

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«Современные проблемы состояния здоровья детей и
подростков»**

20-21 декабря 2011 г.

Россия, г. Курск

УДК 616-053.2/.6
ББК 57.33

Печатается по решению
редакционно-
издательского
совета КГМУ

Материалы Всероссийской конференции
с международным участием. – Курск: КГМУ, 2011. – 437 с.

Редакционная коллегия:

Ректор, профессор В.А. Лазаренко

Проректор по НИР, профессор П.В. Калуцкий
(ответственный редактор)

Профессор И.Г. Хмелевская

ISBN

ББК 57.33

© Курский государственный медицинский университет, 2011

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С РАЗНОЙ АКТИВНОСТЬЮ N- АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ

Воротняк Т.М., Микалюк Л.В.

**Буковинский государственный медицинский университет
Кафедра педиатрии и детских инфекционных болезней
Украина**

Актуальность. Исследования последних лет указывают на рост частоты госпитализаций по поводу бронхиальной астмы (БА), что связано как с увеличением количества больных, так и тяжелым течением заболевания. Тяжелая бронхиальная астма у детей характеризуется непредсказуемым течением, поскольку терапия согласно протоколам и законодательных рекомендаций часто не приводит к желаемому результату. Согласно определению группы экспертов Европейского респираторного общества тяжелой бронхиальной астмой у детей считается такой вариант течения, при котором астма недостаточно контролируется, несмотря на адекватную терапию ингаляционными кортикостероидами, которая длится 6 и более месяцев. В то же время, проведенные исследования генетической составляющей развития тяжелой астмы позволило сделать предположение о возможности наличия специальных генов, первоначально определяющих фенотип тяжелой астмы. В ряде работ показано наличие положительной корреляционной связи между полиморфизмом рецептора IL-4 и тяжестью течения БА, а также отмечено, что полиморфизм IL-4 может предопределять гиперпродукцию IgE. Наряду с этим, снижение активности противовоспалительных медиаторов также связано с тяжестью течения астмы и является генетически детерминированным. В ряде исследований выявлены ассоциативные связи тяжелого течения БА и NAT2-генотипа, в частности с медленным ацетиляторным фенотипом, что связано с низкой активностью фермента биотрансформации ксенобиотиков. Следует отметить, что такой диагностический тест как определение ацетилирования является доступным, информативным и неинвазивным маркером тяжести течения бронхиальной астмы.

Цель исследования. Определить иммунологические показатели сыворотки крови детей, больных бронхиальной астмой, в зависимости от типа ацетилирования.

Материалы и методы. Обследовано 110 детей, больных бронхиальной астмой, из которых сформировали 2 клинические группы сравнения в зависимости от типа ацетилирования (по методу Пребстинг и Гаврилова): пациентов с содержанием ацетилированного сульфадимезина в моче более 75% относили к быстрым «ацетиляторам» (I группа, 60 детей), а менее 75% - к медленным (II группа, 50 детей). Средний возраст детей I группы составил $12,5 \pm 0,49$ лет (71,8% мальчиков, 60% сельских жителей), II группы - $13,0 \pm 0,42$ лет (64,9% мальчиков, 54,4% сельских

жителей), т.е. группы сравнения были сопоставимы. У всех детей определяли в сыворотке крови показатели Т-лимфоцитов, НСТ-теста в спонтанном и стимулированном вариантах нейтрофилов и эозинофилов, иммуноглобулина Е, интерлейкинов-4,5,8.

Полученные результаты. Отмечено, что относительное количество Т-лимфоцитов периферической крови в группах сравнения было практически одинаковым и составило 36,3% в I группе и 33,0% во II группе ($p>0,05$). Содержание в крови Т-лимфоцитов, функция которых ассоциирует с хелперной, у детей с быстрым типом ацетилирования было меньшим по сравнению с пациентами II группы – 16,8% против 22,6% ($p<0,05$). Содержание Т-супрессоров в крови достигало 18,3% и 8,8% соответственно ($p>0,05$). Иммунорегуляторный индекс в группе детей с быстрым типом ацетилирования был на уровне 1,7 у.е., у детей с медленным типом ацетилирования – 2,5 у.е. ($p>0,05$).

Установлено, что показатели НСТ-теста нейтрофилов у детей с быстрым ацетилированием были несколько выше, чем показатели пациентов второй группы. Так, ЦХК спонтанного НСТ-теста нейтрофилов составил 0,38 против 0,34 у.е. ($p>0,05$), стимулированного НСТ-теста – 0,56 против 0,45 у.е. ($p<0,05$). Следует отметить, что резерв микробицидности нейтрофилов достигал у детей I группы 13,7 у.е. и во II группе пациентов – 7,7 у.е. ($p<0,05$), причем при данном показателе больше 8 у.е. относительный риск развития тяжелой астмы достигал 2,2 [95% ДИ: 1,1-4,6] при отношении шансов 2,6 [95% ДИ: 1,3-5,2].

