

## ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА.

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.

Научные успехи последних лет в диагностике и лечении воспалительных заболеваний пародонта, безусловно, приближают нас к решению этой важной задачи, однако остаётся ещё немало вопросов в этой области. Особую актуальность представляет вопрос о наследственном характере и генетической предрасположенности к патологии пародонта. Теория о том, что гены влияют на восприимчивость к заболеваниям, имеющим общее происхождение, навела исследователей на мысль о необходимости поиска маркеров среди заболеваний, сопровождающихся нарушением минерального обмена. Самые многочисленные исследования в этой области посвящены остеопорозу. Среди большого количества кандидатных генов, определяющих минеральную плотность костной ткани, ген рецептора витамина D (ген VDR) является наиболее изученным (1). Имеющиеся сведения о роли его полиморфизмов(2) весьма противоречивы и требуют дополнительных исследований.

**Цель работы:** Определение роли полиморфизма гена рецептора витамина D в патогенезе хронического генерализованного пародонтита с агрессивным течением.

**Материалы и методы:** В исследовании принимали участие 126 пациентов обоего пола. В первую группу были отобраны 44 пациента в возрасте от 25 до 47 лет (средний возраст составил 38,6 лет), обратившихся на кафедру терапевтической стоматологии ФПДО по поводу хронического генерализованного пародонтита (ХГП) с агрессивным течением тяжелой степени. Для изучения отбирались пациенты без тяжелой соматической патологии, которая могла бы повлиять на состояние минерального обмена (патология щитовидной железы, сахарный диабет и др.). Контрольную группу составили 82 пациента аналогичного возраста случайной популяционной выборки. Забор венозной крови осуществляли после информированного согласия пациента для анализа ДНК с целью выявления 1417С-Т полиморфизма в гене рецептора витамина D (VDR). Статистический анализ полученных результатов произведен с помощью макроса Stat Plus к программе Excel 2007.

**Результаты исследования:** Ген рецептора витамина D (VDR) состоит из 11 экзонов. В настоящий момент в них идентифицировано 4 полиморфизма длины рестрикционных фрагментов (ПДРФ). В нашем изучался сайт рестриктазы TaqI, расположенный внутри IX экзона. Он относится к числу «молчащих сайтов», так как замена Тимина (Т) на цитозин (С) (варианты АТТ и АТС) не приводят к замене изолейцина в аминокислотной последовательности рецептора. Однако нуклеотидная последовательность гена VDR в экзоне II содержит иницирующую трансляцию кодона АТG или АСG, что приводит к укорочению (в АСG-варианте) на три аминокислоты полипептидной цепи. Это различие в аминокислотной последовательности отражается на активности продукта гена VDR. До сих пор многочисленные исследования показывали ассоциацию между высокими значениями минеральной плотности костной ткани (МПКТ) и генотипом ТТ, соответственно в случае выявления генотипа СС – риск развития заболевания, сопровождающееся снижением МПКТ. В полученных нами результатах выявлено следующее (рис.1). В группе пациентов с ХГП в 100% случаев обнаружен генотип СС, в отличие от популяционной выборки, в которой генотип ТТ отмечен в 39% случаев, СТ – в 42% случаев и СС – в 19% случаев ( $p < 0,05$ ).

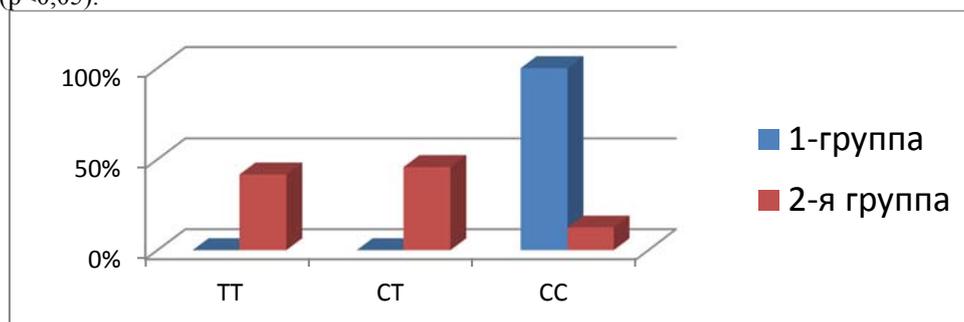


Рис.1. Частота встречаемости полиморфизмов гена рецептора витамина D в исследованных группах

**Обсуждение.** Изучение роли полиморфизма гена рецептора витамина D в патогенезе хронического генерализованного пародонтита с агрессивным течением является актуальной задачей современной пародонтологии, которая может дать ключ к решению многих вопросов диагностики и лечения этой патологии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Беневоленская Л.И. Руководство по остеопорозу. - Москва. Бином. 2003. - 523 с.
2. Mariko Naito et al. Association between vitamin D receptor gene haplotypes and chronic periodontitis among Japanese men.// Int J Med Sci. - 2007. - №4. - p. 216-222.

3. Reichert S et al. Interferon-gamma and interleukin-12 gene polymorphisms and their relation to aggressive and chronic periodontitis and key periodontal pathogens. // J Periodontol. – 2008. – Aug. - №79(8). - p. 1434-43.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2011г.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2010г.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2009г.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2008г.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2007г.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2006г.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2005г.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2004г.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2003г.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2002г.
14. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2001г.
15. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2000г.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2011г.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2010г.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009г.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008г.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007г.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006г.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005г.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004г.
24. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003г.
25. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002г.
26. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001г.