

2. Бажанов Н. Н., Робустова Т. Г., Максимовский Ю. М. Состояние и перспективы профилактики и лечения гнойных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // *Стоматология*. 1997. № 2. С. 15—19.

3. Боровский Е. В., Свистунова И. А., Кочергин В. Н. Да или нет резорцинформалиновому методу (методу Альбрехта) // *Клиническая стоматология*. 1997. № 3. С. 16—18.

4. Гречишников В. И. Клиника хронического деструктивного пародонтита: Методические рекомендации. Ставрополь: СГМА, 1999. 16 с.

5. Митронин А. В., Царёв В. Н., Максимовский Ю. М. Эффективность трансканального применения «КоллапАн»-геля, содержащего антимикробные средства, в лечении деструктивных форм хронического пародонтита на основании данных микробиологического исследования // *Стоматология сегодня*. 2004. № 2. С. 63.

6. Таиров В. В., Мелехов С. В., Евглевский А. А. Клинико-экспериментальные аспекты применения современных материалов, используемых для прямого покрытия пульпы зуба // *Кубанский научный медицинский вестник*. Краснодар, 2006. № 5—6. С. 13—17.

7. Дьяконов С. Н., Мелехов С. В. Оптимизация оценки эффективности эндодонтического лечения с использованием аппаратно-

программного комплекса «Одонтология 2.0» // *Кубанский научный медицинский вестник*. Краснодар, 2006. № 5—6. С. 17—22.

Поступила 30.03.2008

**S. N. DJAKONOV, VAS. V. TAIROV,
S. V. MELEKHOV**

IMPROVEMENT OF THE METHOD OF THE RADIOLOGICAL CONTROL OVER CONSERVATIVE TREATMENT OF DESTRUCTIVE FORMS OF THE PERIODONTITIS

Opportunities of the modern equipment allow to lead digital diagnostics of a radiological picture. Measurement density a structure provides an objective estimation of features of regeneration of a bone fabric.

In work the nearest and remote results of treatment of 42 clinical cases of destructive forms of a periodontitis with use osteoconductive a preparation «CollapAn» and the further the analysis density a structure of roentgenograms the program «SIDEXIS XG» are considered.

А. Г. ЗАХАРКИН

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА

*Кафедра факультетской хирургии
ГОУ ВПО «Мордовский университет им. Н. П. Огарева»*

Самой тяжелой и распространенной патологией пародонта является хронический генерализованный пародонтит, который протекает годами, с периодами ремиссий и обострений, часто приводит к значительному нарушению функций зубочелюстной системы из-за резорбции костной ткани, гибели удерживающего аппарата зубов и выпадению последних [8].

Пародонтит развивается на фоне изменений капилляров и появления метаболических и структурных явлений повреждения тканей пародонта. Изменения капилляров, тканевая гипоксия и выраженные нарушения тканевого обмена в пародонте приводят к ухудшению питания околозубных тканей, развитию местного ацидоза, метаболических расстройств на молекулярном и клеточном уровнях, что в итоге способствует накоплению токсичных продуктов перекисного окисления липидов и свободных радикалов [6], неизменно поступающих в кровоток. Одной из первых мишеней мембранодеструктивного действия данных токсинов являются эритроциты и тромбоциты. Основу мембраны этих клеток составляет фосфолипидный матрикс, пронизываемый интегральными белками [5, 7]. Структурные дестабилизации мембранно-форменных элементов крови приводят к угнетению их функциональной активности, что зачастую является одним из механизмов развития тканевой гипоксии и усугубления течения основного патологического процесса.

Таким образом, необходимость коррекции эритроцитарной и тромбоцитарной дисфункции путем снижения

интенсивности свободнорадикальных процессов при хроническом пародонтите патогенетически обоснована. Наиболее перспективным в этом отношении представляется применение биоантиоксидантов [1, 2, 4].

Цель работы — повышение эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита путем включения в традиционную терапию биоантиоксидантов (витамин Е, мексидол).

Материалы и методы

В основу работы положены клинические исследования 82 больных (27 мужчин и 55 женщин) с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести с давностью заболевания от 3 до 15 лет. Обследуемые были распределены на три группы, одинаковые по возрастно-половому составу и по тяжести патологии. Пациенты проходили комплексное обследование: стоматологическое, клинико-лабораторное, рентгенологическое, биохимическое и функциональное до, в процессе и после лечения.

