

УДК 616.311.2-002-036.1:616.314.17:615.242:615.287.9-085

**И.С. Мащенко,
А.А. Гударьян,
В.А. Лозовикова**

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦИКЛОФЕРОНА И ПОЛИОКСИДОНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ТЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

ГУ «Днепропетровская медицинская академия

Министерства охраны здоровья Украины»

кафедра хирургической стоматологии, имплантологии и пародонтологии

(зав. – д. мед.н., доц. А.А. Гударьян)

Учебно-клинический центр хирургической стоматологии, имплантологии, пародонтологии и инновационных стоматологических технологий «ИНТЕР-СТОМ»

(генеральный директор – д. мед. н, проф. И.С. Мащенко)

Ключевые слова:

генерализованный пародонтит, лечение, оценка и прогнозирование, иммунитет, межклеточная молекула адгезии sICAM-1, иммунокорректоры, циклоферон, полиоксидоний

Key words: *generalized parodontitis, treatment, evaluation and forecasting, immunity, cell-cell adhesion molecule sICAM-1, immunocorrectors, cycloferonum, Polyoxidonium*

Резюме. *З метою обґрунтування вибору імуноткоригуючих засобів, що використовуються в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту, проведена клініко-лабораторна оцінка результатів терапевтичних втручань у 139 пацієнтів. Встановлено, що включення в комплексну терапію хронічного генералізованого пародонтиту препарату з класу рекомбінантних цитокінів циклоферону (парентерально) і поліоксидонію (використовуваного як монотерапія або у поєднанні з циклофероном) у пацієнтів з прогресуючим генералізованим пародонтитом забезпечує швидку позитивну динаміку клінічних показників, призводить до стійкого одужання і до нормалізації імунних розладів. Терміни лікування скорочуються на 3-4 відвідини, клініко-рентгенологічна стабілізація спостерігається у більше ніж 90% пролікованих хворих. У роботі показано, що лабораторний тест для визначення рівня вмісту міжклітинної молекули адгезії sICAM-1 в сироватці крові є високочутливим і високоінформативним методом для оцінки й прогнозування ефективності імуноткоригуючих препаратів.*

Summary. *In order to justify the selection of immune corrective tools used in a complex treatment of generalized parodontitis, clinical and laboratory evaluation of therapeutic interventions in 139 patients was conducted. It is established that inclusion of the drug from the class of recombinant cytokines-cycloferonum (parenterally) and polyoxidonium (used alone or in combination with cycloferonum) in the treatment of chronic generalized parodontitis in patients with progressive generalized parodontitis, provides fast positive dynamics of clinical indicators, leads to a stable recovery and normalization of immune disorders. Treatment time is reduced by 3-4 visits, clinical and radiological stabilization is observed in more than 90% of treated patients. It is shown that laboratory test determining levels of intercellular adhesion molecule sICAM-1 in blood serum is a highly sensitive and highly informative method for assessing and predicting effectiveness of immune corrective drugs.*

Воспалительные заболевания пародонта и до настоящего времени остаются актуальной и до конца не решенной проблемой стоматологии. В их структуре генерализованный пародонтит является наиболее распространенным, что обуславливает большую потерю зубов как у молодого, так и зрелого населения. Особенно пристального внимания заслуживает такой воспалительно-деструктивный процесс в тканях пародонта, который протекает на фоне дефицита как гуморальных, так и клеточных факторов им-

мунной защиты [3, 5]. В таких случаях эффективность комплексного лечения зависит не только от проведения всего объема необходимых местных вмешательств и назначения рациональных антибактериальных и противовоспалительных средств, но и от своевременного выбора и применения адекватной иммунотерапии [6, 7]. К сожалению, последняя осуществляется нередко эмпирически, поэтому выбор иммуномодулирующих препаратов должен базироваться на

данных мониторинга иммунологического состояния каждого конкретного больного.

