



УДК 616.314.18:002.4:616.12:008.331.1:056.52-097

DOI: 10.24045/pp.2017.3.8

ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

Т. Н. Радышевская
И. В. Старикова

*Кандидат медицинских наук, ассистент
кандидат медицинских наук, ассистент
Волгоградский государственный
медицинский университет
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
г. Волгоград, Россия*

CHANGES IN IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN PATIENTS WITH CHRONIC PERIODONTITIS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND OBESITY

T. N. Radyshevskaya
I. V. Starikova

*Candidate of Medical Sciences, assistant
candidate of Medical Sciences, assistant
Volgograd State Medical University
of Ministry of Health
of the Russian Federation
Volgograd, Russia*

Abstract. The study is devoted to the determination of features of immunity indices in patients with chronic periodontitis against arterial hypertension and metabolic syndrome with various degrees of obesity. Changes in cellular and humoral immunity were detected: a decrease in the level of T-lymphocytes and an increase in the number of B-lymphocytes. Changes in humoral immunity related to increased levels of IgA, IgG. Changes in cellular and humoral immunity are not related to the degree of obesity. The appearance of these disorders is a qualitative marker of vascular disorders.

Keywords: chronic periodontitis; arterial hypertension; metabolic syndrome; obesity; immunity indices.

Сочетание центрального типа (ИР), гиперинсулинемии (ГИ), ожирения, артериальной гипертензией (АГ), инсулинорезистентности (ИТР) или сахарный диабет II типа, нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) или сахарный диабет II типа,

Paradigmata poznání. 3. 2017



дислипотеинемия объединены в понятие метаболический синдром (МС) [4].

Ожирение – хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме [3].

Важной составляющей механизмов патогенеза ожирения является сама жировая ткань, которая обладает эндо-, ауто-, и паракринными функциями. Вещества, выделяемые жировой тканью, обладают разнообразным биологическим действием и могут влиять на активность метаболических процессов в тканях и системах организма [5].

Распространенность заболеваний пародонта среди пациентов с избыточной массой тела на 76 % выше, чем при нормальной массе тела [1]. Жировая ткань способна синтезировать огромное количество цитокинов и гормонов, называемых адипокинами, являющиеся основными индукторами острой фазы воспалительного процесса в организме, в том числе и в пародонте [2].

Актуальностью настоящего исследования является определение особенностей показателей иммунитета у больных ХГП на фоне АГ и МС и ожирения.

Цель исследования: сравнить степень имеющихся иммунологических нарушений у больных ХГП средней степени тяжести на фоне АГ и МС с различной степенью ожирения.

Материалы и методы. Нами было проведено обследование 110 пациентов ХГП средней степени тяжести в возрасте $49, 1 \pm 0,7$ лет. Первую группу составили пациенты с ХГП на фоне АГ без МС – 35 человек с индексом массы тела (ИМТ $31,3 \pm 0,76$ кг/м²). Вторая группа – больные ХГП на фоне МС с избыточной массой тела (ИМТ 25–29,9 кг/ м²) – 13 пациентов, третья группа – 40 больных ХГП на фоне МС с I степенью ожирения (ИМТ 30–34,9 кг/ м²), четвертая группа – 22 пациента ХГП на фоне МС со II степенью ожирения ИМТ (35–39,9 кг/ м²), пятая группа – 10 пациентов с ХГП на фоне МС и ожирением III (ИМТ > 40 кг/ м²). Контрольную группу составили 20 добровольцев в возрасте 25–35 лет практически здоровых людей с интактным пародонтом.

Иммунологические методы исследования. В периферической венозной крови Т- и В-лимфоциты выделяли и идентифицировали методом, описанным J. A. Danilos (Danilovs J. A et all., 1980). Иммуноглобулины А, G, М определял на фотометре MicroLab-200 (Merk, Германия) на волне 304 мм, используя диагностические препараты “Lachina” (Чехия), “Diasys” (г. Пушкин, Московская область). Постановку реакции проводили по описанной в инструкции методике «Система двух реагентов». Результаты выражали в г/л. Контроль вос-



производимости, специфичности и достоверности количества иммуноглобулинов G, M, A проводили при помощи “MULTI standard set-3” фирмы IMU-La-Test (Чехия).

Стоматологическое обследование проводилось по общепринятой методике и включал в себя опрос и осмотр. В ходе обследования давалась индексная оценка состояния тканей пародонта: индекс гигиены (ИГ по Green-Vermilion (1964)), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА в модификации Пармс (1960)), пародонтальный индекс (РJ по А. Russel (1967)), индекс кровоточивости (ИК по Mushelmann Н. Р., Son S. (1971)). Проводили рентгенологическое обследование с определением типа резорбции костной ткани, состояния компактной пластинки и межальвеолярной перегородки. Исследование общего иммунитета оценивали по количеству Т- и В-лимфоцитов, содержанию IgA, IgM, IgG в периферической венозной крови (ПВК). Наличие избыточной массы тела и степени ожирения определяли с учетом показания индекса массы

тела (ИМТ) по формуле вес (кг) /рост (м²).

Результаты исследования. При стоматологическом обследовании отмечались следующие жалобы: кровоточивость десен, изменение цвета десны, подвижность зубов. Глубина пародонтальных карманов достигла 4–5 мм, патологическая подвижность зубов I–II степени. У всех больных отличалось преобладание вертикального типа резорбции костной ткани, отсутствие компактной пластинки, деструкция межальвеолярной перегородки от 1/3 до 1/2 длины корня, что соответствует ХГП средней степени тяжести.