Первая группа (28 больных) — контрольная — получала традиционную противовоспалительную терапию: после проведения профессиональной гигиены (снятие зубных отложений) в патологические зубодесневые карманы закладывалась взвесь хлоргексидина с метрогилом, проводились ротовые ванночки с диоксидином или димексидом, накладывались лечебные повязки с противовоспалительными мазями (бутадионовая, метрогил-дента, холисал, лингезин). Назначалось общее противовоспалительное лечение в виде антимикробных препаратов (флагил, клиостом,

метрогил), нестероидных противовоспалительных средств (индометацин), десенсибилизирующих препаратов (диазолин), витаминотерапии (А, С, Р). Затем по показаниям проводились кюретаж, избирательное пришлифовывание зубов. В динамике заболевания на фоне терапии исследовали клинико-лабораторные показатели состояния тканей пародонта, состав липидов, ПОЛ, активность фосфолипазы А₂, активность каталазы и некоторые показатели функционального состояния эритроцитов и тромбоцитов.

Во второй группе (27 человек) — сравнения — кроме традиционной терапии больным дополнительно выполнялись ежедневные внутримышечные инъекции 1 мл 10%-ного раствора альфа-токоферола ацетата в течение 10 дней.

В третьей группе (27 человек) — комплексную терапию дополняли мексидолом (2 мл 5%) ежедневно внутримышечно в течение 10 дней.

Никто из больных в период исследования не получал никакого систематического лечения по поводу общего заболевания и не подвергался какому-либо терапевтическому воздействию. При этом больные соблюдали обычную гигиену зубов и полости рта.

Были использованы общеизвестные клинические и биохимические методы исследований.

Результаты и их обсуждение

Исследования показали, что гигиеническое состояние полости рта у пациентов до лечения по индексу гигиены аппроксимальных (контактных) поверхностей зубов (API) было неудовлетворительным. Динамика папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) свидетельствовала о значительном воспалении слизистой оболочки десны. После обучения пациентов гигиене и проведения комплексного лечения индекс воспаления РМА снизился по сравнению с исходными данными на 22,74 и 45,02% на 5-е и 10-е сутки терапии соответственно. У пациентов, получавших дополнительно витамин Е, также наблюдалось снижение индекса воспаления в эти сроки лечения на 26, 37 и 44,38% соответственно. Однако по сравнению с контрольной группой достоверного отличия не было выявлено. При использовании мексидола РМА уменьшался

относительно исхода на 44,84 и 70,28% ($p < 0,05$) на пятые и десятые сутки терапии соответственно. При этом уже в середине курса лечения исследуемый папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс был ниже контрольного на 28,60% ($p < 0,05$), а к концу терапии — на 45,95% ($p < 0,05$).

Индекс гигиены API в контрольной группе достоверно уменьшался лишь на последнем этапе лечения, когда его значение было ниже исходного на 63,72% ($p < 0,05$). Использование витамина Е способствовало снижению индекса гигиены API по сравнению с началом лечения уже в середине терапии на 15,29% ($p < 0,05$). На конечном этапе применения витамина Е данный показатель падал на 69,68% ($p < 0,05$). При сопоставлении полученных результатов динамики индекса гигиены с таковыми в контрольной группе статистически значимых отличий не выявлено.

При использовании мексидола индекс гигиены аппроксимальных поверхностей API по сравнению с исходом на пятые сутки снизился на 32,10% ($p < 0,05$) и к концу лечения — на 75,78% ($p < 0,05$). При сопоставлении полученных значений индекса гигиены с данными контрольной группы отмечалось достоверное уменьшение исследуемого показателя — на 23,34 и 33,25% ($p < 0,05$) на пятые и десятые сутки лечения соответственно (рис. 1).

Изучение состояния микроциркуляции в тканях пародонта при хроническом генерализованном пародонтите показало, что кровоточивость десен резко повышается. Так, до лечения индекс кровоточивости десневой борозды (SBI) превосходит норму на 163,45% ($p < 0,05$), а время образования гематомы в десне существенно укорачивается, составляя 27,40% от нормального ($p < 0,05$). На фоне традиционной терапии индекс SBI постепенно снижался, но его достоверное изменение отмечалось лишь к концу лечения. Этот показатель улучшался при включении в традиционную терапию витамина Е. Однако наибольший эффект получен при дополнении традиционной терапии мексидолом (рис. 2).

