

# НОВАЯ СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ АГРЕССИВНЫХ ФОРМ ПАРОДОНТИТА

DOI: 10.17691/stm2017.9.4.26

УДК 616.314–085

Поступила 08.06.2017 г.



Е.С. Качесова, аспирант кафедры терапевтической стоматологии;  
Е.А. Шевченко, д.м.н., профессор кафедры патологической физиологии;  
О.А. Успенская, д.м.н., зав. кафедрой терапевтической стоматологии

Нижегородская государственная медицинская академия, Н. Новгород, 603005,  
пл. Минина и Пожарского, 10/1

**Цель исследования** — оценить эффективность использования новой схемы комплексного лечения быстро прогрессирующего пародонтита с применением препаратов, влияющих на восстановление и ремоделирование костной ткани.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 45 пациентов с диагнозом «быстро прогрессирующий пародонтит». В контрольную группу вошли 12 практически здоровых людей. В 1-й группе пациентам в пародонтальные карманы вносили Метронидазол в виде кашицы, во 2-й группе — смесь в виде кашицы из препаратов Метронидазол и Эплан. Общее лечение в обеих группах включало назначение препарата Тевабон. В 3-й группе пациентам в пародонтальные карманы вносилась кашица из Метронидазола, а общее лечение включало использование Кальцемина.

**Результаты.** Клинические исследования и биохимические показатели ротовой жидкости во 2-й группе пациентов свидетельствуют о более быстром и стойком снижении воспалительных явлений, о более ранней регенерации тканей пародонта и восстановлении костной ткани по сравнению с 1-й и 3-й группами.

**Заключение.** Разработанная схема комплексного лечения быстро прогрессирующего пародонтита, включающая использование препарата Эплан для местного применения на фоне назначения препарата Тевабон, показала большую эффективность лечения по сравнению с традиционной схемой.

**Ключевые слова:** быстро прогрессирующий пародонтит; лечение пародонтита; Эплан; Тевабон; биохимические показатели ротовой жидкости.

**Как цитировать:** Kachesova E.S., Shevchenko E.A., Uspenskaya O.A. A new regimen of complex therapy for aggressive periodontitis. Modern Technologies in Medicine 2017; 9(4): 209–216, <https://doi.org/10.17691/stm2017.9.4.26>

## English

## A New Regimen of Complex Therapy for Aggressive Periodontitis

E.S. Kachesova, PhD Student, Department of Therapeutic Dentistry;  
E.A. Shevchenko, MD, DSc, Professor, Department of Pathological Physiology;  
O.A. Uspenskaya, MD, DSc, Head of the Department of Therapeutic Dentistry

Nizhny Novgorod State Medical Academy, 10/1 Minin and Pozharsky Square, Nizhny Novgorod, 603005,  
Russian Federation

**The aim of the study** was to evaluate the efficacy of the new regimen of complex therapy for rapidly progressing periodontitis with the use of medications affecting bone tissue restoration and remodeling.

**Materials and Methods.** Treatment results were analyzed in 45 patients diagnosed with rapidly progressing periodontitis. The control group consisted of 12 practically healthy individuals. Metronidazole suspension was introduced into the periodontal pockets of patients in group 1, while patients of group 2 underwent introduction of Metronidazole and Aplun mixture in suspension. General treatment in both groups included administration of Tevabone. In patients of group 3, Metronidazole suspension was introduced in the periodontal pockets, while general treatment included the use of Calcemin.

**Results.** Clinical studies and biochemical parameters of the oral fluid in patients of group 2 evidenced rapid and sustained decrease in inflammation, earlier regeneration of the periodontal tissue and bone restoration as compared to groups 1 and 3.

**Conclusion.** The proposed regimen of complex therapy for rapidly progressing periodontitis including locally used Aplun medication in addition to administration of the Tevabone drug has demonstrated greater treatment efficacy as compared to conventional therapy.

**Key words:** rapidly progressing periodontitis; treatment of periodontitis; Aplun; Tevabone; biochemical parameters of the oral fluid.

**Для контактов:** Качесова Евгения Сергеевна, e-mail: [kachesova-es@yandex.ru](mailto:kachesova-es@yandex.ru)

Недостаточное понимание механизмов этиопатогенеза пародонтита и, как следствие, неэффективное лечение часто приводят к усугублению процесса в кратчайшие сроки и потере зубов, что обуславливает поиск более эффективных способов лечения данной патологии [1].

В настоящее время в комплексную терапию начинают включать препараты, устраняющие негативное действие микрофлоры полости рта, эффективно ликвидирующие последствия нарушения метаболизма в тканях пародонта, а также повышающие уровень качества жизни пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Например, показан терапевтический эффект применения препарата Метронидазол, который обладает антипротозойным, антибактериальным действием против анаэробных простейших и анаэробных бактерий, вызывающих заболевания пародонта [2].

