

УДК 360

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА AGT MET235THR У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**Абд Али Алаа Хашиш^{1,4}; О.В. Бочарова²; Е.Д. Теплякова³; Т.П. Шкурат⁴; Г.В. Карантыш⁴**¹ Технический университет Аль-Фурат Аль-Авсат, Куфа, Ирак² Ростовский государственный медицинский университет, Россия³ Ростовский государственный медицинский университет, Россия⁴ Южный федеральный университет, Россия

Введение: детское ожирение отрицательно влияет на здоровье и увеличивает риск заболеваний во взрослом возрасте, таких как рак, сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца. Поэтому детское ожирение является серьезной медико-социальной проблемой современного здравоохранения. В текущем исследовании изучали взаимосвязь ожирения с геном ангиотензиногена (*AGT*), расположенным на хромосоме 1q41, который кодирует *AGT*, в детской и подростковой популяции Ростовской области России.

Материалы и методы: В исследовании случай-контроль была изучена взаимосвязь между ожирением и полиморфизмом *Met235Thr* гена *AGT* у 500 детей и подростков обоего пола в возрасте от 3 до 17 лет с индексом массы тела (ИМТ) > 30. а также 40 детей и подростков того же возраста без ожирения (ИМТ ≤ 20). В основную группу вошли 300 детей и подростков с ожирением, а в контрольную – двести детей и подростков без ожирения. Экспериментальную часть по генотипированию полиморфизма *Met235Thr* гена *AGT* в образцах ДНК проводили с использованием коммерческих тест-систем НПФ Liteh (Россия) с электрофоретической детекцией. Анализ основан на реакциях амплификации с двумя парами аллель-специфичных праймеров. Продукты амплификации разделяли горизонтальным электрофорезом в 3 %-ном агарозном геле.

Результаты: В группе с ожирением и контрольной группе носительство полиморфизма *Met235Thr* достоверно различалось ($\chi^2 = 19,820$; $p=0,0001$). Также были отмечены различия между частотами генотипов в этих группах: количество носителей генотипов *MM* ($p=0,0001$; OR 2,89; 95 % CI 1,68–4,96) и *TT* ($p=0,005$; OR 0,54; 95 % CI 0,35–0,83) различалось в группе с ожирением и контрольной группе, как и распределение частот аллелей *M* ($p=0,0001$; OR 1,83; 95 % CI 1,38–2,44) и *T* ($p=0,0001$; OR 0,55; 95 % CI 0,41–0,73). Это доказывает связь между полиморфизмом *Met235Thr* и риском ожирения в детской и подростковой популяции.

Выводы: В данном исследовании установлена ассоциация между полиморфизмом *Met235Thr* гена *AGT* с ожирением в детской и подростковой популяции Ростовской области (Россия).