

**Анализ ассоциаций полиморфных вариантов гена полипептида 1, активирующего аденилатциклазу ADCYAP1 и просапозина PSAP с развитием аллергического ринита**

Савельева О.Н.<sup>1</sup>, Власова А.О.<sup>2</sup>

1 - Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН, Уфа, Россия, *E-mail: olyasavelie@yandex.ru*; 2 - Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН, Уфа, Россия, *E-mail: angvlon@mail.ru*

**Введение.** Гистамин и его рецепторы играют важную роль в развитии различных аллергических патологий. Аллергический ринит (АР) является одним из наиболее распространенных атопических заболеваний в мире. Патогенез АР определяется взаимодействием генетических, эпигенетических и внешнесредовых факторов, наследуемость АР составляет от 33% до 91%. АР часто сочетается с другими аллергическими заболеваниями, такими как аллергический конъюнктивит, атопический дерматит, бронхиальная астма (БА). Целью данной работы является анализ ассоциаций полиморфных вариантов rs2231187 гена *ADCYAP1* и rs11000016 гена *PSAP*, участвующих в метаболизме гистамина, с развитием АР.

**Материалы и методы.** В работе использована коллекция образцов ДНК 731 неродственных индивидов из Республики Башкортостан в возрасте 3-67 лет. В выборку пациентов включены 306 больных АР различной этнической принадлежности (русские - 143, татары - 119, башкиры - 44), среди которых 215 больных АР имели сопутствующий диагноз - атопическая БА (русские - 80, татары - 96, башкиры - 39). Контрольная группа состояла из 425 индивидов с неотягощенной наследственностью в отношении аллергических заболеваний (русские - 194, татары - 145, башкиры - 86). Генотипирование полиморфных вариантов rs2231187 гена *ADCYAP1* и rs11000016 гена *PSAP* проведено методом ПЦР в режиме реального времени.

**Результаты.** При анализе распределения частот аллелей и генотипов полиморфного варианта rs2231187 гена полипептида 1, активирующего аденилатциклазу *ADCYAP1*, установлена более высокая частота аллеля rs2231187\*А у больных АР башкирской этнической принадлежности (82,95%), чем в контрольной группе (68,24%,  $p=0,01$ ; OR=2,27; 95%CI 1,19-4,31). Обнаружено, что аллель rs2231187\*А гена *ADCYAP1* и аллель rs11000016\*С гена *PSAP* значительно чаще встречаются у башкир, больных АР с сопутствующей БА (92,31%,  $p=0,05$ ; OR=2,50; 95%CI 1,0-6,31 и 83,33%,  $p=0,01$ ; OR=2,33; 95%CI 1,18-4,58, чем в контроле (82,74% и 68,24%).

**Заключение.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что гены *ADCYAP1* и *PSAP*, участвующие в метаболизме гистамина, вовлечены в развитие АР.

**Финансирование.** Работа выполнена при частичной поддержке Мегагранта Правительства РФ (соглашение № 075-15-2021-595), гранта РФФИ (проект № 19-315-90055), государственного задания Минобрнауки РФ (№ 122041400169-2). В качестве материала исследования использованы образцы ДНК из «Коллекции биологических материалов человека» ИБГ УФИЦ РАН.