



BY9800239

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИНКОРПОРИРОВАННОГО ^{137}Cs

Киеня А.И.

Медицинский институт, Гомель, Беларусь

Целью настоящей работы явилось исследование физического развития (ФР), регуляторных механизмов и вегетативного обеспечения адаптационно-компенсаторных реакций детей, проживающих на территории с различным уровнем загрязнения радионуклидами и инкорпорированного ^{137}Cs .

Обследовано 733 школьника в возрасте 8-13 лет 3-х средних школ, расположенных в различных районах г. Гомеля, и 144 школьника г. Ветки (плотность загрязнения по ^{137}Cs 1-5 Ки/км² и 19,1 Ки/км² соответственно). Определяли массу и длину тела, их годовые прибавки, массоростовой показатель, окружность грудной клетки, ее подвижность, гармоничность ФР, силу мышц кисти обеих рук, показатель силы, уровень и показатель снижения работоспособности, силу мышц-разгибателей спины, абсолютную (АФРС) и относительную (ОФРС) физическую работоспособность по PWC_{170} , исходный вегетативный тонус (ИВТ) и вегетативную реактивность (ВР), артериальное (систолическое (САД), диастолическое (ДАД), пульсовое) кровяное давление, его состояние, жизненную емкость легких (ЖЕЛ), сенсомоторные реакции на свет и звук. Фактические результаты исследования сравнивались с должными величинами. Уровень накопления ^{137}Cs в организме детей определяли с помощью модуля радиологического контроля (сети МРК).

Установлен неодинаковый уровень накопления ^{137}Cs в организме детей, проживающих на территории с одной и той же плотностью загрязнения по ^{137}Cs . Установлено неравномерное возрастное увеличение массы тела без существенного полового различия детей, которые характеризовались постоянным, относительно равномерным увеличением длины тела. Не выявлено половых различий годового увеличения массоростового показателя. Установлена возрастная зависимость гармоничности ФР детей, среди которых значительное количество отличалось дисгармоничным и резко дисгармоничным ФР как с ИМТ, так и ДМТ 1-й и 2-й степени. Дана характеристика показателей кистевой и становой динамометрии, различий АФРС и ОФРС. Установлена зависимость ИВТ и ВР от плотности загрязнения территории ^{137}Cs и уровня его инкорпорирования, выявлено значительное количество детей с ваготоническим, симпатикотоническим и гиперсимпатикотоническим вариантами ИВТ, а также с нарушенной ВР. С увеличением накопления ^{137}Cs возрастает количество детей с симпатикотоническим и гиперсимпатикотоническим вариантами ИВТ, что рассматривается как фактор, способствующий формированию группы риска развития синдрома вегето-сосудистой дистонии. Дана возрастная динамика САД и ДАД. Не выявлено возрастно-половых различий пульсового давления. Установлена возрастная зависимость количества детей с состоянием пограничной артериальной гипертензии, артериальной гипертензии и зависимость частоты их встречаемости от уровня инкорпорированного ^{137}Cs . У значительного количества детей фактическая величина ЖЕЛ была сниженной по сравнению с должной, выявлены нарушения обструктивного характера. Рассматривается роль инкорпорированного ^{137}Cs в развитии дисфункции ВНС и ее опосредованной роли в патогенезе нарушений со стороны различных тканей, органов и систем. Дана характеристика простых психофизиологических реакций детей.

Полученные нами данные свидетельствуют о необходимости при разработке оздоровительных мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей, учитывать не только плотность загрязнения территории их проживания, но и индивидуальную радиационную нагрузку.