Затрудняло положительное решение этого вопроса отсутствие простых и доступных лабораторных критериев, позволяющих одновременно и объективно оценить тяжесть клинического проявления заболевания, иммунный статус больного, а также позволяющих контролировать целесообразность и эффективность используемых иммунокорригирующих препаратов.

В то же время, уже сегодня, многими авторами [4, 8, 9], в том числе и нами, для мониторинга клинического состояния воспалительного процесса иммунологических нарушений и уточнения показателей к назначению иммунотропных препаратов с успехом используют относительно простой метод - определение уровня содержания s-ICAM в сыворотке крови пациента.

Накопленные знания позволяют утверждать, что весьма перспективными в случае неоднозначных и разнонаправленных изменений иммунитета у больного генерализованным пародонтитом являются иммунокорректоры из класса рекомбинантных цитокинов, обладающих, помимо иммуномодулирующего действия, также антимикробными потенциалами и противовоспалительным эффектом. С этой точки зрения, нам представлялось актуальным оценить в клинико-лабораторных исследованиях эффективность использования циклоферона и полиоксидония в комплексном лечении генерализованного пародонтита с последующим определением показаний к раздельному и комплексному их назначению.

Целью исследования является изучение влияния на клиническое состояние и уровень s-ICAM в сыворотке крови больных генерализованным пародонтитом препарата из класса рекомбинантных цитокинов циклоферона, применяемого раздельно или совместно с полиоксидонием в комплексном лечении заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В основную группу исследования было включено 139 пациентов, страдающих генерализованным пародонтитом. Отбор больных проводился целенаправленно и по следующим критериям: наличие повышенных значений большинства пародонтальных индексов и уровней s-ICAM в сыворотке крови (<450 нг/мл), отсутствие у больного на протяжении последнего года других воспалительных заболеваний.

Среди отобранного контингента пациентов I-II степень тяжести диагностирована в 107 (76,9%), II-III степень – в 32 (23,1%) случаях.

Средний возраст исследуемых составил $38,4 \pm 2,6$ года. Среди них было 76 женщин и 63 мужчины.

Для определения нормы при проведении клинических и лабораторных методов исследования была сформирована контрольная группа, состоящая из 26 практически здоровых лиц, аналогичного возраста и пола, без патологии в пародонте, санированными зубами и не имеющих в анамнезе последних лет каких-либо воспалительных заболеваний.

Все больные и лица контрольной группы подвергались клинико-рентгенологическому и лабораторному обследованию в динамике наблюдений по общепринятым методикам. Состояние тканей пародонта оценивали на основании клинических и параклинических тестов.

Для объективной оценки исходного состояния пародонта, происходящих изменений в процессе лечения и после него, а также в отдаленные сроки (через 3, 6, 12 и более месяцев), использовали индекс гигиены по Green-Vermillion (ГИ), индекс кровоточивости по Mülleman (ИК), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (ПИ), определяли глубину пародонтальных карманов, а также степень подвижности зубов [1, 2].

Объектом лабораторных исследований была периферическая кровь. Уровень концентрации s-ICAM (CD₅₄) в сыворотке крови пациента и лиц контрольной группы определяли иммуноферментным методом с помощью коммерческого набора «Bedneer Med System» (Австрия).

Клиническую эффективность оценивали в соответствии с критериями учета результатов комплексного лечения генерализованного пародонтита: сроки, скорость и полнота рецессии основных симптомов болезни, по динамике изменений числовых значений пародонтальных индексов учитывали состояние больного в период назначения общей антибиотикотерапии и иммунокорригирующих средств, продолжительность наступивших улучшений, количество больных с клинико-рентгенологической стабилизацией состояния тканей пародонта, на всех этапах исследования следили за уровнем s-ICAM в сыворотке крови.

Комплексное лечение воспалительных заболеваний пародонта строили по принципу максимально индивидуального подхода в зависимости от выявленных клинических проявлений заболевания и иммунологических расстройств, соблюдая определенную последовательность проведения отдельных процедур.

