



MINISTRY OF HEALTH OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN



MINISTRY OF HIGHER
EDUCATION, SCIENCE AND
INNOVATIONS OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN



ANDIJAN STATE
MEDICAL INSTITUTE

www.adti.uz

May 30, 2023.

**Republican scientific and practical
conference with international participation**



**APPLICATION OF
HIGH INNOVATIVE
TECHNOLOGIES IN
PREVENTIVE
MEDICINE**

MATERIALS

Andijan 2023.



патология встречалась в 9 случаях ($29,0 \pm 8,1\%$): ожирение – в 4 случаях ($12,9 \pm 6,0\%$), кардиопатии – в 28 случаях ($28,1 \pm 5,3\%$), сахарный диабет и аллергия – по 1 случаю. Итак, в течении коронавирусной инфекции возраст является одним из основных факторов риска заболевания.

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ

Закирова У.И., Каримджанов И.А.
Ташкентская медицинская академия,

В развитии предрасположенности человека к многофакторной патологии важную роль играют как генетическая конституция индивидуума, действие внешней среды, так и влияние наследственных факторов. Считается, что заболевания, в этиологии которых существенна генетическая компонента, но характер наследования не может быть объяснен простыми менделевскими правилами, образуют группу так называемых мультифакторных заболеваний. В связи с этим необходимо установить, ассоциацию полиморфизмов генов с особенностями течения бронхиальной астмы и рецидивирующего бронхита (РБ), определить наличие у детей наследственной предрасположенности, определить генетические маркеры в ранней диагностике заболевания. Для этого необходимо выявление гена-кандидата, вызывающих рецидивирующую (рекуррентную) бронхиальную обструкцию (РБО) среди детей.

Целью нашего исследования явилось определение ассоциации полиморфных локусов rs1042713 (Arg16Gly) и rs1042714 (Gln27Glu) гена ADRB2 в развитии РБ, протекающего с СБО. В группы сравнения вошли дети с ООБ, БА контрольной группой детей узбекской этнической принадлежности, проживающих в Республике Узбекистан.

Материалом исследования явились 85 детей в возрасте от 1 года до 15 лет узбекской этнической принадлежности с рецидивирующим бронхитом, протекающим с РБО. В группы сравнения вошли: 68 детей с острым обструктивным бронхитом (ООБ) и 56 детей с БА того же возраста и популяции. Нами изучены факторы риска развития рецидивирующей бронхиальной обструкции по двум наиболее распространенным локусам гена β_2 -адренергического рецептора (ADRB2) rs1042713 (Arg16Gly). Объектом исследования послужили образцы крови на фильтровальной бумаге. В молекулярно-генетическом исследовании использован диагностический набор для выявления полиморфизмов в генах человека методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени.

Результаты исследований показали, что при анализе локуса rs1042713 (Arg16Gly) в основной группе частота аллелей Arg(A) является доминирующей и встречается достоверно выше, по сравнению с аллелью G (61.4% против 38.6%,



соответственно; $\chi^2=8.23$; $p=0.001$). При этом среди основной группы носительство аллеля Gly (G) обнаружен более с высокой частотой по сравнению с группой контроля (38.6% против 23.6%, $\chi^2=8.23$; $p=0.001$). Рассчитанный относительный шанс наличия данного аллеля у пациентов по сравнению с контролем составил $OR=2.04$ при 95% $CI=1.25-3.31$). При изучении полиморфизма локуса Arg16Gly ADRB2 гена **Результаты** исследования детей в основной группе показали, что частота встречаемости генотипа G/G (13.6%) достоверно ниже, чем генотипы A/A (36.4%) и A/G (50.0%). Такая же тенденция отмечается в группах детей с РБ, ООБ и БА. Генотип G/G локуса Arg16Gly у пациентов основной группы достоверно выше по сравнению с контрольной группой (13.6% против 6.9%, $\chi^2=1.87$; $P=0.01$; $RR=1,9$; $OR=2.1$; 95% $CI=0.72-6.20$). При этом генотип A/A в основной группе обнаружен достоверно ниже по сравнению группы детей контроля (59.7% против 36.4%; $\chi^2=8.6$; $P=0.01$; $OR=0,39$; 95% $CI= 0,21- 0,73$). Замена аденина на гуанин A46G, рассчитанный относительный шанс наличия данного аллеля у пациентов обследуемых групп составил $OR=1.0$; 95% 1.746 - 3.608. Частота встречаемости гетерозиготного генотип A/G локуса Arg16Gly ADRB2 гена в основной группе выше, по сравнению с группой контроля (50,0% против 33,3%; $\chi^2=4,5$; $P=0.04$; $RR=1,5$; $OR=2,0$; 95% $CI=1,05-3,79$). Различия в частоте встречаемости аллельных и генотипических вариантов полиморфизма Arg16Gly в гене ADRB2 показал, что генотип G/G достоверно чаще отмечался в группе детей РБО по сравнению с группой контроля (12.5% против 6.9%, соответственно $\chi^2=0.7$; $P=0.41$; $RR=1,8$; $OR=1.9$; 95% $CI=0.43-8.51$). При этом такая же тенденция отмечается по отношению к носителям гетерозиготного генотипа A/G локуса Arg16Gly с небольшой разницей, в частности в группе детей с РБО, чем в контроле (45.8% против 33.3%, соответственно $\chi^2=1.2$; $P=0.28$; $OR=1.7$; 95% $CI= 0.66-4.31$).

