

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СТАТУСОМ ВИТАМИНА Д И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

*И. В. Фирсова, Б. В. Заводовский, Ю. А. Македонова,
Е. А. Мокрова, В. Ф. Михальченко, Н. Н. Тригонос*

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии*

Отсутствие терапевтического эффекта при лечении заболеваний пародонта во многом зависит от системных нарушений в организме, одним из которых является дефицит витамина Д. Целью настоящего исследования стало изучение взаимосвязи между статусом витамина Д и воспалительными заболеваниями пародонта.

Ключевые слова: стоматология, пародонт, витамин Д, гингивит.

RELATIONSHIP BETWEEN THE VITAMIN D STATUS AND INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES IN PEOPLE LIVING IN A LARGE INDUSTRIAL CITY

*I. V. Firsova, B. V. Savodovskij, Yu. A. Makedonova,
E. A. Mokrova, V. F. Mihalchenko, N. N. Trigolos*

A failure in the treatment of periodontal disease is largely dependent on systemic disorders in the body, one of which is vitamin D deficiency. The aim of this study was to investigate the relationship between the vitamin D status and inflammatory periodontal diseases.

Key words: dental, periodontal, vitamin D, gingivitis.

Заболевания пародонта занимают далеко не последнее место среди основных стоматологических заболеваний не только по своей распространенности, но и по тяжести клинических проявлений, и частоте возникающих рецидивов [5, 6]. Причиной этого может быть недостаточная информация о наличии и степени выраженности системных нарушений в организме пациента, несомненно, влияющих на развитие и течение патологии пародонта. Сегодня факт взаимного влияния различных систем организма (сердечно-сосудистой, эндокринной, кроветворной и др.) и состояния пародонта не вызывает сомнений [3]. Ошибочно было бы рассчитывать на эффективное лечение воспалительных заболеваний пародонта без коррекции нарушенных физиологических процессов [1].

Многообразие причин, вызывающих сбой в работе организма обосновывают необходимость более углубленного обследования стоматологического пациента с пародонтальной патологией. Фактором риска развития многих заболеваний, в том числе и стоматологических, может быть и дефицит некоторых витаминов. Казалось бы, уже давно изучены механизмы действия витаминов и их метаболитов, но современные научные данные свидетельствуют о новых, ранее не известных биологических эффектах знакомых нам веществ (витаминов) [4, 9].

Результаты клинических и эпидемиологических обследований ряда зарубежных и отечественных специалистов говорят о том, что недостаточность и дефицит витамина Д неблагоприятно сказываются не только на состоянии детского, но взрослого организма. Взаимосвязь между статусом этого витамина в организме

и развитии скелетных и внескелетных заболеваний у населения очевидна, причем нарушения связаны не только с минеральным обменом. Раскрыты более глубокие и сложные эффекты витамина Д: иммуномодулирующий, противоопухолевый, репаративный и противовоспалительный [2, 8].

Анализ литературных данных показывает, что проблема дефицита витамина Д актуальна для разных стран, независимо от географических, экономических и этнических особенностей [10]. Привычное представление об оптимальных дозах, получаемых организмом в виде «солнечных ванн», рациональном питании оказывается ошибочным и не подтверждает гипотезу о достаточности этих мер по предотвращению дефицита витамина Д в организме. Процесс урбанизации, загрязнение окружающей среды, несбалансированный режим труда, привычки питания — все это может рассматриваться как фактор риска для развития недостаточности витамина Д в организме. Даже в районах с жарким и солнечным климатом стабильно выявляются случаи дефицита Д среди населения. Поэтому все больше ученых склоняются к генетическим механизмам, обеспечивающим метаболизм в организме человека витамина Д [7].