С учетом полученных клинико-лабораторных данных и дальнейшей объективизацией получен-

ных результатов были сформированы следующие группы: первую группу (26 чел.) составили пациенты со стабильным хроническим течением воспалительного процесса в пародонте и умеренно повышенным содержанием s-ICAM в сыворотке крови (>350 нг/мл < 450 нг/мл); вторую группу (42 чел.) составили пациенты с активно прогрессирующим проявлением заболевания, имеющие высокую концентрацию s-ICAM (>450 нг/мл) и третью группу – 24 чел. (s-ICAM >650 нг/мл).

С целью выявления влияния различных препаратов из класса рекомбинантных цитокинов, больные каждой из названных групп были разделены на основную и группу сопоставления.

Проведению иммунокорригирующей терапии у исследуемых больных всех групп наблюдения предшествовало по показаниям выборочное пришлифование зубов, удаление над- и поддесневых зубных отложений и других вреднодействующих местных факторов, кюретаж пародонтальных карманов, лоскутные операции с использованием направленной регенерации костных структур пародонта, шинирование подвижных зубов, рациональное ортопедическое протезирование. В качестве этиотропной терапии использовали обработку пародонтальных карманов 1% раствором хлоргексидина с последующим введением Парагеля под индивидуальную каппу (до 8 ежедневных процедур).

На момент включения в исследование генерализованный пародонтит у больных основной группы и группы сопоставления (сравнения) находился вне обострения и комплексное лечение не требовало проведения антибиотикотерапии. Антибактериальная терапия больных II группы предусматривала дополнительное использование амоксиклава по 375 мг 3 раза в сутки, курсом 8-10 дней.

На фоне активной антибактериальной терапии под аппликационной анестезией проводили удаление зубных отложений с помощью специальных ручных инструментов и аппарата ERCOSTAR-92. Поверхность зуба полировали специальными щетками с использованием полировочных паст.

Всем пациентам для повышения эффективности лечения рекомендовали использовать методы гигиены полости рта, включающие чистку зубов зубной щеткой с лечебной пастой, а также флоссами.

Выявление и устранение окклюзионной травмы осуществляли с помощью избирательной шлифовки по методу Дженкельсона (9). Подвижные зубы шинировали с применением ленточных систем (рибонд, гласпан) с использо-

ванием композиционных светополимеризующихся пломбирочных материалов. Хирургическое лечение проводили по показаниям после купирования воспалительного процесса.

В качестве иммунокорригирующей терапии у больных I основной группы (26 чел.) был назначен индуктор эндогенного интерферона – циклоферон (6 инъекций 12,5% раствором по 0,2 мл 1 раз в день, внутримышечно в 1, 2, 4, 6, 8, 9 и 10 дни лечения). В I группе сопоставления (24 чел.) использовалась традиционная иммуномодулирующая терапия, включающая применение линимента циклоферона в общепринятых дозах.

Во II основной группе (41 чел.) для коррекции иммунологических расстройств был выбран высокомолекулярный иммуномодулятор широкого спектра действия – полиоксидоний. Внутримышечные инъекции осуществлялись через 2 дня на третий (по 0,006 г), всего 5 введений.

Пациенты II группы сопоставления (24 чел.) получали иммуномодулирующую терапию I основной группы.

У больных III основной группы (24 чел.) коррекция иммунитета осуществлялась комплексом циклоферон + полиоксидоний, используемых совместно. Циклоферон использовался местно, в виде линимента.

В процентном соотношении сформированные для апробации названных иммуномодуляторов группы были однородными по полу, возрасту и тяжести генерализованного пародонтита.

Важно отметить, что после рандомизации на основные группы и группы сопоставления существенных различий между ними, при обращении к стоматологу, по клинико-иммунологическим показателям не было.

