

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА T330G ГЕНА IL-2 НА УРОВЕНЬ АНГИОТЕНЗИНА-2 И ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА-ВЕТА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА

Яцков И.А., Агеева Е.С., Белоглазов В.А., Усеинова Р.Х., Репинская И.Н.

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Целью нашего исследования было определение количественных особенностей показателей вазоактивных молекул у пациентов с СД1 с различными вариантами полиморфизма T330G гена IL-2.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 90 пациентов (47 женщин и 43 мужчины) с СД1, Me (Q1-Q3) возраста и стажа заболевания составили 34,5 (23,0-47,0) и 9,0 (4,0-19,0) полных лет, соответственно. Респонденты были разделены на подгруппы, в зависимости от варианта полиморфизма T330G гена IL-2, 1 группа (GG) (n=14), 2 группа (TT) (n=36), и 3 группа (TG) (n=40). Полученные группы по возрасту, стажу заболевания и гендерному составу достоверно не отличались ($p > 0,05$). Содержание ANG2 (Me ((Q1-Q3); пкг/мл) и TGFb (Me ((Q1-Q3); нг/мл) в плазме крови определяли с помощью количественного высокочувствительного иммуноферментного анализа (тест-системы Cloud Clone Corp., Китай). Для анализа полиморфизма IL-2 T330G была использована аллель-специфическая полимеразная цепная реакция с электрофоретическим определением. ДНК была выделена из цельной крови пациентов, с помощью набора для выделения ДНК из крови DNA Express (Литех, Россия) в соответствии с инструкциями производителя.

Результаты. Зарегистрированы статистически значимые различия между уровнем исследуемых показателей в клинических группах пациентов. У респондентов с генотипом TT полиморфизма T330G гена IL-2 выявлены статистически значимо более высокие показатели ANG2 - 192,4 (156,0-240,0) пкг/мл, чем в 1 группе – 88,0 (72,5-127,0) пкг/мл, $p = 0,021$ (рис. 1), а также более высокие показатели TGFb – 2,7 (1,65-3,75) нг/мл, относительно 3 группы исследования (генотип TG) - 1,8 (0,6-1,95) нг/мл, $p = 0,015$ (рис. 2).

Заключение. TT вариант полиморфизма T330G гена IL-2 ассоциирован со статистически значимым повышением уровней ANG2 и TGFb у пациентов с СД1, что делает его потенциально рискованным генотипом с точки зрения развития АГ и других макроаскулярных осложнений при СД1.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-25-20052.

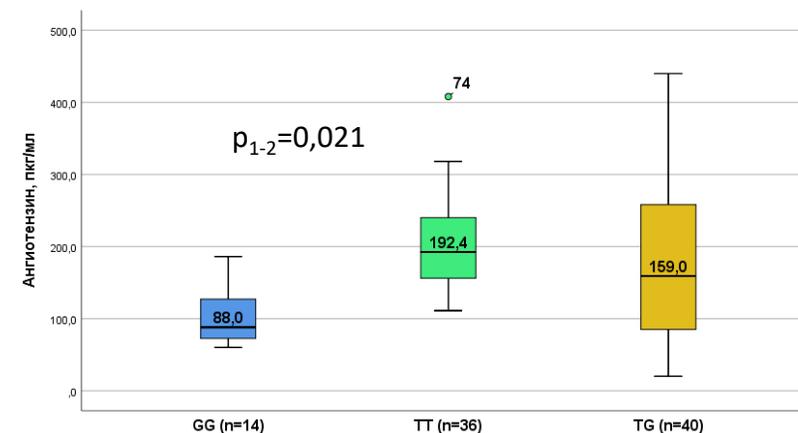


Рисунок 1. Уровень Ангиотензина-2 в зависимости от полиморфизма T330G гена IL-2

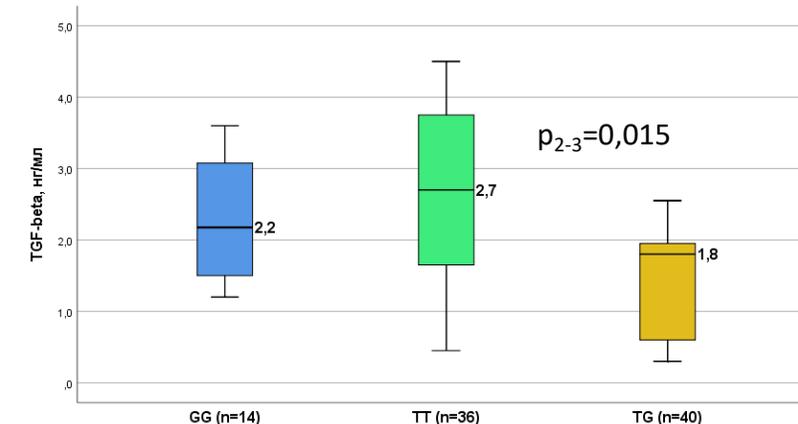


Рисунок 2. Уровень TGF-beta в зависимости от полиморфизма T330G гена IL-2