В последние годы хорошо зарекомендовал себя препарат Эплан с антимикробной активностью. Он обладает обезболивающим действием, предотвращает вторичное инфицирование, стимулирует обменные процессы и главное, что важно и для лечения пародонтита, — регенерацию тканей. Лечебное действие Эплана обусловлено наличием лантана в рецептуре. Лантан является одним из представителей семейства редкоземельных металлов (лантаноидов). Известен противовоспалительный эффект ионов лантана, которые обладают большим сродством к фосфолипидам и «стабилизируют» мембраны клеток, блокируя ионные каналы. Это действие лантаноидов на очаг воспаления сходно с эффектом кортикостероидов. Дегидратирующая активность препарата в 13,5 раза выше, чем у гипертонического раствора NaCl, что обеспечивает интенсивный отток экссудата из раны в повязку, снижает отек и инфильтрацию краев раны. Лантаноиды обладают антимикробным действием, повышают фагоцитарную активность лейкоцитов, обеспечивают отторжение некротических тканей, способствуют пролиферации клеток, что приводит к быстрому заживлению раневой поверхности [3, 4]. Эплан создает защитную пленку и может применяться в качестве биологического барьера с продолжительностью действия до 8 ч, не препятствуя при этом доступу кислорода [5–7]. Однако в лечении воспалительных заболеваний пародонта данный препарат не используется.

Установлено, что одним из важных факторов, predisposing к развитию генерализованного пародонтита и оказывающих влияние на его течение, является системный остеопороз. Несмотря на высокую степень минерализации в костной ткани, постоянно происходят обновление входящих в ее состав веществ, адаптивные перестройки в связи с изменяющимися условиями функционирования. Главными «действующими лицами» этого процесса служат уровни циркулирующих во внеклеточной жидкости кальция, фосфора, а также гормонов, регулирующих их обмен. Показано [8], что изменения костной ткани

челюсти присутствуют во всех случаях, когда наблюдаются хотя бы небольшие патологические воспалительные изменения слизистой оболочки полости рта. Это позволяет говорить о значительно большей патогенетической связи воспалительных изменений слизистой оболочки и изменений в костной части пародонта. Вполне вероятно, что изменения протекают одновременно. В настоящее время для лечения системного остеопороза разработано много новых комбинированных препаратов. В последние годы успешно применяется Тевабон, включающий в свой состав два действующих вещества: алендроновую кислоту и альфакальцидол [9]. Алендроновая кислота ингибирует процесс активной резорбции костной ткани, на ее фоне происходит повышение минерализации кости и улучшение ее качественных характеристик. Альфакальцидол регулирует кальциево-фосфорный обмен. В пародонтологии он тоже не используется. В связи с этим было решено включить оба названных препарата (Эплан и Тевабон) в комплексное лечение пародонтита [10].

**Цель исследования** — оценить эффективность использования новой схемы комплексного лечения быстро прогрессирующего пародонтита с применением препаратов, влияющих на восстановление и ремоделирование костной ткани.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на базе стоматологической клиники Нижегородской государственной медицинской академии. Проведено обследование и лечение 45 пациентов с диагнозом «быстро прогрессирующий пародонтит». В контрольную группу вошли 12 практически здоровых людей.

Критерием включения пациентов в исследование являлся возраст от 25 до 35 лет. Критериями исключения служили наличие тяжелой соматической патологии (целиакии, сахарного диабета, заболеваний почек и печени) в стадии декомпенсации, иммунодефицитные состояния, беременность, лактация, постменопауза, алкогольная и наркотическая зависимость, отказ от участия в исследовании.

Исследование проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией, принятой в июне 1964 г. (Хельсинки, Финляндия) и пересмотренной в октябре 2000 г. (Эдинбург, Шотландия), и одобрено Этическим комитетом НижГМА. От каждого пациента получено информированное согласие.

Всем пациентам с быстро прогрессирующим пародонтитом проводилось этиопатогенетическое лечение, которое включало контроль гигиены полости рта, санацию полости рта, шинирование подвижных зубов по показаниям, консультацию врача-ортопеда для оценки состояния имеющихся в полости рта ортопедических конструкций, избирательное шлифовывание зубов, рациональное протезирование, консультацию врача-ортодонта с целью устранения имеющихся аномалий прикуса, консультацию хирурга-стоматолога с целью устранения аномалий прикрепления уздечек губ и языка, составление плана хирургического лече-

ния по показаниям, при наличии сопутствующей патологии — лечение и динамическое наблюдение у врача соответствующего профиля.

