УДК 616.31-06:616.33

КОРРЕЛЯТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

¹Джураева Ш.Ф., ^{1,2}Воробьев М.В.

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия», Иваново,
e-mail: ivanovovita@mail.ru;

²Областное бюджетное учреждение здравоохранения
«Ивановская клиническая больница имени Куваевых», Иваново

Изучена степень эффективности комплексной терапии пародонтитов в ближайшие и отдаленные сроки у пациентов с гастродуоденальной патологией методами клинико-биохимического анализа сыворотки крови. В исследовании приняли участие 73 пациента в возрасте от 20 до 60 лет, страдающие хроническими пародонтитами лёгкой степени тяжести. Больные в зависимости от проводимого лечения были разделены на две группы: 1-ая группа – 36 пациентов (традиционная терапия); 2-ая группа – 37 пациентов (профессиональная гигиена полости рта, электрофорез с лекарственными препаратами). Группу сравнения составили 25 практически здоровых пациентов, аналогичных по полу и возрасту лицам основных групп. Результаты исследований показали клиническое улучшение состояния тканей пародонта, показателей перекисного окисления липидов и уровня эндогенной интоксикации у пациентов 2-ой группы.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, гастродуоденальная патология, перекисное окисление липидов, уровень эндогенной интоксикации

CORRELATIVE CHANGES IN PERIODONTAL STATUS AND BIOCHEMICAL INDICATORS IN PATIENTS WITH GASTRODUODENAL PATHOLOGIES

¹Dzhuraeva Sh.F., ^{1,2}Vorobev M.V.

¹Federal State Educational Institution of Higher Education «Ivanovo State Medical Academy of the Ministry of health of Russia», Ivanovo, e-mail: ivanovovita@mail.ru;

²Regional budget health care institution «Ivanovo clinical hospital named Kuvayevy», Ivanovo

There was examined the grade of the effectiveness of integrated therapy of periodontitis in the near and remote time of patients with gastroduodenal pathologies by methods of a blood-chemical analysis of the serum. The study was attended by 73 patients between the ages of 20 and 60, who suffer from chronic periodontitis of mild severity. Patients were divided into two groups, depending on the treatment they were being treated: The 1-st group – 36 patients (traditional therapy); The 2-nd group – 37 patients (professional health of the oral cavity, electrophoresis with medications). The comparison group was 25 almost healthy patients of the same sex and age as those of major groups. Results of the research showed a clinical improvement in the state of the periodontal tissue, the rates of peroxide oxidation of lipids and the level of endogenous intoxication in patients of the 2-nd group.

Keywords: chronic generalized periodontitis, gastroduodenal pathology, peroxide oxidation of lipids, level of endogenous intoxication

Большим количеством исследований доказано существование взаимосвязи между патологическими изменениями в полости рта и этиологической, морфологической и функциональной интеграцией всех систем организма [1].

Заболевания полости рта представляют интерес не только для врачей стоматологов, но и врачей других специальностей, в частности гастроэнтерологов [2]. Особое внимание исследователей в области стоматологии и гастроэнтерологии сосредоточено на проблеме участия полости рта в развитии заболеваний желудочно-кишечного тракта. В связи с чем необходимо проведение ранней диагностики и выявление местных факторов риска развития стоматологической заболеваемости, а также поисков современных и эффективных методов профилактики и лечения сочетанной патологии [3].

Зубочелюстная система представляет собой сложный биомеханический комплекс, обеспечивающий выполнение ряда функций, в том числе и процесса жевания. При частичной или полной потере зубов функциональные резервы и адаптационные возможности жевательного аппарата понижаются, что требует восстановления их уровня. Наиболее распространённая стоматологическая патология, ставшая важной медицинской и социально-экономической проблемой современного общества – пародонтит, который характеризуется воспалительными и воспалительно-деструктивными процессами, прогрессирующим течением с утратой функции зубочелюстной системы и потерей зубов в 5 раз чаще, чем при наличии осложнённого кариеса [4–6]. По сложности и распространённости данная патология уступает

лидерство лишь кариесу как в России, так и за рубежом [7].