Анализ полученного цифрового материала проведен с использованием методов вариационной статистики по программе Microsoft Excel 2000 на P-IV.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ эффективности предлагаемых схем использования иммунокорригирующих препаратов из класса рекомбинантных цитокинов, применяемых отдельно или совместно в комплексном лечении генерализованного пародонтита, выявил неоднородность клинических результатов (табл. 1.).

У больных со стабильным хроническим проявлением генерализованного пародонтита при использовании циклоферона в комплексном лечении отмечали значительные улучшения: жалобы отсутствовали, десна приобретала бледно-розовую окраску, правильную конфигурацию, кровоточивость десен отсутствовала, выделений из патологических карманов не наблюдалось, улучшалась статика подвижных зубов.

Непосредственные результаты комплексного лечения генерализованного пародонтита, включающего раздельное или совместное использование циклоферона и полиоксидония

Исследуемые группы	Критерии эффективности лечения					
	ликвидация воспалительного процесса		улучшение		без изменений	
I основная группа	24	92,3	2	7,7	-	
I группа сопоставления	12	50	7	29,2	5	20,8
II основная группа	22	91,7	2	8,3	-	
II группа сопоставления	10	41,7	8	33,3	6	25
III группа	23	95,8	1	4,2	-	

Нами установлено, что комплексная терапия у больных I основной группы, получавших циклоферон в инъекциях на базе стандартной антибактериальной терапии (I группа сопоставления), приводит к более быстрому исчезновению основных клинических симптомов, по сравнению с больными, которым назначался имудон. Так, у первых пациентов выраженный положительный характер клинических изменений имел место уже на 6-8 день (в среднем $7,4 \pm 0,2$) комплексной терапии. У других – в эти же сроки намечалась лишь тенденция к снижению кровоточивости и гиперемии десен, а начало полной регрессии основных симптомов заболевания наступало лишь на 11-13 сутки (в среднем $12,4 \pm 0,3$) от начала проводимого лечения.

По завершению комплексной терапии у больных I основной группы ликвидация воспалительных явлений в пародонте достигнута в 92,3% случаев; в группе сопоставления – только у 50% пролеченных. В отдаленные сроки наблюдений пациентов (через 6 месяцев) у больных I основной группы отмечено также снижение частоты рецидивов воспалительного процесса в тканях пародонта по сравнению с таким показателем у больных группы сопоставления, с 90,9% случаев до 4,8% случаев ($p < 0,05$). Кроме того, у больных I основной группы выявлено уменьшение тяжести рецидивов воспалительного процесса в околозубных тканях по данным пародонтальных индексов. В группе сравнения уже через 3-6 месяцев после лечения у 7 из 10 больных клиническое состояние ухудшалось значительно и соответствовало исходному или было несколько худшим. В то же время у пациентов, получавших циклоферон, через 6 месяцев у 21 из 22 больных отмечена клинико-рентгенологическая стабилизация процесса в пародонте, а у 2 пациентов клиническое проявление болезни

характеризовалось несколько лучше, чем исходное до комплексного лечения.

Переносимость циклоферона у всех пациентов I основной группы была хорошей, побочных явлений при применении препарата не зафиксировано.

При проведении комплексной терапии прогрессирующего генерализованного пародонтита, включающей полиоксидоний (II основная группа), все пациенты отмечали хорошие и отличные результаты. Эффективность проведенного лечения проявлялась в ликвидации признаков воспалительной реакции в десневых тканях у 91,7% пациентов, улучшение наступило у 8,3% больных. При улучшении исчезали болезненные проявления со стороны пораженных участков десны и дискомфорт при принятии пищи, значительно улучшалось общее состояние. При объективном обследовании состояния тканей пародонта, в конце лечения не выявлялись признаки активного воспалительного процесса, отеки, кровоточивость, гноетечение, отмечалось снижение подвижности зубов и уменьшение гиперемии слизистой оболочки тканей пародонта. Соответственно во II основной группе сопоставления после лечения ликвидация признаков воспаления в десне достигнута менее чем в 50% случаев. Кровоточивость и гиперемия десен, после проведенной комплексной терапии прогрессирующего генерализованного пародонтита по схеме I основной группы, имела место у 25% пациентов.

