

ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОЕ НАРУШЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА С АГРЕССИВНЫМ ТЕЧЕНИЕМ.

Атрушкевич В. Г., Поляков А.В., Зиновьева А.И., Зяблицкая М.С., Комарова Н.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет, кафедра терапевтической стоматологии ФПДО, г. Москва.

Воспалительные заболевания пародонта являются одной из серьёзных проблем современной стоматологии, так как наблюдается неуклонный рост заболеваемости среди населения молодого и среднего возраста. По данным Почтаренко В. А. с соавт., 2005г(2). Распространенность заболеваний пародонта в возрастной группе 35-44 лет по миру составляет 94,3%. В последнее время отмечается тенденция к увеличению частоты распространенности агрессивных форм пародонтита (АФП) (Безрукова И.В.2004г.)(1). На сегодняшний день существуют разные мнения по поводу пускового механизма этого заболевания, к числу которых относят и генетическую детерминированность. Учитывая характер и особенности минерального обмена у пациентов, страдающих АФП, мы сочли возможным исследовать в качестве кандидатных генов предрасположенности к этому заболеванию ген рецептора кальцитонина (CALCR) и ген α1-цепи коллагена I типа (COL1A1), определяющая роль в нарушении минерального обмена которых давно известна.

Цель исследования: Изучение роли полиморфизма генов, отвечающих за состояние минерального обмена, у пациентов при агрессивных формах пародонтита.

Материалы и методы. Для выявления возможной генетической детерминации АФП нами были сформированы две группы. Первую составили 43 пациента в возрасте от 18 до 48 лет (средний возраст 38,0 ±6,7) обоего пола с диагнозом хронический генерализованный пародонтит с агрессивным течением. Во вторую группу включили 40 пациентов в возрасте от 66 до 88 лет(средний возраст 80,0±7,4) с диагнозом системный остеопороз. Исследования ДНК проведены с согласия всех пациентов на получение генетической информации в «ООО» Молекулярной генетики. Статистический анализ полученных результатов произведен с помощью макроса Stat Plus к программе Excel 2007.

Результаты исследования. Проведенное исследование показало следующие результаты. Частота встречаемости генотипа ТТ, который соответствует снижению значений минеральной плотности костной ткани) у пациентов с пародонтитом оказалась значительно выше 56%, чем комбинация СТ-30% и СС-14%. У пациентов с остеопорозом значения ТТ и СС генотипов распределились практически поровну 45% и 50% соответственно, тогда как генотип СС составил 5%.

Изучение полиморфизма COL1A1 в группе пациентов с пародонтитом показало приблизительно равное распределение частот аллелей: GG-30%, GT- 42%, TT-28%. Однако в группе пациентов с остеопорозом наблюдался весьма существенный разрыв между GG-генотипом который, составил 77,5% и GT-генотипом равным 22,5% . Комбинации ТТ выявлено не было.

Распределение значений в группе пациентов с пародонтитом при объединении полиморфизмов выявило преобладание генотипа ТТ по одному или двум генам, что составило 65%, в то время как в группе с остеопорозом это значение равно 45%.

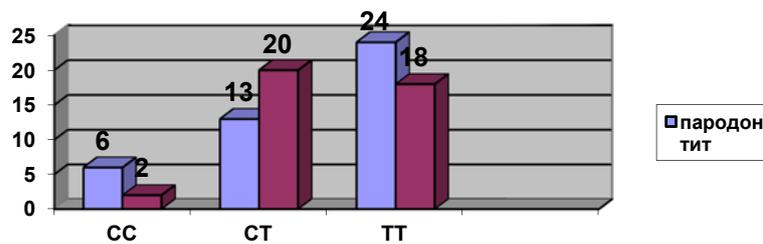


Рис.1 Частота встречаемости полиморфизмов гена рецептора кальцитонина CALCR.

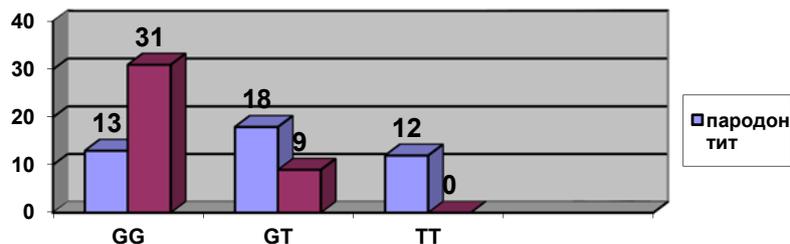


Рис.2 Частота встречаемости полиморфизмов COL1A1 в обеих группах.

Обсуждение: Агрессивные формы генерализованного пародонтита отличаются быстрым лизисом альвеолярной кости. Проведенное исследование выявило высокую частоту встречаемости полиморфизмов CALCR/ COL1A1, отвечающих за нарушение минерального обмена, у пациентов с данной патологией. Поэтому, можно предположить, что одним из звеньев патогенеза АФП является генетически обусловленное нарушение минерального обмена.

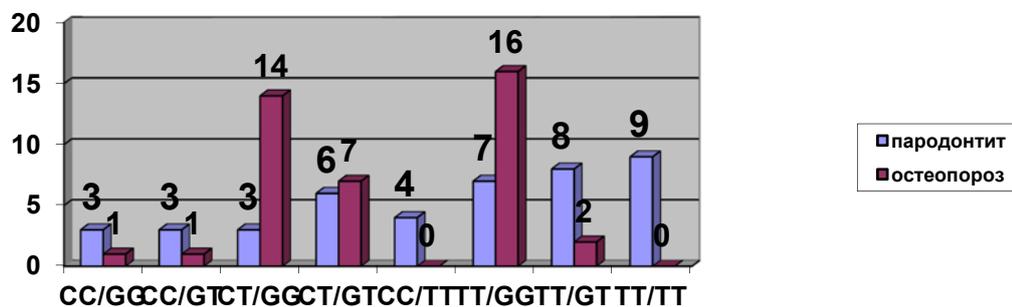


Рисунок №3. Частота встречаемости объединенных полиморфизмов CALCR/ COL1A1 у пациентов с пародонтитом и пациентов с остеопорозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безрукова И.В. Быстропрогрессирующий пародонтит иллюстрированное руководство. - М. Медицинская книга. 2004г. - 144с.
2. Почтаренко В.А. Изучение влияния генетического полиморфизма человека на особенности течения воспалительных заболеваний пародонта.- Автореферат к.м.н. М. МГМСУ. 2005г. - 26с.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2011г.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2010г.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2009г.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2008г.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2007г.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2006г.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2005г.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2004г.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2003г.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2002г.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2001г.
14. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2000г.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2011г.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2010г.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009г.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008г.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007г.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006г.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005г.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004г.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003г.
24. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002г.
25. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001г.