Системные процессы оказывают существенное влияние на патогенез хронического генерализованного пародонтита, приводящие к изменениям внутренней среды организма и поражению структуры тканей пародонта, а также к сочетанному поражению пародонта и эндодонта [8].

Для стойкого положительного результата лечения локализованного и генерализованного пародонтита клинический опыт указывает на необходимость решения важной задачи: оптимизации репаративной функции периодонта и костной ткани альвеолярных дуг челюстей [9, 10].

Цель исследования

Проведение сравнительного анализа двух методов лечения и клинико-биохимической оценки эффективности комплексной терапии заболеваний пародонта у больных с гастродуоденальной патологией.

Материалы и методы исследования

В период с 2012 по 2016 гг. проведено клинико-инструментальное обследование 73 больных с гастродуоденальной патологией в возрасте от 20 до 60 лет, страдающих хроническими пародонтитами лёгкой степени тяжести. Все пациенты были проконсультированы врачами-гастроэнтерологами.

В зависимости от проводимого лечения больные были разделены на две группы.

В 1-ую группу вошли 36 пациентов с лёгкой степенью пародонтита, которым была проведена традиционная терапия воспалительной патологии пародонта. Пациенты данной группы по различным причинам не получили необходимый курс лечения, рекомендованный врачом-гастроэнтерологом.

Во 2-ую группу вошли 37 пациентов с лёгкой степенью пародонтита, которым проводилась профессиональная гигиена полости рта с использованием ультразвукового скейлера и щётки с полировочной пастой, обучение пациентов правилам и методике чистки зубов. В комплексную терапию был включен электрофорез кальция, витаминов С и Р по 15–20 сеансов, электрофорез гепарина с катода (5 мл гепарина с активностью 10000 ЕД растворенного в 30 мл дистиллированной воды, на одну процедуру использовали 500 ЕД раствора), курс лечения – 15 сеансов по 20 минут ежедневно. При ощущении зуда, неловкости в деснах применяли электрофорез танина, цинка из 3% раствора сульфатов этих микроэлементов; при гнойном отделяемом из патологических десневых

карманов назначали электрофорез 2% раствора трипсина в течение 20 минут, курс лечения – 20 процедур. Все пациенты выполняли назначения и соблюдали рекомендации врача-гастроэнтеролога.

Группу сравнения составили 25 практически здоровых пациентов, аналогичных по полу и возрасту лицам основных групп. Они не предъявляли жалоб на состояние дёсен и лечились по поводу кариеса зубов и его осложнений.

Оценка стоматологических показателей проведена по индексам КПУ, гигиены по Грину – Вермиллиону (ИГ), папиллярно-маргинально-альвеолярному индексу (РМА) в основных группах у гастроэнтерологических больных и в контрольной группе здоровых лиц.

Распространённость кариеса, интенсивность поражения зубов кариесом определяли по индексу КПУ (сумма К – кариозных, П – пломбированных, У – удалённых зубов).

Индекс гингивита (РМА) = Сумма показателей в баллах $\times 100/3 \times$ число зубов у обследуемого пациента (воспаление сосочка – 1 балл, воспаление края десны – 2 балла, воспаление альвеолярной десны – 3 балла).

Индекс гигиены по Грину – Вермиллиону: (индекс налета + индекс камня): $ONI - S = (ONI - D) / 6 + (ONI - C) / 6$ (0 баллов – зубной налет (камень) отсутствуют, 1 – зубной налет (камень) покрывает до 1/3 коронки зуба, 2 – налет (камень) покрывает от 1/3 до 2/3 поверхности, 3 – налет (камень) покрывает более 2/3 поверхности коронки зуба. Интерпретация результатов: 0–0,6 балла – низкий, хорошая гигиена; 0,7–1,6 балла – средний, удовлетворительная; 1,7–2,5 балла – высокий, неудовлетворительная; 2,6 баллов и более – очень высокий, плохая.