Клинические данные были подтверждены и пародонтальными индексами. У больных I группы индекс ОНJ-S составил $2,63 \pm 0,43$ балла, индекс РМА – $42,40 \pm 3,34\%$, РJ-Russel – $4,46 \pm 0,32$ балла, ИК – $2,12 \pm 0,24$ балла. Индексы в II, III, IV, V группах статистически достоверно ($p > 0,05$) не отличались от показателей I группы.

При иммунологическом исследовании зарегистрировались значительные сдвиги по сравнению с контрольной группой (табл. 1).



Таблица 1

Показатели общего иммунитета у больных ХГП средней степени тяжести на фоне АГ и МС с ожирением

Показатели	КГ	Больные ХГП на фоне АГ без МС	Больные ХГП на фоне МС II группа			
			Па с избыточной массой тела	Пб I степ. ожирения	Пв II степ. ожирения	Пг III степ. ожирения
Т-лимфоциты, %	69,42±2,36	46,42±0,97	43,42±1,67	43,34±2,58	43,66±1,03	43,51±1,62
В-лимфоциты, %	26,31±2,65	59,58±0,79*	56,35±2,71*#	59,98±1,01*#	55,31±1,94*#	56,42±2,92*#
IgA, г/л	4,04±0,26	5,43±0,13	7,51±0,15*#	7,77±0,18*#	7,26±0,12*#	7,46±0,25*#
IgG, г/л	13,97±0,76	15,97±0,49*	23,95±0,54*#	23,16±0,81*#	24,66±0,68*#	23,36±0,42*#
IgM, г/л	1,57±0,07	1,61±0,12	1,91±0,06	1,92±0,09	1,93±0,17	1,93±0,12*#

Примечание: * различия достоверности по сравнению с показателями контрольной группы (p<0,05);

достоверного различия (p>0,05) при сравнении групп нет.

Выводы. У больных ХГП на фоне АГ и МС и ожирением наблюдались изменения клеточного и гуморального иммунитета: снижение уровня Т-лимфоцитов и повышение количества В-лимфоцитов. Изменения гуморального иммунитета касались повышения уровня IgA, IgG. Изменения клеточного и гуморального иммунитета не связаны со степенью ожирения. Появление данных нарушений является качественным маркером сосудистых нарушений.

Библиографический список

1. Андрейчикова О. Н., Радышевская Т. Н. Применение метода аналитических сетей для прогнозирования здоровья основных систем человеческого организма // Информационные технологии. – 2003. – № 7. – С. 45–53.
2. Старикова И. В. Эффективность эфферентных методов детоксикации в комплексном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне метаболического синдрома. Диссертация на соискание к.м.н. – Волгоград, 2009.
3. Старикова И. В., Патрушева М. С., Чаплиева Е. М., Радышевская Т. Н. Показатели липидного профиля у больных



- хроническим генерализованным пародонитом на фоне метаболического синдрома // Научный альманах. – 2016. – № 4-3 (18). – С. 380–382.
4. Старикова И. В., Радышевская Т. Н., Васенёв Е. Е., Алеханова И. Ф. Динамика показателей общего иммунитета у больных хроническим пародонитом на фоне метаболического синдрома при включении в комплексное лечение плазмафереза // International Scientific and Practical Conference World science. – 2016. – Т. 2. – № 4 (8). – С. 40–44.
 5. Шульгина О. А. Гемодинамические эффекты квинаприла и моксонидина у больных артериальной гипертензией и метаболическим синдромом. Диссертация на соискание к.м.н. – Волгоград, 2004. – С. 263.

Bibliograficheskiy spisok

1. Andrejchikova O. N., Radyshevskaja T. N. Primenenie metoda analiticheskikh setej dlja prognozirovaniya zdorov'ja osnovnyh sistem chelovecheskogo organizma // Informacionnye tehnologii. – 2003. – № 7. – S. 45–53.
2. Starikova I. V. Jefferektivnost' jefferentnyh metodov detoksikacii v kompleksnom lechenii bol'nyh hronicheskim generalizovannym parodontitom na fone metabolicheskogo sindroma. Dissertacija na soiskanie k.m.n. – Volgograd, 2009.
3. Starikova I. V., Patrusheva M. S., Chaplieva E. M., Radyshevskaja T. N. Pokazateli lipidnogo profilja u bol'nyh hronicheskim generalizovannym parodontitom na fone metabolicheskogo sindroma // Nauchnyj al'manah. – 2016. – № 4-3 (18). – S. 380–382.
4. Starikova I. V., Radyshevskaja T. N., Vasenjov E. E., Alehanova I. F. Dinamika pokazatelej obshhego immuniteta u bol'nyh hronicheskim parodontitom na fone metabolicheskogo sindroma pri vključenii v kompleksnoe lechenie plazmafereza // International Scientific and Practical Conference World science. – 2016. – Т. 2. – № 4 (8). – S. 40–44.
5. Shul'gina O. A. Gemodinamicheskie jeffekty kvinaprila i moksonidina u bol'nyh arterial'noj gipertenziej i metabolicheskim sindromom. Dissertacija na soiskanie k.m.n. – Volgograd, 2004. – S. 263.

© Радышевская Т. Н.,
Старикова И. В., 2017.