

негативной тенденции по изучаемым параметрам. Оценка фактического питания учащихся выявила нарушения основных правил рационального питания, низкий уровень культуры питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов, А.А. Значение здоровья детей в формировании их гармоничного развития / А.А. Баранов, В.Р. Кучма [и др.] // Гигиена и санитария. – 2015. – № 6. – С. 5862.
2. Возможности алиментарной коррекции нутритивного статуса у школьников / Ж.Ю. Горелова [и др.] // Приложение к электронному периодическому изданию «Здоровье семьи – 21 век». – 2015. – С. 98101.

АССОЦИАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ С МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Ибрагимов С. Х.¹, Журабаева Г. С.², Хусанов Т. Б.¹

Самаркандский государственный медицинский университет¹,
Ташкентский педиатрический медицинский институт²

Научный руководитель: Турдибеков Х. И.

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) – многофакторное заболевание, характеризующееся наличием множественных клинических фенотипов, которые определяются взаимодействием различных генов и взаимодействием факторов окружающей среды, вызывающих проявление симптомов [1, 2, 4]. Гены-кандидаты при БА – это гены IL-4, β_2 -адренорецептора (ADRB2), TNF- β , IFN- γ , T-клеточного рецептора, белки тучных клеток и другие [3, 5].

Цель. Проанализировать ассоциации полиморфного локуса Gln27Glu гена ADRB2 с основными параметрами внешнего дыхания у пациентов с БА узбекской популяции.

Методы исследования. Обследовано 83 пациентов с БА. Для проведения сравнительного анализа клинко-патогенетических вариантов БА на основании дифференциально-диагностических критериев выделены 31 пациент аллергической БА (37%), 24 пациента с неаллергической БА (НБА) (29%) и 28 пациентов со смешанной БА (СБА) (34%). Средний возраст пациентов составил $42,5 \pm 1,41$ лет. Контрольную группу составили 47 практически здоровых лиц.

Внешнее дыхание изучалось в покое на спирографе «SPIROSIFT SP-5000» (Fukuda DENSHI, Япония) с автоматической обработкой параметров. Выделение ДНК из цельной крови осуществлялось набором реагентов Diatom™ DNA Prep

200 (производство ООО “Лаборатория ИзоГен”, Россия, г. Москва). Выделение ДНК проводилось по стандартному протоколу выделения ДНК с использованием набора реагентов Diatom™ DNA Prep 200. Супернатант с ДНК далее подвергся непосредственно генотипированию путем ПЦР-амплификации.

Результаты и их обсуждение. Наиболее выраженная реакция на β_2 -агонист – обратимость бронхиальной обструкции (ОБО) была выявлена в группе пациентов с тяжелым течением АБА ($23,5 \pm 1,47\%$) и СБА ($21,5 \pm 1,50\%$). Бронходилатационный эффект сальбутамола оказался менее выражен в группе пациентов с НБА ($18,6 \pm 1,54\%$), по сравнению с другими группами.

Мы оценили ОБО и частоту встречаемости аллелей и генотипов гена ADRB2 в 27 позиции у узбеков пациентов с БА.

В зависимости варианта течения БА от полиморфизма гена ADRB2 в 27 позиции было установлено, что заболевшие БА, узбеки, имеющие генотип Gln27Gln, на бронходилатацию β_2 -агонистом (сальбутамолом) отвечают достоверно большим приростом ОФВ₁ (прирост составил $23,5 \pm 3,47\%$), чем лица, имеющие генотип Glu27Glu (прирост составил $17,6 \pm 3,54\%$).

При исследовании зависимости ОБО от клинично-патогенетического варианта заболевания было определено, что для пациентов с НБА характерно наиболее выраженное снижение прироста ОБО. В целом, анализ показателей ФВД показал, что у пациентов с БА тяжелого течения имеются нарушения вентиляционной функции легких по смешанному характеру с преобладанием обструкции по бронхитическому типу. Полиморфизм гена ADRB2 у узбеков страдающих БА влияет на бронходилатирующий эффект β_2 -агонистов, в частности Glu27Glu полиморфизм снижает, а Gln27Gln и Gln27Glu полиморфизмы улучшают чувствительность β_2 -адренорецепторов к β_2 -агонистам.

Выводы. По результатам наших исследований, клинично-патогенетический вариант заболевания и Gln27Glu полиморфизм гена ADRB2 у пациентов с БА влияет на бронходилатирующий эффект β_2 -агонистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Испаева, Ж. Б. Иммуногенетика и полиморфизм генов при бронхиальной астме / Ж. Б. Испаева, А. Ж. Сарсенбаева, Р. Б. Бекмагамбетова // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2020. – № – С. 770–774.
2. Мурашов, Э. Г. Участие иммуновоспалительных механизмов в патогенезе различных вариантов бронхиальной астмы / Э. Г. Мурашов, С. В. Столов, А. А. Тотолян // Вестник Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. – 2015. – том 7, №1. – С. 115–121.
3. Contopolos-Ioanidis, D. J. Metta-analysis of the association of beta 2-adrenergic receptor polymorphisms with asthma phenotypes / D. J. Contopolos-Ioanidis, E. N. Manoli, J. P. Ioanidis // J. Allergy Clin. Immunol. – 2005. – Vol.115, №5. – P. 963–972.
4. Wenzel, S.E. Asthma phenotypes: the evolution from clinical to molecular approaches / S.E. Wenzel // Nat. Med. – 2012. – №18. – P. 716–725.
5. Wilson, A. M. The effect of beta2-adrenoceptor haplotypes on bronchial hyper-responsiveness in patients with asthma / A. M. Wilson, R. D. Gray, I. P. Hall, B. J. Lipworth // Allergy. – 2006. – Vol.61, №2. – P. 254–259.