

Материалы и методы. Обследовано 160 «условно здоровых» детей в возрасте от 2 до 10 лет: 75 детей, проживающих в «условно чистой» зоне, и 85 – из зоны экологического неблагополучия. Проведен цитохимический анализ активности митохондриальных ферментов: лактатдегидрогеназы (ЛДГ), сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и альфа-глицерофосфатдегидрогеназы ( $\alpha$ -ГФД) в лимфоцитах периферической крови.

Результаты исследования свидетельствовали о неравнозначном характере энергетического метаболизма у детей из основной и контрольной группы. Установлено, что у  $62,3 \pm 6,0\%$  детей из экологически дестабилизированной зоны определялась выраженная депрессия клеточного метаболизма лимфоцитов периферической крови, в то время как в чистой зоне последняя определялась только у  $2,1 \pm 0,4\%$  детей. Депрессия клеточного метаболизма характеризовалась значительным снижением энзиматической активности ЛДГ, СДГ и  $\alpha$ -ГФД – средний цитохимический коэффициент (Q) у детей основной группы был в 1,5-2 раза ниже, по сравнению с контролем.

Снижение энзиматической активности провоцировало активацию свободно-радикального окисления, о чем судили по накоплению малонового диальдегида, уровень которого был на  $35,7\%$  выше у детей основной группы. Этот процесс сопровождался снижением антиокислительной активности крови на  $33,5\%$ .

Таким образом, установлено, что с ростом токсикогенной нагрузки на организм ребенка снижается энергетический метаболизм иммунокомпетентных клеток, что способствует формированию патологических состояний.

Василос Л.В., Кожокару А.Н., Кырстя О.Н., Савоскин Д.В., Палий И.И., Оглинда А.А.  
**ВКЛАД ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ**  
*Институт Матери и Ребенка, Кишинев, Республика Молдова*

Актуальность. Многочисленные санитарно-гигиенические и эпидемиологические исследования ряда авторов и многолетние изыскания в этой области сотрудников научного отдела Педиатрии НИИ ОЗМиР, показали, что практически все широко распространенные заболевания, в той или иной мере, связаны с влиянием негативных средовых факторов. Рост и развитие организма обусловлены влиянием находящихся в динамическом взаимодействии внешних и внутренних факторов, определяемых программой индивидуального развития, которая базируется на особенностях его генотипа. Нами изучена заболеваемость детского населения в разных регионах страны под влиянием различных загрязнителей биосферы: остаточных количеств агрохимикатов в почве и пище; загрязнение воды нитратами, нитритами и минералами; качеством воздушной среды. Известно, что устойчивость индивидуума к повреждающим факторам обусловлена наличием в геноме функционально полноценных генов, прежде всего ответственных за метаболизацию, детоксикацию и выведение ксенобиотов. Характерной особенностью большинства генов предрасположенности является участие их белковых продуктов во многих метаболических цепях, либо в таких процессах метаболизма, которые оказываются критическими при многих патологических состояниях.

Цель исследования: определение у здорового контингента детей частоты распространения полиморфных вариантов генов системы предрасположенности, участвующих в формировании экологической патологии.

Материалы и методы. У 90 «условно здоровых» детей проведены молекулярно-генетические исследования генов системы метаболизации, детоксикации и выведения ксенобиотов (GSTT1, GSTM1, GSTP1 и NAT2).

Результаты свидетельствуют о высокой частоте распространенности у здоровых лиц функционально неблагоприятных генотипов полиморфизма генов из группы метаболизации ксенобиотиков: нулевой генотип GSTT1 0/0 идентифицирован у  $33,0 \pm 4,8\%$  субъектов; гомозиготный по редкому аллелю генотип Val105Val локуса GSTP1 (313 A &gt; G) – у  $9,3 \pm 2,9\%$ ; гетерозиготный генотип Ala114Val полиморфизма GSTP1 (341 C &gt; T) –  $27,8 \pm 4,5\%$ . Функционально ослабленные варианты полиморфизма гена NAT2 определялись у  $94,8\%$  здоровых лиц. Оба мутантных аллеля данного гена регистрировались у  $59,7 \pm 6,4\%$  исследованных индивидов, а носители гетерозиготных генотипов составили  $35,1 \pm 8,2\%$ .

Заключение. Данные результаты свидетельствуют о значительной уязвимости детей к воздействию негативных средовых факторов и развитию мультифакториальной патологии.

Вильчук К.У., Девялтовская М.Г., Севрук О.В.  
**ОСОБЕННОСТИ КЛЕТЧНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ  
С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

*Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

С целью установления основных патофизиологических изменений при формировании детского церебрального паралича исследованы 48 пациентов с диагнозом: Детский церебральный паралич (ДЦП) и формирую-