Проведенная комплексная терапия у больных прогрессирующим генерализованным пародонтитом с включением полиоксидония позволила в среднем на 4-5 дней быстрее, по сравнению с пациентами, получавшими циклоферон, добиться улучшения в клиническом состоянии тканей пародонта, что проявлялось исчезновением ос-

новых симптомов данного заболевания. При этом особенно демонстративными были результаты сопоставления индексных показателей во II основной группе и II группе сопоставления. На 4-5 день лечения и на завершающем этапе лечения (спустя 8-10 дней от начала лечения) у пациентов II основной группы индекс гигиены определялся на цифрах $1,32 \pm 0,02$ и $0,42 \pm 0,04$; индекс кровоточивости соответственно $0,84 \pm 0,06$ и $0,28 \pm 0,02$; папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс $28,9 \pm 0,5$ и $0,27 \pm 0,1$; пародонтальный индекс соответственно $3,06 \pm 0,7$ и $0,59 \pm 0,04$. Во II группе цифровые значения индексов в эти сроки оказались худшими: соответственно индекс гигиены – $1,87 \pm 0,2$ и $1,62 \pm 0,04$; индекс кровоточивости $2,8 \pm 0,2$ и $2,25 \pm 0,2$; папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс – $62,7 \pm 1,4$ и $52,8 \pm 1,2$; пародонтальный индекс – $3,46 \pm 0,9$ и $2,8 \pm 0,24$.

Приведенные данные свидетельствуют, что пародонтальные индексы у больных прогрессирующим генерализованным пародонтитом под влиянием циклоферона к концу лечения лишь достоверно снизились ($p < 0,05$), в тоже время, как под действием полиоксидония динамика положительных их изменений наступала существенно быстрее и по завершению терапии отмечена нормализация анализируемых показателей.

У 100% пациентов, получавших полиоксидоний, не регистрировались хотя бы транзиторные побочные действия, не было случаев субъективных ухудшений или усугубляющих общее состояние и проявление заболевания. В связи с этим мы отметили, что использование в комплексном лечении генерализованного пародонтита полиоксидония переносится без осложнений и практически лимитирует возможность сокращения сроков продолжительности необходимых терапевтических мероприятий.

Во время дальнейшего наблюдения, в течение 6-12 месяцев, у больных, получавших в комплексном лечении полиоксидоний, практически не было обострения воспалительного процесса и его активации в тканях пародонта, а крайне редко (5,4%) имел место рецидив хронического воспалительного процесса. В то время, как диспансеризация пациентов группы сопоставления уже через 4-6 месяцев выявила у 94,6% исследуемых возврат клинического состояния к исходному уровню.

Нами отмечено, что при проведении сочетанной иммунотерапии у больных с прогрессирующим генерализованным пародонтитом можно достигнуть оптимизации эффективности лечения. Дополнительное включение в лечебный

процесс III группы циклоферона позволило добиться ликвидации воспаления в пародонтальных тканях на 8-10 день у всех (100%) пациентов, что подтверждалось нормализацией пародонтальных индексов в этот период наблюдений.

Идентичные результаты как у лиц II основной группы, так и у больных III группы были получены в отношении сроков начала регрессии основных клинических симптомов прогрессирующего генерализованного пародонтита.

Уменьшение числа рецидивов и обострений прогрессирующего генерализованного пародонтита возможно только при осуществлении комплекса лечебных мероприятий. С этих позиций важным аспектом является то, что у всех больных III группы, получавших комплексную иммунотерапию (полиоксидоний + циклоферон) в течение 6 месяцев, после лечения не было рецидивов воспалительного процесса в тканях пародонта. Через 12 месяцев от момента включения в исследования в III группе пациентов зарегистрирован один случай повторного возобновления клинической симптоматики, потребовавший дополнительных местных и общих вмешательств.