Профессиональная гигиена полости рта заключалась в удалении поддесневых зубных отложений с использованием ультразвуковой системы Piezon-Master (EMS, Швейцария) и системы Vector (Durr Dental, Германия) и медикаментозной обработке 0,2% раствором хлоргексидина.

В зависимости от дальнейшего местного лечения пациенты были разделены на три группы.

В 1-й группе (n=15) пациентам в пародонтальные карманы вносили Метронидазол в виде кашицы; общее лечение включало назначение Тевабона в течение 2 мес.

Во 2-й группе (основная, n=15) местное лечение проводили по разработанной нами схеме: в пародонтальные карманы закладывали смесь в виде кашицы, приготовленной *ex tempore*, содержащей 250 мг 2-метил-5-нитро-1H-имидазол-1-этанола (1 таблетка Метронидазола) и 5–7 капель препарата Эплан в жидкой форме (комплексное соединение лантана азотнокислого и триэтиленгликоля в глицерине); данные процедуры проводили 7–10 дней ежедневно; общее лечение включало Тевабон в течение 2 мес.

В 3-й группе (n=15) местное лечение также проводилось по разработанной нами схеме, а общее включало назначение препарата Кальцемин в течение 2 мес.

Диспансерное наблюдение в течение первых трех месяцев после комплексного индивидуализированного лечения проводилось 1 раз в 10 дней, затем с целью коррекции гигиены полости рта — 1 раз в 3 мес в течение 1 года.

Для определения степени поражения тканей пародонта, выявления динамики заболевания в процессе лечения, мотивации пациента на проведение лечения и повышения личной заинтересованности в поддержании хорошего уровня гигиены полости рта использовалась компьютерная программа Florida Proub (США). После проведения обследования каждый пациент получал распечатку с результатами обследования.

Для оценки эффективности терапии использовали клинические индексы: папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) в модификации С. Parma (1960) и комплексный пародонтальный индекс (КПИ), предложенный П.А. Леусом (1988). Также исследовали биохимические показатели ротовой жидкости: содержание кальция, фосфора и щелочной фосфатазы.

**Результаты и обсуждение.** Уже на следующий день после начала лечения пациенты 2-й (основной) группы отмечали заметное снижение кровоточивости, а часть пациентов — и полное ее отсутствие (рис. 1, 2). К 7-му дню лечения данные программы Florida Proub показывали уменьшение глубины пародонтальных карманов, что связано с противоотечным, противовоспалительным и антимикробным действием используемых препаратов. Отмечено также значи-

тельное снижение подвижности зубов, наиболее выраженное к 30-му дню лечения.

У пациентов 2-й и 3-й групп уже на 3-й день лечения регистрировалось значительное уменьшение воспаления: индекс РМА снизился практически в 2 раза (во 2-й группе с  $65,7 \pm 1,7$  до  $33,2 \pm 1,7\%$ ;  $p < 0,001$ ; в 3-й группе с  $62,9 \pm 1,6$  до  $30,6 \pm 1,7\%$ ;  $p < 0,001$ ), тогда как в 1-й группе — в 1,13 раза (рис. 3).

Через 7 дней данный показатель в группах, где применялся Эплан (во 2-й группе  $15,4 \pm 1,6\%$ , в 3-й —  $16,1 \pm 1,4\%$ ), приблизился к контролю ( $11,6 \pm 1,8\%$ ). Во 2-й группе уровень РМА сохранялся в течение всего периода наблюдения, в 3-й группе отмечена тенденция к его повышению. В 1-й группе через 7 дней индекс РМА также снизился ( $24,1 \pm 1,7\%$ ) и приблизился к контролю, однако был статистически значимо выше ( $p < 0,001$ ), чем во 2-й и 3-й группах. Наименьшее значение этого индекса в 1-й группе регистрировалось через 1 мес ( $20,8 \pm 1,7\%$ ), однако в дальнейшем наблюдалось его повышение. Значения данного показателя через 6 и 12 мес были статистически значимо ( $p < 0,001$ ) выше в 1-й группе ( $28,5 \pm 1,7$  и  $27,2 \pm 1,6\%$  соответственно), чем во 2-й ( $15,8 \pm 1,6$  и  $13,7 \pm 1,7\%$ ).

Полученные результаты служат подтверждением противовоспалительной и антимикробной активности препарата Эплан, особенно выраженной в комплексном применении его с препаратом Тевабон.

Похожая картина наблюдалась при исследовании динамики пародонтального индекса КПИ (рис. 4).