Для анализа эффективности проводимого пародонтологического лечения оценивали клинические и рентгенологические показатели, а также функциональную стойкость капилляров десны по Кулаженко, биохимические показатели сыворотки крови – малоновый диальдегид (МДА) и уровень эндогенной интоксикации по количеству среднемолекулярных пептидов (СМП).

Изучение лизоцимной активности слюны проводили с использованием фотонейлометрического метода (В.Г. Дорофейчук, 1978).

По методике С.И. Гажва определяли коэффициент сбалансированности факторов местного иммунитета (Ксб):

$$Kcb = (IgG \times 40) / (IgA \times 0,6),$$

где 40 – условная активность лизоцима в секрете, 0,6 – коэффициент соотношения IgG/IgA .

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Анализ результатов обследования показывает выраженную заболеваемость кариесом у обследованных больных, распространенность патологии составила в среднем 97%, интенсивность кариеса по индексу КПУ составила 12,82.

Перед началом проведения лечения пациенты предъявляли жалобы на кровоточивость десен во время чистки зубов и при приеме твердой пищи, неприятный запах изо рта, быстрое образование зубного налета и зубного камня. Диагноз ставили на основании клинической картины, степени, характера и распространенности процесса. Следует отметить, что среднецифровые значения изучаемых показателей пародонтального статуса пациентов 1-ой и 2-ой группы до лечения соответственно установленному диагнозу были практически одинаковыми (табл. 1).

При пародонтите лёгкой степени тяжести до лечения глубина пародонтального кармана составила в среднем $2,78 \pm 0,12$ мм и $3,05 \pm 0,18$ мм, а значение РМА $26,89 \pm 1,52\%$ и $27,54 \pm 1,81\%$ соответственно для пациентов 1-ой и 2-ой группы.

Вакуумный диагностический тест показал снижение стойкости стенок сосудов пародонта, степень расстройств микроциркуляторного русла находилась в прямой связи

со стадией заболевания, и время образования вакуум-гематом при обследовании составило в среднем $23,7 \pm 1,21$ секунд (1-ая группа) и $22,5 \pm 1,72$ секунд (2-ая группа).

Влияние уровня гигиены на состояние полости рта пациентов оказалось высоким, о чём свидетельствовало значение индекса Грина – Вермиллиона, показатели которого после проведенного лечения варьировали в среднем от $1,26 \pm 0,10$ (1-ая группа) до $0,52 \pm 0,27$ баллов (2-ая группа).

С тяжестью патологического процесса тесно коррелировали нарушения процессов перекисного окисления липидов. При хроническом генерализованном пародонтите имеет место максимальное накопление токсичных перекисных продуктов (табл. 2).

Комплексная пародонтологическая терапия у пациентов 2-ой группы нормализовала по субъективным и объективным критериям клиническое состояние тканей пародонта, что подтверждалось снижением всех индексных показателей. Анализируя результаты проведенного лечения, следует отметить, что у пациентов индекс кровоточивости нормализовался уже к 5-му дню лечения, слизистая альвеолярного отростка – бледно-розовая, плотная, отсутствовали явления застоя, что подтверждалось нормализацией индекса РМА. Клиническую ремиссию наблюдали у всех пациентов, в среднем через $10,69 \pm 0,37$ дней.

Таблица 1

Динамика показателей клинических индексов до и после терапии пародонтита через 6 месяцев

Клинические индексы	1-ая группа (n = 36 чел.)		2-ая группа (n = 37 чел.)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Глубина пародонтального кармана (мм)	$2,78 \pm 0,12$	$1,88 \pm 0,16^*$	$3,05 \pm 0,18$	$0,42 \pm 0,11^*$
РМА (%)	$26,89 \pm 1,52$	$15,23 \pm 1,41^*$	$27,54 \pm 1,81$	$5,16 \pm 1,74^*$
Проба Кулаженко (с)	$23,7 \pm 1,21$	$35,8 \pm 1,63^*$	$22,5 \pm 1,72$	$48,2 \pm 1,48^*$
ИГ (баллы)	$2,49 \pm 0,23$	$1,26 \pm 0,10^*$	$2,54 \pm 0,18$	$0,52 \pm 0,27^*$

Примечание. *** – $p < 0,001$ – статистическая значимость различий в группах до и после терапии (по критерию χ^2).