Таким образом можно предположить, что распространенность заболеваний пародонта среди населения связана в том числе и с недостаточным статусом витамина Д в их организме.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выявление и изучение взаимосвязи между статусом витамина Д и основными клиническими проявле-

ниями воспалительных заболеваний пародонта у лиц, проживающих в промышленном городе.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе поликлиники ВолгГМУ и ФГУ НИИ Клинической и экспериментальной ревматологии с ноября 2013 по февраль 2014 г. Было обследовано 400 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет, постоянно проживающих в Волгограде. Профессиональная деятельность пациентов, в основном, связана с пребыванием в офисе (60 %), работой на дому (10 %), работой вне помещения (30 %). Стоматологическое обследование включало изучение пародонтологического статуса с помощью общепринятых методов: клинического (опрос, индексные показатели состояния пародонта — РМА, йодное число Свракова, глубина пародонтального кармана, степень рецессии и кровоточивости десны, определение подвижности зубов). Обязательным в диагностике пародонтологического пациента был рентгенологический метод.

Для изучения статуса витамина Д у обследуемых пациентов использовался иммуноферментный анализ. В лабораторных условиях осуществлялся забор крови обследуемых и определялся уровень 25(ОН)D в сыворотке крови. D-витаминная недостаточность трактовалась при 50 нмоль/л, а D-дефицит — при 25 нмоль/л.

Все пациенты участвовали в исследовании добровольно, что было зафиксировано в информированном согласии и одобрено Этическим комитетом. Данные, полученные в результате исследований, обрабатывали вариационно-статистическим методом на IBM PC/AT «Pentium-IV» в среде Windows 2000 с использованием пакета прикладных программ Statistica 6. Статистический анализ проводился методом вариационной статистики с определением средней величины (M), ее средней ошибки ($\pm m$), оценки достоверности различия по группам с помощью критерия Стьюдента (t). Различие между сравниваемыми показателями считалось достоверным при $p < 0,05$, $t \geq 2$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Обследование пациентов, обратившихся за стоматологической помощью, выявило высокую распространенность заболеваний пародонта 90,0 %. Исследование показало, что из 360 пациентов с различной патологией пародонта 133 человека имели показатели

25(ОН)D, характеризующие содержание витамина Д как недостаточное (табл.).

Из представленных данных видно, что в группе обследованных пациентов преобладали лица с диагнозом «Хронический генерализованный пародонтит легкой и средней степени» (36,1 и 30,8 % соответственно), уровень 25(ОН)D составил в среднем 37,51 и 36,72 нмоль/л; у пациентов с тяжелой степенью пародонтита (20,3 %) — 36,33 нмоль/л. Таким образом можно предполагать, что чем больше выражен воспалительный процесс в пародонте, тем ниже содержание витамина Д в организме исследуемых групп пациентов.

Более детальный анализ результатов иммуноферментного исследования крови и клинического обследования пациентов с различной патологией пародонта выявил взаимосвязь между индексными показателями состояния пародонта и уровнем содержания витамина Д в организме (рис.).

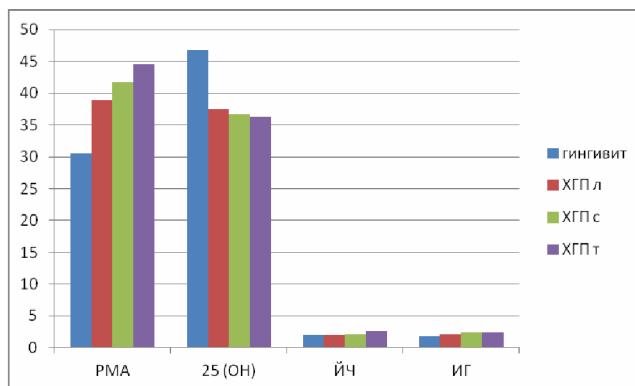


Рис. Значения индексных показателей состояния пародонта у лиц с различным статусом витамина Д в организме

Оценка основных показателей, отражающих степень воспаления пародонта (индекс РМА и йодное число Свракова), гигиенического состояния полости рта как одного из факторов, влияющих на поддержание воспаления в пародонте, на момент обследования пациентов дала основание утверждать о наличии обратной взаимосвязи между статусом витамина Д в организме и степенью проявления воспалительного процесса в пародонте. Чем ниже содержание 25 (ОН) D в сыворотке крови у пациента, тем выше значения РМА и числа Свракова.