Таким образом, использование полиоксидония (II основная группа) и полиоксидония + циклоферона (III группа больных) в комплексе средств, применяемых для терапии прогрессирующего генерализованного пародонтита, позволяет ускорить процесс ликвидации основных симптомов заболевания, добиться выздоровления у большего числа лиц, снизить частоту рецидивов заболевания. Важно еще раз отметить, что препараты обладают хорошей переносимостью.

Коррекция иммунологических сдвигов, которые являются одними из звеньев в каскаде патологических изменений у больного генерализованным пародонтитом – одна из задач при осуществлении комплексной терапии, а непосредственно сами иммунологические показатели могут послужить для объективизации оценки эффективности лечебных вмешательств.

К тому же в наших исследованиях ранее выявлено, что выбор средств иммунокорригирующей терапии того или иного воспалительного заболевания пародонта зависит от исходного уровня sICAM-1 в сыворотке крови конкретного пациента. Поэтому важным моментом в настоящей работе было изучение динамики изменений этого показателя под действием используемых иммунокорригирующих средств.

Проведенные наблюдения продемонстрировали клинико-иммунологическую эффективность циклоферона в комплексном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом. Получены убедительные подтверждения, что полная ликвидация воспалительного процесса в пародонте у больных хроническим генерализованным пародонтитом связана с адекватным влиянием лечебного комплекса (I основная группа) на умеренно повышенные (в доверительном интервале 350 нг/мл < 450 нг/мл) уровни sICAM-1 в сыворотке крови. Включение циклоферона в эту терапию способствовало снижению содержания sICAM-1 в крови до нормальных значений

у 96% больных, т.е. у лиц с полной регрессией основных клинических симптомов заболевания. Напротив, назначение больным хроническим генерализованным пародонтитом в качестве иммуномодулирующей терапии – имудона (I группа сопоставления) оказывало меньший иммуномодулирующий эффект (табл. 2.), и с этим, несомненно, связаны худшие клинические результаты комплексной терапии. Так, у большей части лиц группы сопоставления уровень sICAM-1 в сыворотке крови не существенно снизился, а у остальных не имел позитивной динамики.

Таблица 2

Динамика уровней содержания sICAM-1 в сыворотке крови больных хроническим латентно-текущим и прогрессирующим генерализованным пародонтитом под влиянием различных лечебных комплексов (M±m)

Лечебные комплексы исследуемых групп больных	Уровень содержания sICAM-1 в сыворотке крови				
	до лечения	после лечения	через 6 месяцев после лечения	через 12 месяцев после лечения	Контрольная группа (здоровые)
I основной группы (n=26)	409,6±9,9*	199,7±7,1**	204,1±6,8**	203,6±7,4**	
I группы сопоставления (n=24)	388,6±9,1*	308,1±6,2*	322,6±10,3*	341,8±12,4*	
II основной группы (n=41)	684,3±13,8*	201,6±8,3**	206,4±8,1**	238,2±8,4**	189,6±7,4
II группы сопоставления (n=24)	681,9±12,1*	483,3±10,5*	679,4±12,2*	688,5±13,8*	
III группы (n=24)	689,7±19,4*	199,8±6,0**	206,1±7,6**	217,8±7,9**	

Примечание: *p < 0,05 – 0,001 достоверность различий по сравнению со здоровыми; **p < 0,05 – 0,001 достоверность различий после лечения

Таким образом, полученные результаты проведенных исследований наглядно и объективно демонстрируют клинико-лабораторные преимущества использования в комплексной терапии циклоферона у больных хроническим генерализованным пародонтитом перед традиционной терапией, включающей в лечебные мероприятия имудон.