Выводы. Молекулярно-генетические исследования являются основой для изучения этиопатогенетических механизмов заболеваний, персонализации терапии, прогнозирования и предупреждения развития тех заболеваний, к которым у человека имеется наследственная предрасположенность. Сравнительный анализ распределения аллелей и генотипов Arg16Gly в гене ADRB2 между группами БА и контролем показал: частота встречаемости аллеля Arg(A) достоверно выше в группе здоровых детей (76,4%), чем в группе с БА (60,7%); частота аллеля Arg G отмечается чаще в группе детей с БА (39,3% против 23,6%, $\chi^2=6,3$; $p=0.01$; $RR=1,3$; $OR=2,1$; 95% $CI=1,17-3,72$); обнаружена высокая частота генотипа A/G по сравнению с группой контроля (54.8% против 33.3%, соответственно $\chi^2=5.03$; $P=0.03$; $RR=1,6$; $OR=2.4$; 95% $CI=1.12-5.24$); у носителей генотипа A/A отмечается обратная тенденция. Таким образом, в группе детей с РБО носители аллеля Arg(A)(64,6%) преобладают в отличие от носителей аллеля Gly(G)(35,4%). Аллель Gly(G) является доминирующим по сравнению с группой контроля при локусе rs1042713 (Arg16Gly) гена ADRB2. Отсюда следует, что дети с носительством аллеля Gly(G) с заменой аденина на гуанин A46G и мутационного гомозиготного генотипа G/G локуса Arg16Gly в гене ADRB2 имеют предрасположенность к РБО и относительный риск заболеваемости БА.



APPLICATION OF HIGH INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PREVENTIVE MEDICINE



ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНЕШНЕЙ КОНФИГУРАЦИИ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА ОТ ИЗВИЛИН ЛОБНОЙ И ЗАТЫЛОЧНОЙ ДОЛЕЙ. Жайлыбаев.М.С.	292
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В ОБУЧЕНИИ ПО ЦИКЛУ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ Жалилов А.Х.	293
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЯЕМОГО РОСТА (ГЕМИЭПИФИЗИОДЕЗ) В ЛЕЧЕНИИ ОСЕВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ Шомукимов Ш.А., Жалолов Х.А., Файзиматов М.А.	294
“УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ” Жамалов М.С.	296
ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА Жамбиллов Р.С.	298
ИММУНОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ КАК КОМПОНЕНТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА Жамбиллов Р.С.	299
ВОСПРИЯТИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОДРОСТКАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ Жамбиллов Р.С.	300
ПЕТЛЕВАЯ ЭНДАРТЕРЭКТОМИЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ Жданович К.В.1, 2, Пуздряк П.Д.2, Шломин В.В.1,2, Гусинский А.В.1,2, Иванов М.А.3, Рахматиллаев Т.Б.1,2	301
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ Жуманова Л.А., Шоюнусова Н.Ш., Хасанова Ш.А.	302
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С COVID-19 Содикова Д.Т., Жураева М.А.	304
РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ Закирова У.И., Каримджанов И.А.	306
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ. Закирова У.И., Нурматова Н. Ф., Хабибуллаева Б. Р.	308