

Литература:

1. Гришина Е.Б. Влияние позиции моляров на формирование аномалий зубочелюстной системы: Автореф. дис....канд. мед.наук. – 2004. – 25с.
2. Broadbend B.H. The influence of the third molars on the alignment of the teeth //Am. J. Orthod. – 1943. – Vol. 29. – P. 339-383.
3. Schwartz C.W. Transactions of Third International Orthodont Congress. Hertfordshire, England: Crosby Lockwood Staples. – 1975. – P. 551-562.
4. Sheneman J.R. Third molar teeth and their effect upon the lower anterior teeth: a survey of forty-nine orthodontic cases five years after band removal (Master's Thesis). St. Louis, Missouri: St. Louis University.- 1968.
5. Gleiser I., Hunt E.E. The permanent mandibular first molar: its calcification, eruption and decay// Am. J. Phys. Anthropol.- 1955.- Vol. 13.- P. 253-283.

УДК 616.314

**М.А. Долгих, Н.Г. Саркисян
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПАРОДОНТИТА**

Кафедра терапевтической стоматологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

**M.A. Dolgikh, N.G. Sarkisyan
GENETIC MARKERS OF PERIODONTITIS**

Department of Therapeutic Dentistry
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: marydolgikh@mail.ru

Аннотация. В статье проведена оценка полиморфизма генов DEF-44, DEF-20, IL-10, TNF, TLR2_753, TLR2_677 у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом.

Annotation. In article deals evaluation of association polymorphisms DEF-44, DEF-20, IL-10, TNF, TLR2_753, TLR2_677 and the possibility of developing chronic periodontitis.

Ключевые слова: генетические маркеры, полиморфизм, хронический пародонтит.

Keywords: genetic markers, polymorphism, chronic periodontitis.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения

распространенность заболеваний пародонта различной степени тяжести составляет более 90% у взрослого населения [8]. Этой проблемой занимаются специалисты различного профиля, в том числе стоматологи [2,3,5,6,7]. Существует мнение о том, что между возникновением хронических очагов одонтогенной и пародонтопатогенной инфекции и заболеваниями внутренних органов имеется тесное патогенетическое единство. Практически у 100% больных наблюдается генерализованный пародонтит с выраженной воспалительной реакцией [4].

Возникновение пародонтита у членов одной семьи позволяет предположить, что наследственные факторы играют важную роль в развитии данной патологии [1]. В литературе имеется огромное количество данных, посвященных генетическим детерминантам, но до сих пор не выявлено конкретной взаимосвязи между маркерами и риском развития пародонтита. Ввиду этих обстоятельств поиск генетических маркеров является актуальной задачей.

Цель исследования – оценка полиморфизма генов DEF-44, DEF-20, IL-10, TNF, TLR2_753, TLR2_677 у пациентов с хроническим пародонтитом.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 71 пациент, среди них 27 мужчины и 44 женщины в возрасте от 35 до 55 лет. Все пациенты были поделены на две клинические группы: группа пациентов с пародонтитом и группа сравнения. Проведено комплексное стоматологическое обследование на базе частной стоматологической клиники г. Екатеринбурга, которое включало: заполнение амбулаторной карты формы 043У, сбор жалоб, анамнеза жизни, заболевания, осмотра с индексной оценкой гигиенического состояния полости рта, забор генетического материала.

Для получения генетического материала проводился соскоб эпителиальных клеток из ротовой полости. Анализ материала выполнен на базе кафедры иммунологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.Н. Пирогова. Для молекулярно-генетического исследования были выбраны такие факторы врожденного иммунитета, как DEFB1, IL-10, TNFA и TLR2. Для оценки полиморфизмов из эпителиальных клеток была выделена геномная ДНК с использованием наборов “К-сорб” (Синтол, РФ). Полученные образцы ДНК хранили при температуре минус 70°C. Далее проводили полимеразную цепную реакцию в режиме реального времени (ПЦР-РВ).

Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel 2007, с использованием статистического пакета «STATISTICA 6.0», а также при использовании формул «Pearson Chi-square» и «M-L Chi-square». Для оценки достоверности различий в распределении частот аллелей и генотипов полиморфных маркеров применяли критерий χ^2 . Различия между показателями в группах считались достоверными если $p < 0,05$

Результаты и обсуждения и их обсуждение

При анализе распределения частот аллелей и генотипов полиморфного

маркера (-308 G/A)TNFA у пациентов основной группы (с пародонтитом) по сравнению с контрольной группой (здоровые доноры) достоверно чаще встречался генотип AG(0,53 и 0,29, соответственно, OR=2,73) и реже - генотип AA (0,09 и 0,25, соответственно, OR=3,44).