Особого внимания заслуживают результаты исследования влияния лечения полиоксидонием на содержание межклеточной молекулы адгезии sICAM-1 в крови больных прогрессирующим генерализованным пародонтитом.

Исследования показали, что после успешно проведенных курсов терапии у больных II основной группы наблюдения уровень sICAM-1 снижался практически до цифр, зарегистрированных в группе здоровых лиц (соответственно:

248,3±7,8 нг/мл против 706,4±12,6 нг/мл до лечения).

Во II группе сопоставления, у больных с отсутствием и неполным лечебным эффектом, выявлены высокие значения sICAM-1 после проведенного лечения. В 79% случаев (больные с положительным результатом терапии), понижение показателя было мало выраженным. Содержание межклеточной молекулы адгезии, по завершению лечебных мероприятий, укладывалось в доверительный интервал от 507,6 нг/мл до 821,4 нг/мл (среднем 583,3±10,5 нг/мл против 681,9±12,1 нг/мл после лечения).

Уровень содержания sICAM-1 в сыворотке крови наиболее существенно снизился (у больных с высокими исходными значениями показателя) под влиянием лечебных мероприятий, включающих системную иммунокоррекцию по-

лиоксидонием и циклофероном. Так, после окончания лечебных мероприятий концентрация sICAM-1 в крови у всех больных III группы практически соответствовала здоровым лицам контрольной группы (табл.2). Этой закономерностью, по нашему мнению, во многом и обусловлен отмеченный максимальный клинический результат комплексной терапии у пациентов анализируемой группы.

Таким образом, комбинированная (сочетанная) иммунокоррекция полиоксидонием и циклофероном, используемая в системе терапевтических воздействий, оказывает положительный эффект как на факторы, вызывающие воспаления, так и на факторы иммунитета.

В результате динамических наблюдений (через 3, 6, 12 и более месяцев), было установлено, что у подавляющего числа больных всех основных групп сохранялся стойкий клинический эффект только при условии полной и стабильной нормализации в сыворотке крови уровней содержания межклеточной молекулы адгезии sICAM-1. На всех этапах диспансерного наблюдения у этих пациентов регистрировалось отсутствие жалоб (табл.3). При объективном обследовании не выявлялись гиперемия, отечность, кровоточивость десен. Пародонтальные индексы и пробы были отрицательными, их средние значения соответствовали интактному пародонту.

Таблица 3

Показатели клинико-рентгенологической стабилизации и частота возникновения рецидивов через 12 месяцев после лечения у больных генерализованным пародонтитом

Группы наблюдения	К-во больных	Клинико-рентгенологическая стабилизация		Рецидив процесса в пародонте	
		абс. к-во	%	абс. к-во	%
Больные хроническим генерализованным пародонтитом с нормальным уровнем sICAM-1	24	23	95,4	1	4,8
Больные хроническим генерализованным пародонтитом с повышенным уровнем sICAM-1	18	2	10,2	16	90,9
Больные прогрессирующим генерализованным пародонтитом с нормальным уровнем sICAM-1	38	36	94,6	2	5,4
Больные прогрессирующим генерализованным пародонтитом с повышенным уровнем sICAM-1	18	-	-	18	100

Напротив, у больных группы сопоставления, у которых непосредственное лечение лишь способствовало некоторому снижению уровней содержания sICAM-1 в сыворотке крови, а также у пациентов с нестойкой нормализацией этого показателя, отмечались рецидивы воспалительного процесса уже через 3 месяца после проведенной комплексной терапии. Клиническая картина соответствовала исходной, показатели десневых индексов и проб приближались к таким, какими были до лечения, или несколько возрастали.