Уже через 3 дня в группах, где при местном лечении использовали препарат Эплан, КПИ статистически значимо ( $p < 0,001$ ) снизился по сравнению со значениями до лечения ( $3,2 \pm 0,2$  против  $4,5 \pm 0,2$  — во 2-й группе и  $3,3 \pm 0,2$  против  $4,6 \pm 0,2$  — в 3-й группе), тогда как в 1-й группе, в которой Эплан не применялся, индекс практически не изменился. Снижение КПИ в 1-й группе было замечено только на 7-й день лечения ( $3,8 \pm 0,2$ ), однако он оставался статистически значимо выше ( $p < 0,001$ ), чем во 2-й и 3-й группах ( $2,4 \pm 0,2$  и  $2,3 \pm 0,2$ ). Минимальные значения пародонтального индекса во всех группах регистрировались через 3 мес лечения, далее наблюдалась тенденция к небольшому его увеличению. Однако в 1-й группе пациентов значения через 6 и 12 мес ( $2,4 \pm 0,2$  и  $2,4 \pm 0,2$  соответственно) были статистически значимо выше ( $p < 0,01$ ), чем во 2-й ( $1,5 \pm 0,2$  и  $1,6 \pm 0,2$  соответственно).

Таким образом, клинические показатели 2-й группы пациентов свидетельствуют о более быстром восстановлении тканей пародонта и более длительном сохранении данного эффекта. Следовательно, комплексное лечение быстропрогрессирующего пародонтита с применением Эплана и Тевабона оказалось наиболее эффективным.

В процессе терапии проводились исследования биохимических показателей ротовой жидкости. Динамика уровня кальция представлена на рис. 5.

Как видно из графиков, уровень кальция до лечения во всех группах был статистически значи-