Показатели НСТ-теста эозинофилов крови у детей с быстрым типом ацетилирования также превышали показатели II группы: ЦХК спонтанного НСТ-теста 0,22 против 0,16 ($p<0,05$), стимулированного – 0,22 против 0,17 ($p>0,05$), резерв микробицидности эозинофилов 0,78 и 1,60 соответственно ($p>0,05$). Относительный риск развития тяжелой астмы при показателе ЦХК стимулированного НСТ-теста эозинофилов крови больше 0,2 у.е. у больных I группы по сравнению с детьми II группы был на уровне 2,1 [95% ДИ: 1,1-5,9] при отношении шансов 3,2 [95% ДИ: 1,3-7,8].

Содержание иммуноглобулина Е в сыворотке крови у пациентов с быстрым типом ацетилирования было недостоверно выше, чем у детей с медленным ацетилированием: $629,1 \pm 113,8$ МЕ/мл против $468,7 \pm 105,7$ МЕ/мл ($p>0,05$). Следует отметить, что показатели риска тяжелой астмы у детей с быстрым ацетилирующим фенотипом относительно пациентов с медленным ацетилированием при показателе иммуноглобулина Е больше 600 МЕ/мл составили абсолютный риск 41%, относительный риск 3,4 [95% ДИ: 1,4–7,9] и отношение шансов 6,5 [95% ДИ: 1,2-35,5].

Отмечено, что содержание интерлейкина-4 у детей I группы составило 18,6 пкг/мл, а у пациентов II группы – 14,8 пкг/мл ($p>0,05$). Относительный риск развития тяжелой астмы при показателе интерлейкина-4 больше 14 у.е. у больных I группы по сравнению с детьми II группы был на уровне 3,2 [95% ДИ: 2,0-4,9] при отношении шансов 12,4 [95% ДИ: 6,3-24,6]. Содержание интерлейкина-5 достигало 13,4 пкг/мл и

3,9 пкг/мл соответственно ($p < 0,05$), а содержание интерлейкина-8 – 8,7 пкг/мл против 6,9 пкг/мл ($p > 0,05$).

Заключение. У детей с быстрым типом ацетилирования по сравнению с медленными ацетиляторами в приступном периоде бронхиальной астмы в сыворотке крови наблюдаются изменения, которые свидетельствуют о большем напряжении кислородзависимого метаболизма как нейтрофилов, так и эозинофилов, а также увеличение содержания интерлейкина-5.

Перспективы дальнейших исследований состоят в изучении показателей лабильности и гиперреактивности бронхов при бронхиальной астме у детей с разными типами ацетилирования

ИММУНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ АППЕНДИКУЛЯРНОМ ПЕРИТОНИТЕ У ДЕТЕЙ И СВЯЗЬ ИХ С ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТЬЮ ЭРИТРОЦИТОВ ПО СИСТЕМЕ АВ0 И Rh

Гаврилюк В.П.

**Курский государственный медицинский университет
Кафедра хирургических болезней №2
Городская детская больница №2 г. Курска**

В настоящее время остаются неизвестными взаимосвязи аппендикулярного перитонита и системы эритроцитарных антигенов крови, которые могли бы стать генетическими маркерами тенденций заболевания в сторону выздоровления или прогрессивного течения, а также иммунологической реактивности пациентов в зависимости от групп крови [1, 5].

В связи с этим остается актуальным изучение роли наследственного фактора в этиологии и патогенезе аппендикулярного перитонита у детей для углубления знаний о существующих механизмах патогенеза данного заболевания, для изучения иммунологической реактивности организма при аппендикулярном перитоните, для совершенствования диагностики и лечения, а также разработки эффективных мер профилактики [2, 6].

Цель работы - установление взаимосвязей между изменением иммуно-лабораторных показателей у детей с аппендикулярным перитонитом в зависимости от структурно-функциональных свойств и генетической детерминированностью эритроцитов по системе АВ0 и Rh.

Под постоянным наблюдением находилось 68 детей в возрасте $7,5 \pm 2,1$ лет с верифицированным диагнозом разлитой гнойный аппендикулярный перитонит. Диагноз выставлялся на основании характерной клинической картины, лабораторно-инструментальных и интраоперационных данных. Группа контроля состояла из 12 соматически здоровых детей того же возраста.