Показатель вакуум-пробы Кулаженко при включении мексидола в традиционную терапию хронического генерализованного пародонтита указывал на удлинение

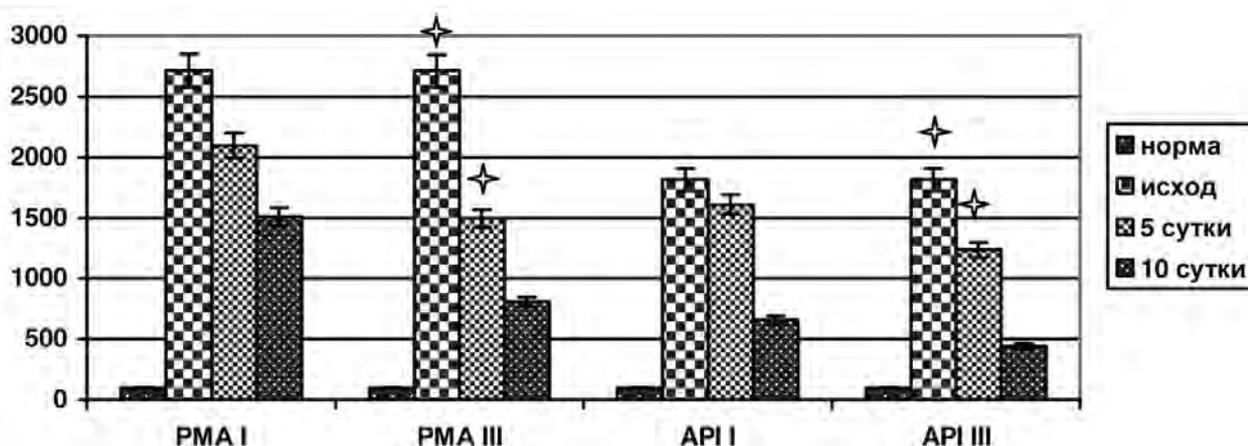


Рис. 1. Динамика РМА и API на фоне включения мексидола в терапию хронического пародонтита

Примечание: здесь и далее: I — контрольная группа, III — основная группа; изменения всех показателей относительно нормы достоверны при $p < 0,05$; ✧ — достоверные изменения относительно контроля.

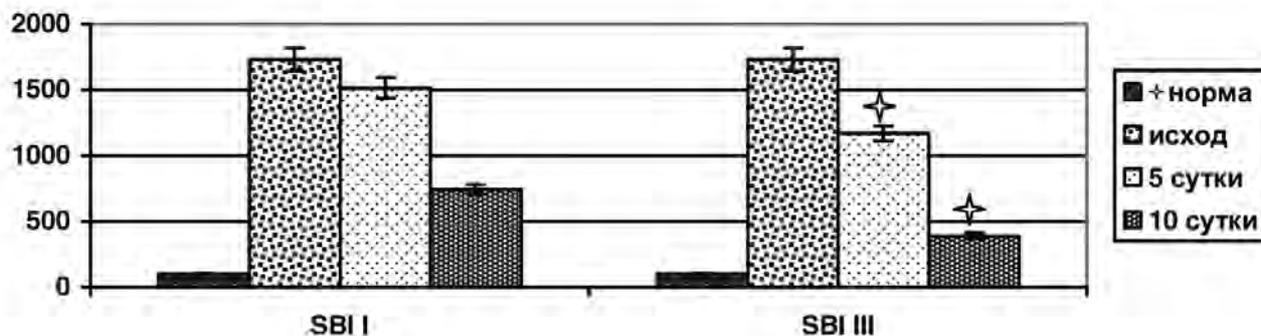


Рис. 2. Динамика SBI на фоне включения мексидола в терапию хронического пародонтита