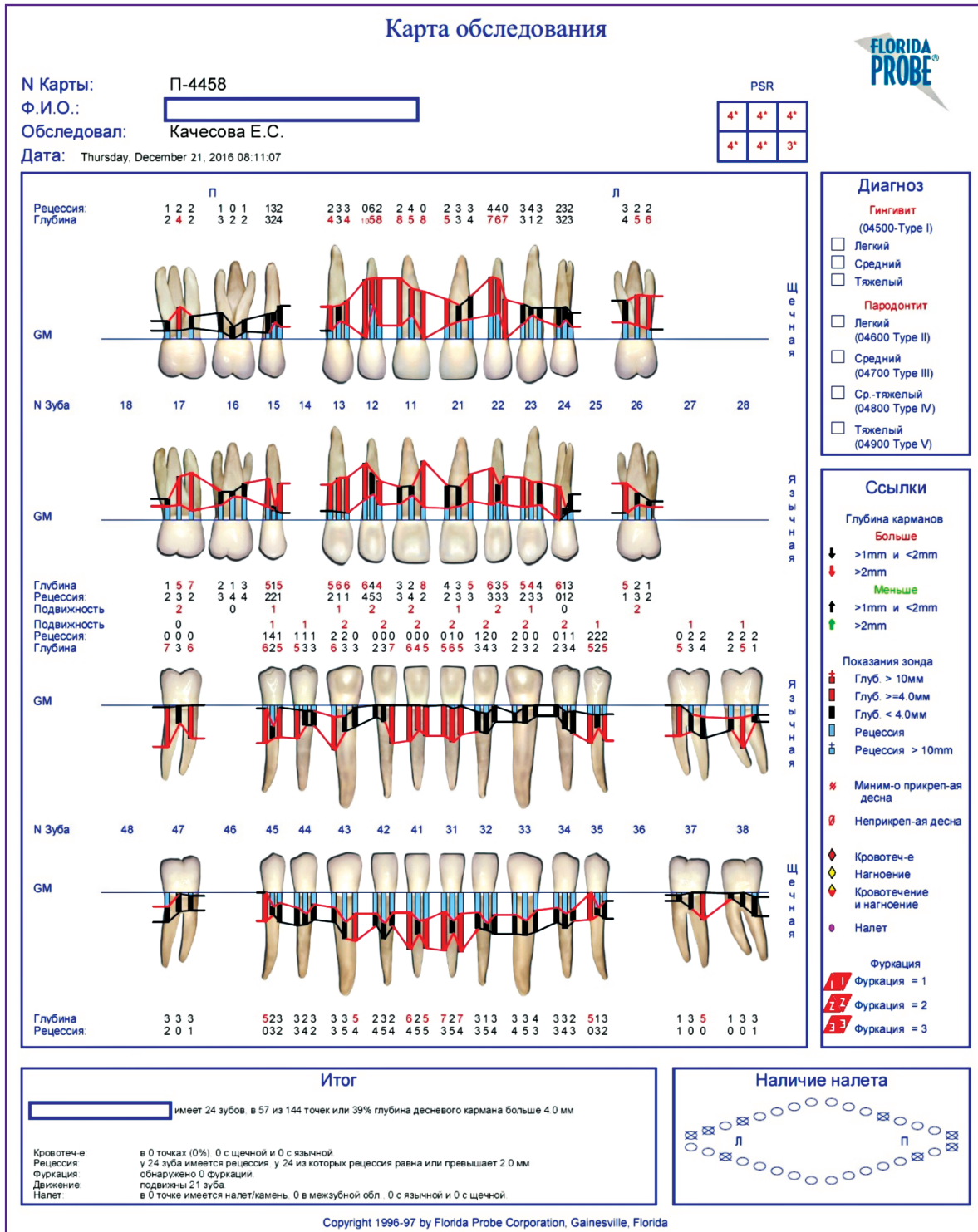


Рис. 1. Карта обследования по программе Florida Proub пациента Т. из 2-й группы до лечения

мо ниже ( $1,48 \pm 0,07$  ммоль/л;  $p < 0,01$  для 1-й группы;  $1,37 \pm 0,08$  ммоль/л;  $p < 0,001$  для 2-й группы;  $1,32 \pm 0,07$  ммоль/л;  $p < 0,001$  для 3-й группы), чем в контроле ( $1,82 \pm 0,08$  ммоль/л). Лечение быстро прогрессирующего пародонтита с использованием Эплана привело к повышению уровня Са в этих груп-

пах уже через 7 дней ( $1,82 \pm 0,08$  ммоль/л во 2-й группе и  $1,79 \pm 0,08$  ммоль/л — в 3-й), что статистически значимо ( $p < 0,01$ ) отличается от его значений в этих группах до лечения. В 1-й группе через 7 дней после лечения изменений данного показателя практически не наблюдалось ( $1,46 \pm 0,07$  ммоль/л против  $1,48 \pm 0,07$  ммоль/л



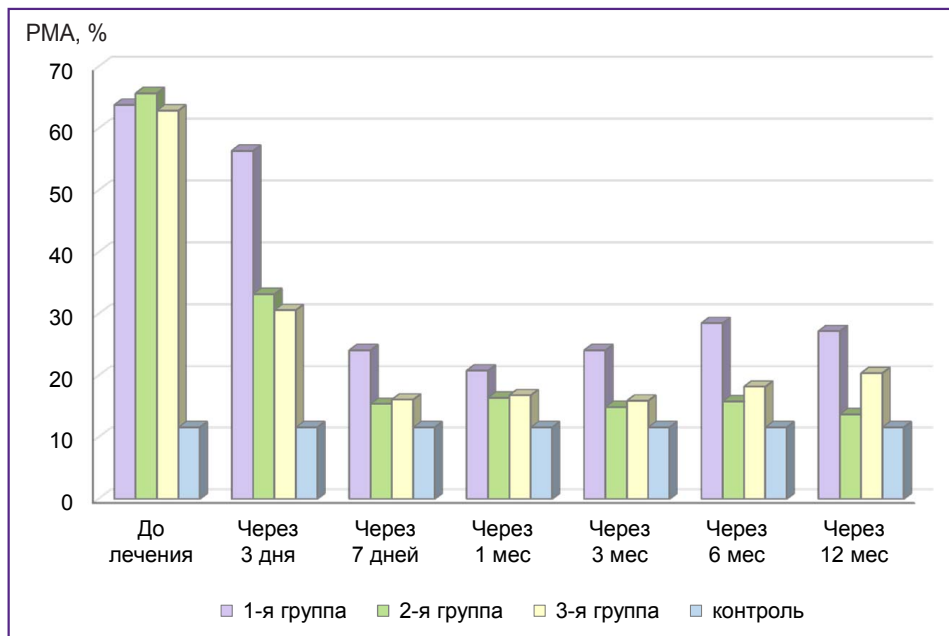


Рис. 3. Динамика индекса RMA в процессе лечения пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом при разных схемах лечения

