

УДК 616.248-07-08-053.2

Маринич В.В.

Полесский государственный университет, г. Пинск,
Республика Беларусь

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АЛЛЕЛЕЙ ГЕНОВ ACE, PPARA, PPARGC1A У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ-ХОККЕИСТОВ

Современные методы спортивной генетики позволяют избежать многих неуспешных решений в спортивном отборе с помощью определения генетических маркеров, на основании изучения которых появляются предпосылки к индивидуализации и оптимизации тренировочного процесса для достижения максимального эффекта от тренировки, предотвращения развития патологических состояний.

Цель исследования — определение генетической предрасположенности к физической работоспособности и достижению максимального тренировочного и соревновательного результата на основании анализа распространенности полиморфизмов генов ACE, PPARA, PPARGC1A.

Исследования проводили на материале выборки юных спортсменов (возраст 10–12 лет), специализировавшихся на игровых видах спорта (хоккей), имеющих высокие потенциальные перспективы по оценке тренировочной и игровой успешности.

В табл. 1 представлена частота встречаемости аллелей у обследованных спортсменов.

Таблица 1. Частота встречаемости аллелей скорости/силы и выносливости

Аллели генов		
I (ген ACE)	C (PPARA)	Gly (PPARGC1A)
42,5 %	42,5 %	52,5 %
Аллели		
D (ген ACE)	G (PPARA)	Ser (PPARGC1A)
57,5 %	57,5 %	47,5 %

Важным моментом повышения эффективности отбора в данном виде спорта у детей 10–12 лет является анализ генов-маркеров наиболее тренируемых физических качеств — общей выносливости и силы, что позволяет экономизировать учебно-тренировочный процесс, выявить кандидатный пул потенциального риска гипертрофической трансформации миокарда левого желудочка.

В большинстве видов спорта отбор спортсменов проводится тренерами на основании физической подготовки на момент отбора, а потенциальные возможности достижения высоких спортивных результатов в будущем учесть весьма сложно. Применение методов оценки генетической предрасположенности по определенным генам-маркерам открывает реальные возможности применения дифференцированного подхода к организации и проведению тренировочного процесса юных спортсменов в игровых видах спорта.

УДК 616.248-053.2-07

Марусик У.І., Белашова О.В.

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет,
м. Чернівці

ПОКАЗНИКИ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ КРОВІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ, З УРАХУВАННЯМ АСТМА-ФЕНОТИПІВ

Попри багаторічні дослідження бронхіальної астми (БА) в дітей питання підвищення ефективності її лікування залишається актуальним. Згідно з літературними даними, у 70–95 % пацієнтів розвивається астма, що важко піддається лікуванню. Неєфективність базисної терапії БА, зумовлена, очевидно, наявністю різних фенотипів даного захворювання, зокрема атопічного та неатопічного.

На нашу думку, врахування показників гуморальної ланки імунної системи у сироватці крові дітей, що відображають патогенетичні механізми реалізації БА, дозволить ідентифікувати певний її фенотип, відповідно до цього персоналізувати терапію астми та підвищити ефективність лікування даного захворювання.

Мета дослідження — оцінити показники гуморальної ланки імунної системи у школярів для верифікації фенотипів атопічної та неатопічної бронхіальної астми та персоналізації терапії.

Матеріал і методи дослідження. 64 дитини шкільного віку, хворих на БА, розподілено на дві клінічні групи залежно від фенотипу астми. До I групи увійшло 38 пацієнтів, у яких визначався обтяжений алергологічний анамнез у родині, та при проведенні внутрішньошкірних алергопроб із небактеріальними алергенами розмір папули перевищував 10,0 мм (фенотип атопічної БА). 26 школярів, у яких алергологічний анамнез не був обтяженим, і розмір папули не перевищував 5,0 мм, сформували II групу (неатопічна астма). За основними клінічними характеристиками групи порівняння були порівнянними. Усім дітям визначали вміст інтерлейкіну-4 (ІЛ-4), -5 (ІЛ-5) та -8 (ІЛ-8) методом імуноферментного аналізу (ІФА).

Статистичну обробку результатів дослідження здійснювали за допомогою методів варіаційної статистики, використовуючи статистичну програму StatSoft Statistica v5.0, та з позиції клінічної епідеміології з урахуванням абсолютного (AP), відносного (BP) ризиків та співвідношення шансів (СП) із зазначенням 95% довірчого інтервалу (95% ДІ).

Результати дослідження та їх обговорення. Порівняльний аналіз показників гуморальної ланки імунітету в дітей із фенотипами атопічної та неатопічної БА показав, що у школярів із неатопічним астма-фенотипом відмічається вірогідне підвищення вмісту ІЛ-8 у сироватці крові на противагу хворим першої групи. Так, середній вміст даного цитокіну в сироватці крові осіб другої групи становив $(11,0 \pm 6,2)$ пг/мл, а в пацієнтів першої групи — $(7,6 \pm 3,4)$ пг/мл ($P < 0,05$), що більше ніж у три рази перевищувало норму за даними виробника (2 пг/мл). Підвищений вміст ІЛ-8 у сиро-