Таблица 2

Динамика биохимических показателей до и после терапии пародонтита через 6 месяцев (M ± m) в ед. СИ

Группы обследованных пациентов	МДА (нМоль/мл)		СМП (усл. ед.)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
1-ая группа (n = 36 чел.)	$3,62 \pm 0,10$	$2,98 \pm 0,13^*$	$0,359 \pm 0,009$	$0,225 \pm 0,006^*$
2-ая группа (n = 37 чел.)	$3,74 \pm 0,17$	$2,24 \pm 0,15^*$	$0,366 \pm 0,007$	$0,209 \pm 0,008^*$
Группа сравнения (n = 25 чел.)	$2,17 \pm 0,11$		$0,204 \pm 0,005$	

Примечание. * – $p < 0,001$ – статистическая значимость различий в группах до и после терапии (по критерию χ^2).

У пациентов 1-ой группы нормализация показателей пародонтального статуса происходила в более поздние сроки, через 13–15 дней, что составило в среднем $14,28 \pm 0,42$ дней.

Через 6 месяцев после проведенных лечебных мероприятий, оценивая эффективность терапии с помощью клинических показателей, отражающих состояние полости рта, можно сделать вывод о преимуществе полного лечебного комплекса при пародонтитах лёгкой степени среди пациентов 2-ой группы. Несмотря на удовлетворительный результат лечения больных 1-ой группы, что подтверждалось уменьшением воспалительных процессов в десне, в динамике через 6 месяцев стойкая ремиссия наблюдалась лишь во 2-ой группе пациентов. При этом удовлетворительными были все клинические показатели, указывающие на нормализацию и стабилизацию стоматологического статуса. Глубина пародонтального кармана у пациентов уменьшилась на 2,63 мм (до $0,42 \pm 0,11$ мм), значение индекса РМА уменьшилось в 5 раз и составило $5,16 \pm 1,74\%$.

Обращает на себя внимание улучшение результатов пробы по Кулаженко. В 2 раза возросло в динамике время образования гематом, что составило $48,2 \pm 1,48$ секунд.

Применяемая методика подавила жизнедеятельность микроорганизмов полости рта, что явно отразилось на показателях гигиенического индекса в сторону улучшения, среднецифровые значения которого через 6 месяцев снизились до $0,52 \pm 0,27$ баллов, что по оценочным критериям регистрируется как хорошая гигиена полости рта. Однако среди пациентов, не выполнявших правила индивидуальной гигиены полости рта, регистрировались менее удовлетворительные результаты – $1,26 \pm 0,10$.

Комплексная пародонтологическая терапия среди пациентов 2-ой группы нормализовала работу иммунной системы пациентов, что подтверждалось длительной стойкой ремиссией заболевания, отсутствием периодов обострения.

Как показали результаты исследований, имело место улучшение показателей перекисного окисления липидов и уровня эндогенной интоксикации. Концентрация продуктов перекисного окисления липидов в крови больных 2-ой группы на фоне терапии снизилась со 172,4% до 103,2%. Уровень эндогенной интоксикации уменьшился практически до контрольных значений со 179,4% до 102,5%. Немного труднее поддавалась коррекция показателей больных 1-ой группы.