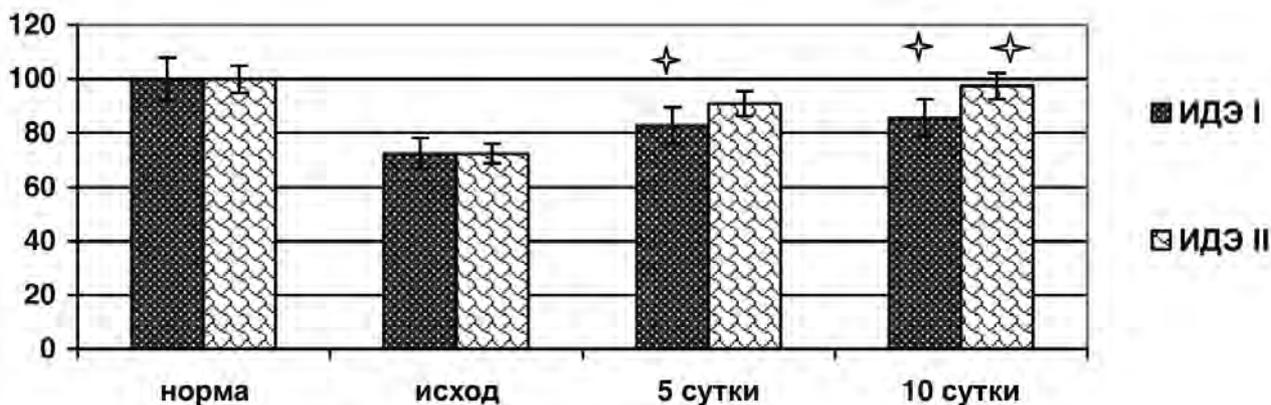


Рис. 3. Индекс деформальности эритроцитов при хроническом пародонтите на фоне мексидолотерапии

времени образования гематомы в десне на 67,49 и 145,32% ($p < 0,05$) соответственно в середине и конце терапии относительно исхода. Значение показателя стойкости капилляров по сравнению с контролем возросло через 5 суток лечения на 53,75%, через 10 суток — на 82,75% ($p < 0,05$). По сравнению с результатами контрольной группы установлена более высокая эффективность предложенной схемы терапии. Эффективность мексидола в коррекции воспалительных явлений в пародонте была выше таковой при использовании витамина Е.

После лечения наблюдали улучшение и клинических признаков состояния тканей пародонта. У пациентов прекращали кровоточить десны, исчезали дискомфортные явления в полости рта и неприятный запах изо рта. Объективно быстрее купировались признаки воспаления: не было отека и гиперемии слизистой оболочки десен, укрепилась зубы, уменьшились пародонтальные карманы, что приводило к улучшению гигиенического состояния полости рта.

Изучение функциональной активности эритроцитов показало, что показатель их сорбционной способности заметно повышался. Это свидетельствовало о росте неспецифической проницаемости красных кровяных телец на фоне данного заболевания. При традиционной терапии отмечался умеренный спад уровня сорбционной способности эритроцитов лишь на конечном этапе лечения, когда он снижался относительно исхода на 8,09% ($p < 0,05$), хотя все еще был выше нормы на 13,93% ($p < 0,05$).

Динамика сорбционной способности эритроцитов при включении в комплексную терапию витамина Е была сход-

на с таковой в контрольной группе на всех сроках наблюдения, тогда как при включении мексидола отмечалось достоверное снижение ($p < 0,05$) данного показателя по отношению к исходу и контролю, оставаясь выше нормы,

Установлено, что индекс деформальности эритроцитов до лечения был достоверно ниже нормы. Лучшие показатели данного индекса получены при включении в традиционную терапию мексидола (рис. 3).

Дисфункциональные изменения эритроцитов сопровождались достоверным ростом агрегационной способности тромбоцитов, что подтверждалось укорочением времени, увеличением скорости и степени агрегации кровяных пластинок на 12,82–21,90, 38,61–68,81 и 21,28–28,44% ($p < 0,05$) соответственно.

Данные модификации функциональной активности эритроцитов и тромбоцитов, по данным литературы, могли выступать одним из факторов запуска каскада гемостатических реакций, приводящих, в конечном итоге к гиперкоагуляции, микротромбообразованию, расстройству микроциркуляции, повышению сосудисто-тканевой проницаемости, нарушению транскapиллярного обмена [3], что приводит к прогрессированию воспалительного процесса, как показано выше.

Изучение липидного метаболизма в клетках крови у больных хроническим генерализованным пародонтитом показало, что до начала лечения в липидном спектре биомембран эритроцитов и тромбоцитов отмечались значительные модификации. Причем на фоне традиционной терапии и при использовании витамина Е положительная динамика состояния липидного

метаболизма в эритроцитах и тромбоцитах отмечалась лишь на конечном этапе лечения и охватывала не весь спектр возникших нарушений липидного состава биомембран клеток крови.

