

Курсанова Е. В., Каменева А. В., Дудка М. С.
**ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В
УСЛОВИЯХ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ**

*Научные руководители: канд. мед. наук, зав. кафедры, доц. Севальнев А. И.,
канд. мед. наук, доц. Курсанова Е. В.*

Кафедра общей гигиены и экологии

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

Актуальность. Сохранение и укрепление здоровья детей является одной из наиболее важных и актуальных проблем медицины. В крупных промышленных городах формирование здоровья детей происходит под влиянием комплекса условий, среди которых ведущее место занимает загрязнение атмосферного воздуха.

Цель: Гигиеническая оценка особенностей изменений состояния здоровья детей, проживающих в условиях техногенного загрязнения атмосферного воздуха современных промышленных городов (на примере г. Запорожье).

Материалы и методы. С целью изучения физического развития (ФР) проведено медицинское обследование выборочной совокупности детей школьного возраста 1-й и 2-й группы здоровья в 3-х районах г. Запорожье: условно контрольном (Хортицком) и исследовательских районах (Октябрьском и Орджоникидзеvском). Исследование ФР детей проведено по основным его показателям: длина и масса тела, окружность грудной клетки (ОГК) в состоянии покоя, при максимальном вдохе и выдохе.

Результаты и их обсуждение. Оценка уровня ФР по показателю длины тела обнаружила активацию ростовых процессов у младших школьников, проживающих в исследовательских районах. Длина тела у мальчиков 7-10 лет исследовательских районов в среднем на 4,5 см (3,44%) была больше по сравнению показателем контрольного района, у девочек соответственно - на 4,3 см (3,31%). Средние значения показателя массы тела у детей исследовательских районов также превышали значения аналогичного показателя детей контрольного района: у мальчиков в среднем на 3,3 кг (11,93%), у девочек соответственно - на 2,7 кг (10,17%). Результаты показателей ОГК детей исследовательского района и условно контрольного района не отличались. Более информативным является показатель экскурсии грудной клетки. Так, у мальчиков 7-10 лет исследовательского района величина показателя составила 5,27 см, а у мальчиков этого же возрастного периода контрольного района - 6,37 см ($p < 0,05$), у девочек соответственно - 5,12 и 6,07 см ($p < 0,05$). Отличие данного показателя у мальчиков контрольного и исследовательских районов составила 17,27%, а у девочек соответственно 15,65%.

В I и II исследовательских районах было выявлено больше дисгармонично развитых детей, чем в контрольном районе (соответственно 31,6%, 33,4% и 25,31%). Среди дисгармонично развитых детей исследовательских районов наиболее многочисленной была группа с высокой длиной тела при различных значениях массы тела и избыточной массой тела при различных значениях длины тела. Так, например, удельный вес детей с высокой длиной тела (более 90-го центилей) составлял в I и II исследовательских районах соответственно 9,17% и 16,11%, а в контрольном районе всего 3,11%.

Выводы. У детей, проживающих в загрязненных районах, выявлено активацию ростовых процессов, увеличение массы тела, снижение экскурсии грудной клетки, у детей II исследовательского района выявлено увеличение показателей ОГК. Указанные различия наблюдались у мальчиков и девочек всех возрастных периодов. Отклонения антропометрических показателей у младших школьников исследовательских районов нельзя считать признаками здоровья, ведь как замедленное, так и ускоренное развитие детей являются факторами риска возникновения патологии. Данные отклонения ФР детей могут быть одним из проявлений нарушений регуляторных механизмов организма на энергометаболическом уровне, которые имеют место при срыве адаптационных механизмов организма.