Полученные данные показали статистически значимое снижение активности лизоцима ($32,2 \pm 2,6\%$ и $31,0 \pm 2,1\%$) в обеих группах, по сравнению с контрольной группой ($42,4 \pm 3,5\%$), и улучшение показателей после проведенной терапии ($40,8 \pm 2,3\%$ и $41,4 \pm 2,6\%$ соответственно). При этом коэффициент сбалансированности факторов местного иммунитета (Ксб) в 1-ой и 2-ой группе больных до лечения составил в среднем $0,52 \pm 0,26\%$ и $0,49 \pm 0,28\%$, в контрольной группе данный показатель составил $1,82 \pm 0,22\%$. Санация полости рта и пародонтологическая терапия благоприятно повлияли на показатели, которые повысились до контрольных значений ($1,66 \pm 0,20\%$ и $1,75 \pm 0,28\%$).

Несмотря на положительные результаты медикаментозной терапии стоматологической патологии, первостепенной остается приоритетность здорового образа жизни и профилактических мероприятий по повседневному гигиеническому уходу за полостью рта.

Заключение

Проведенные исследования позволили установить, что при заболеваниях гастродуоденальной системы снижается местная неспецифическая резистентность организма, а это, в свою очередь, ведет к снижению сопротивляемости организма к инфекциям, к различным заболеваниям, в том числе кариесу, пародонтиту и заболеваниям СОПР.

При лечении воспалительных заболеваний пародонта на фоне сопутствующих заболеваний самым эффективным является комплекс мероприятий, предусматривающий правильно подобранную очередность комплекса пародонтологических мероприятий (проведение профессиональной и коррекция индивидуальной гигиены с применением специальных зубных паст, местной консервативной терапии, физиотерапевтических процедур) и обязательное лечение по поводу фонового заболевания.

Список литературы

1. Хайкин М.Б. Особенности течения хронического генерализованного пародонтита на фоне хронической патологии желудка и двенадцатиперстной кишки / М.Б. Хайкин, М.А. Осадчук // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии – Приложение № 34 – Материалы Пятнадцатой Российской Гастроэнтерологической недели 12–14 октября 2009, М., том XIX, № 5. – С. 180.
2. Воробьев М.В. Состояние полости рта как фактор развития риска болезней желудочно-кишечного тракта / М.В. Воробьев, М.А. Иванова, С.А. Куликова, О.В. Гончарова, Д.С. Мордовии, М.В. Моеева // Dental Forum. – 2012. – № 5. – С. 37.

3. Куликова С.А. Роль профилактики заболеваний полости рта / С.А. Куликова, М.В. Мосеева, О.В. Гончарова, Р.П. Прохоренков, Р.М. Загртидинова, М.В. Воробьев // Вестник последипломного медицинского образования. – 2012. – № 1. – С. 16–18.
4. Безрукова И.В. Агрессивные формы пародонтита. Руководство для врачей / И.В. Безрукова, А.И. Грудянов – М.:ООО «Медицинское информационное агентство», 2002. – 127 с.
5. Артюшкевич А.С. Заболевания периодонта / А.С. Артюшкевич. – М.: Медицинская литература, 2006. – 306 с.
6. Гажва С.И. Распространенность и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта (обзор литературы) / С.И. Гажва, Р.С. Гулуев // Обозрение. Стоматология. – 2012. – № 1. – С. 13–14.
7. Янушевич О.О. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинико-диагностические и лечебные аспекты / О.О. Янушевич. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2010. – 160 с.
8. Дмитриева Л.А. Современные аспекты клинической пародонтологии / Л.А. Дмитриева. – М.: Медпресс, 2001. – 128 с.
9. Гажва С.И. Сравнительная оценка эффективности антибактериальных средств, используемых для лечения воспалительных заболеваний пародонта / С.И. Гажва, А.И. Воронина // Обозрение. Стоматология. – 2010. – № 2. – С. 14.
10. Макеева И.М. Применение препарата Паронтал для профилактики возникновения галитоза и в комплексе мероприятий по его устранению у пациентов гастроэнтерологического отделения / И.М. Макеева, Н.В. Тамбовцева // Фарматека. – 2013. – № 4. – С. 31–32.