

*Медицинские науки***ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ПОДРОСТКОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

Мирошкин Д.Г., Кухаренок С.Б., Пятунина О.И.,
Беликова Р.М., Гайнанова Н.К.

*Бийский педагогический государственный
университет имени В.М. Шукина
Бийск, Россия*

В последние годы в России всё более широким кругом исследователей отмечается резкое ухудшение здоровья детей, являющегося объективным индикатором состояния окружающей среды [1, 3]. Многочисленные данные свидетельствуют о повышенной заболеваемости взрослых и детей в экологически неблагоприятных районах.

В Алтайском крае, как и во многих других регионах России, экологическая ситуация характеризуется как напряженная, кризисная. Состояние окружающей среды в Алтайском крае постоянно контролируется органами Госкомгидромета на 11 стационарных постах и трёх маршрутах в Барнауле, Бийске, Заринске, Славгороде. Судя по его данным, ежегодно в атмосферу края выбрасывается более 200 тыс. тонн загрязняющих веществ, а очистка воздуха проводится лишь, примерно, на 70 %.

Горняк – город в Алтайском крае, расположенный в его юго-западной части в 360 км от краевого центра. Находится в предгорной части Алтая к югу от Колыванского хребта. Территория города расположена в Северо-Предалтайской физико-географической провинции и Верхнеалейском районе. Этот район отличается засушливостью и включает умеренно-засушливые степные и засушливо-степные ландшафты. Географическое положение города связано с Золотушинским рудником, где велась добыча полиметаллических руд, а также работал горно-обогатительный комбинат. В городе до сих пор не законсервированы шахты и хвостохранилище закрытого полиметаллического рудника. В результате над Горняком и соседними селами висит ядовитая пыль из взвеси тяжелых металлов. Одновременно идет подтопление города водой, содержащей примеси солей полиметаллов. В городе Горняк отмечается «химическое» заболевание – «желтые дети» (65% детей города).

Алейск – город в Алтайском крае, расположенный в 125 км к юго-востоку от Барнаула. Находится в пределах южной части Приобского плато. Территория города лежит в пределах Приобской левобережной физико-географической

подпровинции и Нижнеалейском районе. Для этого района характерны лугово-степные и степные ландшафты. Появление города связано с освоением степей в советское время.

С августа 2000 года в Алейском районе начались сливы ракетного топлива с тяжелых ракет МБР РС-20 (по договору СНВ-2). Одним из компонентов ракетного топлива является гептил.

По данным ГУ «Алтайский ЦГМС» в р. Алей в створе выше города в течение 2007 года наблюдалась характерная загрязненность нефтепродуктами, железом общим, фосфатами и легкоокисляемой органикой. Уровень загрязненности вод – средний. Класс качества воды оценивается как 4«А» – грязная. Отработали свои мощности канализационные системы в городе, что добавляет свою лепту в загрязнение воды и почвы.

Заринск – город в Алтайском крае, расположенный в его северо-восточной части в 99 км от краевого центра. Город находится в пределах северной окраины Бийско-Чумышской возвышенности. Территория города расположена в Верхнеобской физико-географической провинции и Среднечумышском районе. Для района характерны лесо-луговые и лесо-лугово-степные ландшафты. Развитие города связано с коксохимическим, лесным и деревообрабатывающим производством.

В 2006 году ОАО «Алтай-кокс» запущена в эксплуатацию 5-я батарея по производству кокса. Уровень загрязнения воздуха имеет следующие значения показателей качества воздуха: индекс загрязнения атмосферы – 12,82 % (высокий), стандартный индекс – 1,6%.

Экология современного города является одним из ведущих факторов, влияющих на рост и развитие детского организма. Воздействие не является одномоментным, а может проявиться через некоторое время. А так как подростковый возраст является сенситивным, рассмотрение данного вопроса является актуальным.

В выше упомянутых городах нами была проведена оценка физического развития проживающих здесь подростков 14-летнего возраста.

По сочетанию основных антропометрических признаков проводилась оценка уровня физического развития с использованием центильных шкал. Каждый из показателей оценивался отдельно по центильным шкалам – определялся уровень развития показателя по соответствию его значений определенному «коридору». Затем проводилась оценка уровня физического развития по сочетанию основных показателей.