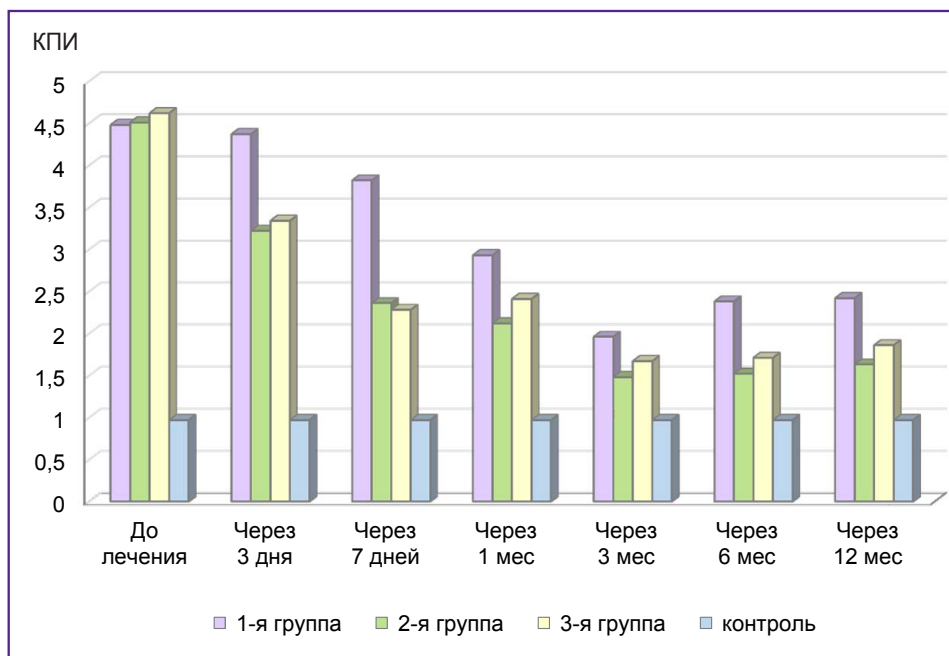


Рис. 4. Динамика КПИ в процессе лечения пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом при разных схемах лечения

Данный факт объясняется тем, что препарат Тевабон улучшает усвоение кальция в течение 2 мес его приема с последующим активным остеогенезом (через 3 мес), и это сопровождается снижением содержания кальция в слюне и участием его в минерализации костной ткани. В 3-й группе, в которой применяли Кальцемин, наблюдалась аналогичная тенденция, однако данные не достоверны.

Изменения активности щелочной фосфатазы в различные сроки лечения представлены на рис. 6.

Повышение уровня щелочной фосфатазы в ротовой жидкости пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом до лечения ( $0,96 \pm 0,03$  мккат/л для 1-й группы,  $1,17 \pm 0,03$  мккат/л для 2-й группы и  $0,93 \pm 0,03$  мккат/л для 3-й группы;  $p < 0,001$ ), по сравнению с контролем ( $0,34 \pm 0,02$  мккат/л), можно объяснить

наличием воспалительного процесса в тканях пародонта. Во 2-й и 3-й группах обследуемых активность щелочной фосфатазы приблизилась к контролю уже на 7-й день лечения и составила  $0,42 \pm 0,03$  мккат/л и  $0,31 \pm 0,03$  мккат/л соответственно, что статистически значимо ( $p < 0,001$ ) ниже, чем в 1-й группе ( $0,74 \pm 0,03$  мккат/л).

Динамика активности щелочной фосфатазы, приведенная на рис. 6, свидетельствует о снижении ее уровня в ротовой жидкости в течение 1-го месяца наблюдения, однако показатели во 2-й и 3-й группах остаются статистически значимо ниже ( $p < 0,01$ ), чем в 1-й ( $0,58 \pm 0,03$  мккат/л). Выявленные изменения свидетельствуют о более быстром стихании воспалительного процесса и более стойком результате при включении в схему местного лечения препарата Эплан по сравнению с традиционной схемой.

К 3-му месяцу лечения регистрировалось достоверное повышение ( $0,58 \pm 0,033$  мккат/л;  $p < 0,001$ ) уровня щелочной фосфатазы во 2-й группе, при этом в 1-й и 3-й группах также наблюдалась тенденция к повышению данного показателя. Однако значения во 2-й группе оказались статистически значимо выше ( $0,62 \pm 0,03$  мккат/л;  $p < 0,001$ ), чем в 3-й ( $0,35 \pm 0,03$  мккат/л). При этом клинически через 3 мес было отмечено снижение воспаления во 2-й группе (см. рис. 3), поэтому повышение уровня щелочной фосфатазы в этот период мы связываем с повышением функциональной активности остеобластов и минерализации костной ткани на фоне приема Тевабона в комплексном лечении быстро прогрессирующего пародонтита.

Через 6 мес во 2-й группе было зарегистрировано снижение уровня щелочной фосфатазы ( $0,41 \pm 0,03$  мккат/л;  $p < 0,001$ ) и приближение данного показателя к контрольным значениям. Эта тенденция сохранялась и на 12-м месяце обследования. Данные изменения происходят, по всей видимости, за счет осаждения кальция и фосфора на коллагене с образованием первичных центров кристаллизации, стабилизации процессов регенерации, менее интенсивного их протекания.

Таким образом, биохимические показатели ротовой жидкости во 2-й группе пациентов свидетельствуют о более быстром и стойком снижении воспа-

лительных явлений, регенерации тканей пародонта, восстановлению костной ткани по сравнению с 1-й и 3-й группами.