Показатели статуса витамина Д у пациентов с выявленными заболеваниями пародонта

| Диагноз | Возраст пациентов ($M \pm m$) | Количество пациентов $n = 133$ | | Уровень 25(ОН)D нмоль/л ($M \pm m$) |
|----------|------------------------------------|-----------------------------------|------|--|
| | | абс. | % | |
| Гингивит | 26,2 ± 0,26 | 17 | 12,8 | 46,81 ± 1,40 |
| ХГП (л) | 34,3 ± 0,14 | 48 | 36,1 | 37,51 ± 0,50 |
| ХГП (с) | 39,2 ± 0,15 | 41 | 30,8 | 36,72 ± 0,60 |
| ХГП (т) | 43,5 ± 0,37 | 27 | 20,3 | 36,33 ± 0,70 |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из общего количества лиц (360) с патологией пародонта показатели статуса витамина D ниже нормальных значений выявлено у 133 пациентов. Большинство обследованных, в том числе и по статусу витамина D в организме, составили лица с диагнозом: «Хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести» — 36,1 %.

Проведенное исследование выявило наличие и определило характер обратной связи между показателями клинического состояния пародонта и статусом витамина D в организме обследованных пациентов с патологией пародонта: чем ниже содержание 25(OH)D в сыворотке крови, тем выше степень воспалительных проявлений. Полученные данные обосновывают необходимость учета показателей витамина D в комплексном лечении пациентов с различными заболеваниями пародонта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журавлева М. В., Фирсова И. В., Воробьев А. А., Македонова Ю. А., Федосеева Е. А. Немедикаментозные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. — 2015. — Т. 20, № 1 (74). — С. 65—67.
2. Кучумова Е. Д., Леонтьев А. А., Калинина О. В., Орехова Л. Ю., Улитовский С. Б. Применение новых противовоспалительных средств в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта // Пародонтология. — 2008. — № 1. — С. 23—27.
3. Триголос Н. Н., Македонова Ю. А., Фирсова И. В., Старикова И. В., Питерская Н. В., Марымова Е. Б., Поройская А. В. Содержание иммуноглобулинов в периферической венозной крови и десневой жидкости у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне метаболического синдрома // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2015. — № 1 (53). — С. 93—96.

4. Фирсова И. В., Мокрова Е. А., Заводовский Б. В., Македонова Ю. А. Витамин D и его роль в развитии стоматологических заболеваний (обзорная статья) // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6; URL: <http://www.science-education.ru/120-15773>

5. Фирсова И. В., Поройский С. В., Македонова Ю. А. Методы удаления зубных отложений в сравнении // Волгоградский научно-медицинский журнал. — 2014. — № 2 (42). — С. 38—40.

6. Шварц Г. Я. Витамин D, D-гормон и альфакальцидол: медицинские, молекулярно-биологические и фармакологические аспекты // Украинский ревматологический журнал. — 2009. — № 3 (37). — С. 62—66.

7. Ingraham B. A. Molecular basis of the potential of vitamin D to prevent cancer / B. A. Ingraham, B. Bragdon, A. Nohe // Curr. Med. Res. Opin. — 2008. — Vol. 24 (1). — P. 139—149.

8. Lappe J. M. Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk: results of a randomized trial / J. M. Lappe, D. Travers-Gustafson, K. M. Davies, et al. // Am. J. Clin. Nutr. — 2007. — Vol. 85 (6). — P. 1586—1591.

9. Skinner H. G. Vitamin D intake and the risk for pancreatic cancer in two cohort studies / H. G. Skinner, D. S. Michaud, E. Giovannucci, et al. // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. — 2006. — Vol. 15 (9). — P. 1688—1695.

10. Tuohimaa P. Does solar exposure, as indicated by the nonmelanoma skin cancers, protect from solid cancers: vitamin D as a possible explanation / P. Tuohimaa, E. Pukkala, G. Scelo, et al. // Europ. J. Cancer. — 2007. — Vol. 43 (11). — P. 1701—1712.

Контактная информация

Македонова Юлия Алексеевна — к. м. н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: mihai-m@yandex.ru