Таблица 1. Оценка уровня физического развития мальчиков 14 лет, проживающих в Алтайском крае

Оценка физического развития	г. Алейск n = 110	г. Заринск, n = 94	г. Горняк, n = 82
Среднее, с соответствие массы и ОГК	16,4 %	19,1 %	14,6 %
Выше среднего, высокое с соответствием массы и ОГК	3,6 %	14,9 %	4,9 %
Среднее, выше среднего или высокое с превышением массы и (или) ОГК	47,3 %	29,8 %	63,4 %
Среднее (выше среднего или высокое) с отставанием массы и (или) ОГК	1,8 %	12,8 %	4,9 %
Ниже среднего (низкое) с соответствием массы и ОГК	10,9 %	2,1 %	4,9 %
Ниже среднего (низкое) с превышением массы и (или) ОГК	1,8 %	-	-
Ниже среднего (низкое) с отставанием массы и (или) ОГК	18,2 %	21,3 %	7,3 %

В исследуемых группах наиболее распространена средняя, выше средней или высокая оценка уровня физического развития с превышением массы и (или) окружности груди. Детей со средним физическим развитием, с соответствием массы и окружности грудной клетки больше всего в г.Заринске.

При оценке гармоничности физического развития была использована методика центильных шкал [2]. В результате было установлено, что большинство подростков из исследуемых городов имеют гармоничное физическое развитие. Тем не менее, в г.Горняке у 17 %, в г.Алейске у 16,4% обследуемых 14-летних подростков установлено дисгармоничное физическое развитие. Подростков с резко дисгармоничным физическим развитием больше было в г.Горняке (12,2%).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агаджанян Н.А. Экологическая физиология: проблема адаптации и проблема выживания / Н.А.Агаджанян // Материалы X международн. симпозиума «Эколого-физиологические проблемы адаптации». – М.: Изд-во РУДН, 2001. – С.5-12.
2. Комплексная оценка показателей здоровья и адаптации в образовательных учреждениях. – Новокузнецк: ИПК, 2004. – 169 с.
3. Щедрина А.Г. Здоровый образ жизни: методологические, социальные, биологические, медицинские, психологические, педагогические, экологические аспекты / А.Г. Щедрина. – Новосибирск. ООО «Альфа-Виста», 2007. – 144 с.

Работа представлена на научную международную конференцию «Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники», 22-29 июня 2008 г. Поступила в редакцию 20.05.2008.

ОСОБЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ГИПЕРТЕНЗИИ ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет
Краснодар, Россия*

Известна взаимосвязь стресса, активности симпатической нервной системы (СНС) и артериальной гипертензии (АГ). Установлено, что ожирение в области живота тесно связано с повышением активности СНС. Снижение только АД или веса тела – это односторонний подход к проблеме. Необходимы поиски нового препарата, который помимо снижения уровня АД воздействовал на активность СНС, влиял на массу тела у пациентов с избыточным весом.

Установлено, что препарат гипотензивного действия – моксонидин обладает такой способностью. Он не только нормализует АД, но и способствует достоверному снижению веса уже после 8 недель терапии. Самым значительным критерием метаболического синдрома является центральное ожирение, показателем которого в первую очередь является объем талии. Значимость осложнений ожирения крайне высока, поскольку практически нет органа или системы, которые не страдали бы от ожирения. Индекс массы тела (ИМТ) коррелирует с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, онкологических заболеваний. Жировая ткань – не только депо энергии, но и активный эндокринный орган. У мужчин она является ловушкой андрогенов, и чем более выражено абдоминальное ожирение, тем больше гомонов поглощается жировой тканью. Жировая ткань сама продуцирует гормоны, играющие колоссальную роль в гомеостазе. В частности – лептин, функцией которого является снижение аппетита и уменьшение чувства голода. Выяснено, что лептин влияет на уровень выработки половых гормонов, обладает пирогенным эффектом.

Необходимость лечения ожирения на сегодняшний день является аксиомой. Подход к терапии должен быть комплексным, в зависимо-