Нами не выявлено статистически значимых различий в распределении частот полиморфного маркера (-308 G/A)TNFA в исследуемых группах.

При сравнительном анализе распределения частот аллелей и генотипов полиморфного маркера IL-10 (-1082 A/G) статистически достоверных различий в группе с пародонтитом, а также с показателями в группе здоровых доноров выявлено не было. В качестве маркеров были выбраны два цитокина: провоспалительный TNF-а и противовоспалительный IL-10, которые являются антагонистами друг друга. Нами проведен сравнительный анализ распределения аллелей и генотипов полиморфных маркеров TNF-а(-308 G/A) и IL-10(-1082 A/G) в группе пациентов с пародонтитом

В группе пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта частота аллеля Gln преобладала над частотой аллеля Arg, а встречаемость генотипа Gln/Arg преобладает над другими генотипами.

В результате было выявлено, что в группе пациентов с пародонтитом частота аллеля Gln (0,83 и 0,61, OR= 3,18)и гомозиготного генотипа Gln/Gln (0,70 и 0,33, OR= 4,67) достоверно выше чем в группе сравнения. Также, было выявлено, что частота гетерозиготного генотипа Gln/Arg достоверно выше в группе пациентов с пародонтитом, чем в группе здоровых пациентов (0,56 и 0,22, OR= 4,37).

В защите слизистых оболочек (в частности, в ротовой полости) ключевую роль играют противомикробные пептиды – дефенсины. В настоящей работе проводилось исследование ассоциации полиморфных маркеров в гене дефенсина DEFB1 с риском развития пародонтита. При исследовании распределения аллелей и генотипов полиморфного маркера -44C/G (rs1800972) было показано, что в группе пародонтита доминирует аллель С.

Выводы:

Из данного исследования можно сделать выводы о том, что исследуемый полиморфизм генов ассоциирован с пародонтитом. Полученные результаты дают возможность выявления склонности к болезни пародонта. Исследование позволяет рекомендовать проведение генетического анализа на полиморфизм генов DEF-44 (GC, GG, CG, CC); TLR2_753 (GC, AG, AA) в детском возрасте, что дает нам возможность направленной профилактики.

Материальные затраты на лечение хронического генерализованного пародонтита превосходят затраты на забор и проведение направленного генетического анализа, что обосновывает необходимость его проведения.

Литература

1. Факторы наследственности у пациентов с пародонтитом. Саркисян Н.Г., Ронь Г.И. Российский иммунологический журнал, 2013 том 7(16), №2-3. С.178
2. Цепов Л.М. Цитокины как новое направление в иммунокоррекции при

воспалительных заболеваниях пародонта (обзор литературы) // Пародонтология. 1999. Т.11.№1. С 30-32.

3. Adiloglu A. K., Ocal A., Can R. et al. Detection of *Helicobacter pylori* and *Chlamydia pneumoniae* DNA in human coronary arteries and evaluation of the results with serologic evidence of inflammation // Saudi med. J. 2005. Vol. 26. №7. P. 1068-1074.

4. Bullon P., Morillo J. M., Ramirez-Tortosa M. C. et al. Metabolic syndrome and periodontitis: is oxidative stress a common link? // J. Dent. Res. 2009. Vol. 88 (6). P. 503-518.

5. D'Aiuto F., Parkar M., Andreou G., et al. Periodontitis and systemic inflammation: Control of the local infection is associated with a reduction in serum inflammatory markers// J Dent Res. 2004. Vol.83. P. 156-160

6. Kuramitsu H. K., Qi M., Kang I. C. et al. Role for periodontal bacteria in cardiovascular diseases // Annals of periodontology. 2001. № 6. P. 41-47.

7. Loos B.G. Systemic effects of periodontitis// Int J Dent Hyg.2006. Vol.4. Suppl1.P. 34-38.

8. Samani N.J., Tomaszewski M., Schunkert H. The personal genome – future of personalized medicine?// Lancet.- 2010, May 1. – N 375(9725).- P. 1497 – 1498

УДК 616.31-002.153-036-08

П.Б. Жовтяк, С.С. Григорьев
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПАЦИЕНТОВ С КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ РТА

Кафедра терапевтической стоматологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

P.B. Zhovtiak, S.S. Grigorev
IMPROVING THE EFFICIENCY OF LOCAL TREATMENT OF
PATIENTS WITH ORAL LICHEN PLANUS

Department of Therapeutic Dentistry
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: polina_zhovtyak@mail.ru

Аннотация. С целью повышения эффективности комплексного лечения пациентов с красным плоским лишаем слизистой оболочки рта для местного применения была разработана новая фармакологическая композиция на основе кремнийхитозансодержащего глицерогидрогеля. По результатам