**Заключение.** Результаты биохимических исследований и клинические данные позволяют сделать вывод об эффективности применения новой схемы лечения, включающей препарат Эплан для местного использования на фоне назначения препарата Тевабон, в комплексной терапии быстро прогрессирующего пародонтита.

**Финансирование исследования и конфликт интересов.** Исследование не финансировалось какими-

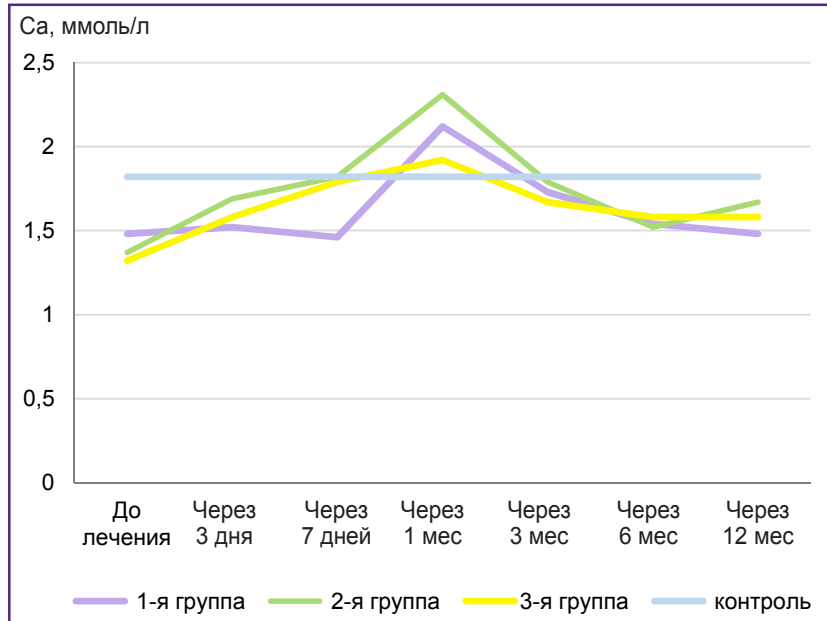


Рис. 5. Динамика уровня кальция в ротовой жидкости пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом при разных схемах лечения

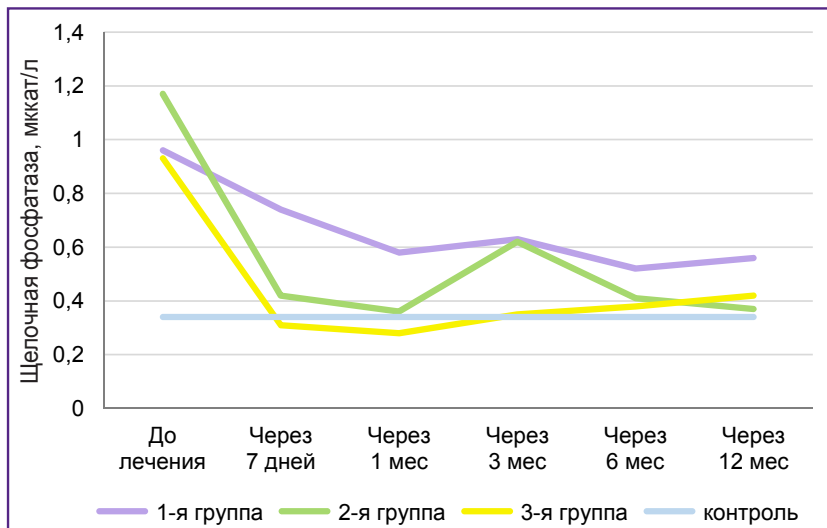


Рис. 6. Динамика уровня щелочной фосфатазы в ротовой жидкости пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом при разных схемах лечения

либо источниками, и конфликты интересов, связанные с данным исследованием, отсутствуют.

### Литература/References

1. Лукиных Л.М., Круглова Н.В. Хронический генерализованный пародонтит. Часть I. Современный взгляд на этиологию и патогенез. *Современные технологии в медицине* 2011; 1: 123–125. Lukinykh L.M., Kruglova N.V. Chronic generalized periodontitis. Part I. Modern view of etiology and pathogenesis. *Sovremennye tehnologii v medicine* 2011; 1: 123–125.

2. Лукиных Л.М., Круглова Н.В. Случай консервативного лечения хронического генерализованного пародонтита с использованием новых технологий. *Современные технологии в медицине* 2010; 4: 145–147. Lukinykh L.M., Kruglova N.V. Case of a chronic generalized parodontitis conservative treatment with a use of new technologies. *Sovremennye tehnologii v medicine* 2010; 4: 145–147.