При мексидолотерапии хронического генерализованного пародонтита содержание суммарных фосфолипидов эритроцитов на пятые сутки лечения достоверно от исхода и контроля не отличалось, данный показатель был ниже нормы на 8,69% ($p < 0,05$), и лишь к концу терапии их уровень значительно возрос и достигал нормального значения, достоверно превышая исход и контроль: на 10,60% и 7,77% соответственно.

При этом качественный состав фосфолипидов восстанавливался значительно быстрее. Так, удельный вес лизофосфолипидов в динамике лечения снижался относительно контроля на 20,83% и 39,56% ($p < 0,05$) на 5-е и 10-е сутки соответственно. Положительная динамика отмечена и по другим фракциям липидов. Указанные процессы сопровождалось существенным уменьшением интенсивности процессов перекисного окисления липидов и активности фосфолипазы A_2 .

Таким образом, использование мексидола в терапии хронического генерализованного пародонтита обосновано значительным улучшением клинико-лабораторных показателей состояния тканей пародонта и форменных элементов крови. Эффективность мексидола в коррекции воспалительных явлений в пародонте и гомеостатических расстройств была выше таковой у витамина E: значительная положительная динамика клинических, индексальных и лабораторных показателей на фоне применения мексидола отмечалась уже с пятых суток комплексной терапии.

В заключение следует отметить, что применение антиоксидантных препаратов при хроническом пародонтите обеспечивало улучшение результатов и сокращение сроков терапии путем купирования воспалительных процессов в тканях пародонта и коррекции функционального состояния эритроцитов и тромбоцитов, корреляционно связанных с липидрегулирующим и мембраностабилизирующим эффектами данных препаратов, особенно мексидола. Одним из механизмов реализации положительного действия антиоксидантов является их способность уменьшать интенсивность процессов перекисного окисления липидов и активность фосфолипазы A_2 на организменном уровне.

Таким образом, очевидной представляется значимость антиоксидантной коррекции функциональной активности эритроцитов и тромбоцитов при хро-

ническом генерализованном пародонтите как одной из патогенетически обоснованных возможностей предотвращения прогрессирования патологического процесса и улучшения результатов лечения. Снижение воспалительных процессов в тканях пародонта на фоне применения антиоксидантов, особенно мексидола, является показанием к более широкому их использованию при хроническом генерализованном пародонтите.

Поступила 13.03.2008

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамчик А. В., Брагина С. Ю., Власов А. П. и др. Материалы 4-й Междунар. науч.-практ. конференции «Здоровье и образование в XXI веке». М.: изд-во РУДН, 2003. С. 29—30.
2. Бобырев В. Н., Почерняева В. Ф., Стародубцев С. Р. и др. Специфичность систем антиоксидантной защиты органов и тканей — основа дифференциальной фармакотерапии антиоксидантами // Эксперим. и клин. фармакол. 1994. С. 47—54.
3. Бышевский А. Ш., Теринов О. А. Биохимия для врача. Екатеринбург, 1994. 384 с.
4. Власов А. П., Крылов В. Г., Тарасова Т. В., Трофимов В. А., Захаркин А. Г., Григорьева Т. И. Липидмодифицирующий компонент в патогенетической терапии. М.: Наука, 2008. 374 с.
5. Гнеушев Е. Т., Гнеушева И. А. Связывание лекарственных средств с эритроцитами // Эксперим. и клин. фармакол. 1996. Т. 53. № 5. С. 71—75.
6. Соколова Н. А. Антиоксиданты — новая эра в стоматологии // Дискус Дентал. 2004. С. 55.
7. Сторожок С. А., Санников А. Г. Молекулярные дефекты белков мембраны эритроцита // Вопр. мед. химии. 1996. Т. 42. № 2. С. 103—110.
8. Цепов Л. М., Морозов В. Г., Николаев А. И. Нерешенные вопросы этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. 2001. № 1—2. С. 28—31.

A. G. ZAKHARKIN

PERFECTION OF TREATMENT OF CHRONIC PERIODONTITIS

In the present article the effectiveness of antioxidants using at chronic periodontitis treatment is shown. Of antioxidants Vitamin E and mexidol were used. Effectiveness of mexidol in correction of inflammatory occurrence in paradontitis and hemostatic disorders were higher than the same in vitamin E; significant positive dynamics of clinical indexical and laboratorial characteristics against a background of mexidol using was noted from the 5th day already of complex therapy.