Резюмируя изложенные выше результаты собственных клинических наблюдений и лабораторных исследований, можно заключить, что общепринятое комплексное лечение генерализованного пародонтита у значительного числа

больных не приводило к стойкому клиническому выздоровлению и к нормализации иммунологической реактивности. Включение в комплексную терапию хронического генерализованного пародонтита иммунокорректирующего препарата циклоферона (парентерально) и полиоксидония, используемого в качестве монотерапии или совместно с циклофероном у больных с прогрессирующим течением заболевания, обеспечивает быструю положительную динамику клинических показателей и нормализацию иммунных расстройств.

Вышеописанные иммунологические явления, связанные с изменением уровней содержания межклеточной молекулы адгезии sICAM-1 в сыворотке крови больных хроническим и прогрессирующим генерализованным пародонти-

том, с использованием различных иммуномодулирующих препаратов, могут рассматриваться как существенные для понимания механизмов действия этих средств, прогнозирования возможного эффекта их применения. Полученные результаты могут быть использованы для выбора оптимального метода коррекции иммунологических расстройств при комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. Проведенные исследования наглядно демонстрируют, что такой подход является одним из многих путей повышения эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта.

ВЫВОДЫ

1. Использование циклоферона (парентерально) в комплексном лечении латентно-теку-

щего хронического генерализованного пародонтита позволяет оптимизировать клинико-лабораторную эффективность терапии.

2. Назначение полиоксидония отдельно или совместно с циклофероном в комплексном лечении больных прогрессирующим генерализованным пародонтитом способствует достижению стойкого клинико-рентгенологического и иммунологического эффекта терапии.

3. Лабораторный тест для определения уровня содержания межклеточной молекулы адгезии sICAM-1 в сыворотке крови можно рекомендовать в качестве высокочувствительного и высокоинформативного метода для оценки и прогнозирования эффективности иммуномодулирующей терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леус П.А. Значение некоторых индексов в эпидемиологических исследованиях болезней пародонта // *Стоматология*. - 1990. - Т.69, №1. - С. 80-83.
2. Машенко И.С. Болезни пародонта / И.С. Машенко. – Днепропетровск: КОЛО, 2003. - 271с.
3. Машенко И.С. Интерлейкины при генерализованным пародонтите / И.С. Машенко // *Вісник стоматології*. – 2000. - №1. – С.11-14.
4. Машенко И.С. Межклеточная молекула адгезии sICAM – 1 в сыворотке крови как критерий оценки иммунного гомеостаза у больных воспалительными заболеваниями пародонта / И.С. Машенко, А.А. Гударьян, В.А. Лозовикова // *Вісник стоматології*. - 2008. - №3. - С.28-33.
5. Машенко И.С. Сравнительная оценка параметров клеточного иммунитета в зависимости от этиологической структуры различных типов клинического течения генерализованного пародонтита / И.С. Машенко, А.А. Гударьян // *Вісник стоматології*. – 2000. - №4. – С.28-37.
6. Машенко И.С. Характер клінічних, мікробіологічних та імунологічних порушень у хворих на генералізований пародонтит при цукровому діабеті 2 типу / І.С. Машенко, О.О. Гудар'ян // *Новини стоматології*. - 2007. - № 2. - С. 22-28.
7. Чумакова Ю.Г. Показатели клеточного и гуморального иммунитета у больных генерализованным пародонтитом в зависимости от степени развития заболевания / Ю.Г. Чумакова // *Вісник стоматології*. – 2004. – №1. – С.43-47.
8. Circulating soluble vascular cell adhesion molecule-1 and intercellular adhesion molecule-1 in immunocompetent and renal transplant patients: correlation with cytomegalovirus disease and renal function / Eriksson B.M., Sjölin J. [et al.] // *Scand. J. Infect. Dis.* – 2001. - Vol. 33, N 5. - P. 350-354.
9. Insulin inhibits intranuclear nuclear factor kappa B and stimulates Ikappa B in mononuclear cells in obese subjects: evidence for an anti-inflammatory effect / P. Dandona, A. Aljada [et al.] // *Clin. Endocrinol. Metab.* - 2001. - Vol.86, N 7. - P.3257-3265.