3. Блатун Л.А., Митиш В.А., Терехова Р.П., Гришина И.А., Алексеев А.А., Кириенко А.И., Богданец Л.И., Титкова Ю.С., Новожилов А.А., Смирнов С.В., Борисов В.С., Пальчун В.Т., Полякова Т.С., Лучихин Л.А., Бардычев М.С., Фрадкин В.Г., Тетерин К.А., Ярустовская О.В., Маркина Л.П., Алисултанова Л.С., Абрамов И.С., Бутивщенко И.А., Новиков В.А., Зингер В.Г., Петрякина Л.Г., Быстрицкая Т.Ф., Гребенюк В.Н., Степченкова Т.И., Чернакова Н.Н., Мокроусов М.С., Захарченко Н.Н., Маджид Х.Х., Полещук И.П., Горшков А.П., Воротягина Н.А., Васнецова О.А. Эплан (мазь, раствор) — новый препарат для местного лечения инфекции кожи и мягких тканей в многопрофильном стационаре. *Раны и раневые инфекции* 2014; 1: 13–21. Blatun L.A., Mitish V.A., Terekhova R.P., Grishina I.A., Alekseev A.A., Kirienko A.I., Bogdanets L.I., Titkova Yu.S., Novozhilov A.A., Smirnov S.V., Borisov V.S., Palchun V.T., Polyakova T.S., Luchikhin L.A., Bardychhev M.S., Fradkin V.G., Teterin K.A., Yarustovskaya O.V., Markina L.P., Alisultanova L.S., Abramov I.S., Butivshchenko I.A., Novikov V.A., Zinger V.G., Petryakina L.G., Bystritskaya T.F., Grebenyuk V.N., Stepchenkova T.I., Chernakova N.N., Mokrousov M.S., Zakharchenko N.N., Madzhid Kh.Kh., Poleshchuk I.P., Gorshkov A.P., Vorotyagina N.A., Vasnetsova O.A. Eplan (ointment, solution) is a new medication for the topical treatment of skin and soft tissue infections at multidisciplinary hospital. *Rany i ranevye infektsii* 2014; 1: 13–21.

4. Успенская О.А. Динамика показателей местного иммунитета полости рта больных хроническим реци-

дивирующим афтозным стоматитом и урогенитальной инфекцией. *Медицинский альманах* 2015; 3(38): 196–198. Uspenskaya O.A. Dynamics of indices of local immune system of oral cavity in the case of patients with chronic recurring aphthous stomatitis and urogenital infection. *Meditsinskiy al'manakh* 2015; 3(38): 196–198.

5. Успенская О.А., Шевченко Е.А. Исследование влияния лекарственных препаратов на течение местных воспалительных процессов ротовой полости и урогенитального тракта у беременных с ХПН. *Фундаментальные исследования* 2015; 1–4: 837–839. Uspenskaya O.A., Shevchenko E.A. A study of the influence of a range of medical products on the clinical course of local inflammatory processes in the buccal cavity and urogenital tract at pregnant women with CPI. *Fundamental'nye issledovaniya* 2015; 1–4: 837–839.

6. Успенская О.А., Шевченко Е.А., Болтенко С.А. Современные методы лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита у женщин с урогенитальной инфекцией и без нее. *Современные проблемы науки и образования* 2015; 1–1: 1324. Uspenskaya O.A., Shevchenko E.A., Boltenko S.A. Modern methods of treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis in women with urogenital infection and without. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* 2015; 1–1: 1324.

7. Успенская О.А. Применение Атаракса и Эплана в комплексном лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита. *Universum: медицина и фармакология* 2015; 2(15): 4. Uspenskaya O.A. The use of Atarax and Eplan in integrated treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis. *Universum: meditsina i farmakologiya* 2015; 2(15): 4.

8. Щербич В.М., Московский С.Н., Конев В.П., Сулимов А.Ф. Показатели качества костной ткани челюсти в скрининговой диагностике болезней пародонта. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2009; 5(4): 588–590. Shcherbich V.M., Moscovskiy S.N., Konev V.P., Sulimov A.F. Quality indices of jaw bone tissue in screening diagnostics of parodontal diseases. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal* 2009; 5(4): 588–590.

9. Шварц Г.Я. Тевабон — новый комбинированный препарат для лечения остеопороза. *Русский медицинский журнал* 2011; 19(10): 623–631. Shvarts G.Ya. Tevabon — a new combination product for the treatment of osteoporosis. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* 2011; 19(10): 623–631.

10. Успенская О.А., Качесова Е.С. Способ лечения быстро прогрессирующего пародонтита. Патент РФ 2628880. 2017. Uspenskaya O.A., Kachesova E.S. *Method for treatment of fast progressing periodontitis*. Patent RU 2628880. 2017.