



ИССЛЕДОВАНИЕ АССОЦИАЦИИ Gln27Glu ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА β 2-АДРЕНОРЕЦЕПТОРА С ФЕНОТИПАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Турдибеков Х.И., Уринов Ф.К., Ибрагимов С.Х.

Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

Введение. Результаты многочисленных генетических исследований объясняют роль определенных генов и наследственной предрасположенности в развитии аллергического воспалительного процесса при бронхиальной астме (БА). На сегодняшний день в хромосомном наборе больных БА выявлены дефекты, не только способствующие повышенной выработке IgE. Одним из активно изучаемых направлений при исследовании полиморфизма β 2-АР при БА является замена глутамина на глутаминовую кислоту в 27-й аминокислотной позиции белка (Gln27Glu). Имеются наблюдения о связи Gln27Glu полиморфизма с тяжестью БА, гиперреактивностью бронхов на метахолиновый тест и содержанием IgE. Результаты исследований в данной области неоднородны, что предполагает необходимость проведения исследований в каждой популяции с целью формирования выводов для конкретной этнической группы с подтверждением наличия взаимосвязи полиморфизма гена β 2-АР.

Целью исследования явилось определение роли Gln27Glu полиморфизма гена β 2-АР в развитии БА.

Материалы и методы. Исследованы 60 пациентов БА. Группу сравнения составили практически здоровые люди, не страдающие бронхо-легочной патологией и аллергией. Средний возраст больных составил 43 лет. Средний возраст здоровых составил 36 лет. В выборке больных было 40% мужчин и 60% женщин. Выделение ДНК проводилось по стандартному протоколу выделения ДНК с использованием набора реагентов Diatom™ DNA Prep 200.

Результаты. Аллергическая БА (АБА) диагностирована у 22 человек, неаллергическая (НБА) у 17 человек и смешанная (СБА) – у 21 человек. Частоты вариантного аллеля 27Glu в общей группе больных БА и контроля составили 23,3 и 29,8% соответственно. При сопоставлении частот аллелей и генотипов β 2-АР между группами здоровых и больных БА, среди последних наблюдалось некоторое увеличение частоты Gln27Gln и снижение частоты гетерозиготного генотипа Gln27Glu β 2-АР в сравнении с группой контроля. Были проанализированы частоты аллелей и генотипов полиморфизма Gln27Glu β 2-АР у больных с разными формами БА. Оценка ассоциации вариантов гена β 2-АР с БА показала, что аллель Gln27 в группе больных АБА встречался чаще (86%), чем в группе клинически здоровых лиц (70,2%, $\chi^2 = 4,2$, $p < 0,05$). Также генотипы в гомозиготном варианте Gln27Gln чаще встречались в группе больных АБА по сравнению с группой контроля (73%, 46% $\chi^2 = 4,2$, $p < 0,05$), а частота гетерозигот Gln27Glu в группе клинически здоровых лиц (51%) превышала их частоту в группе больных АБА (27%, $\chi^2 = 3,5$, $p > 0,05$). Больных с Gln27Glu гомозиготным генотипом среди больных АБА не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, аллель Gln27 и генотип Gln27Gln β 2-АР ассоциирован с АБА. Ассоциации Gln27Glu полиморфизма гена ADRB2 с БА в общей группе больных, а также у пациентов с неаллергической и со смешанной формами БА выявить не удалось. Обнаружена ассоциация аллеля Gln27 и генотипа Gln27Gln полиморфного локуса Gln27Glu гена β 2-АР с риском развития аллергической БА у узбеков, которое имеет несомненно, значение в диагностике БА.