

УДК 616

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/41/17>

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

©*Кудайназарова З. Б., Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Нукус, Узбекистан*

©*Сейтимбетова Б. З., Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Нукус, Узбекистан*

©*Кодиров Х. С., Андижанский государственный медицинский институт,
г. Андижан, Узбекистан*

EVALUATION OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS LIVING IN THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN

©*Kudainazarova Z., Tashkent Pediatric Medical Institute, Nukus, Uzbekistan*

©*Seitimbetova B., Tashkent Pediatric Medical Institute, Nukus, Uzbekistan*

©*Kodirov Kh., Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan*

Аннотация. В работе рассмотрены результаты оценки анализа антропометрических показателей физического развития подростков 15–18 лет в Республике Каракалпакстан. Установлено что, диспансеризация студенческой молодежи должна в обязательном порядке включать антропометрические методы обследования, ориентированные на оценку физического развития. С этой целью, принимая во внимание антропометрические показатели, необходимо разрабатывать нормативы физического развития, учитывающие региональные, этнические и социальные особенности населения.

Abstract. The paper reviews the results of an assessment of the analysis of anthropometric indicators of the physical development of adolescents aged 15–18 years in the Republic of Karakalpakstan. It is established that the clinical examination of students should necessarily include anthropometric survey methods, focused on the assessment of physical development. To this end, taking into account anthropometric indicators, it is necessary to develop standards for physical development, taking into account regional, ethnic and social characteristics of the population.

Ключевые слова: дети, подростки, физическое развитие, антропометрические данные.

Keywords: children, adolescents, physical development, anthropometric data.

Физическое развитие (ФР) является интегральным показателем здоровья растущего организма. Подчиняясь общебиологическим закономерностям, оно детерминировано наследственностью. Однако многочисленными исследованиями показано, что ФР зависит от факторов внешней среды, что существенно повышает значение профилактических медицинских осмотров, интерес к которым в последние годы вырос и приобрел характер государственной политики [1].

Важнейшим элементом мониторинга состояния здоровья подрастающего поколения является наблюдение за ростом и развитием подростков старшей возрастной группы, стоящих на пороге взрослой жизни с ее социальными требованиями, возросшей физической и психической нагрузкой. «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста», было осуществлено реформирование системы оказания

медицинской помощи детям — продление до 18 лет периода наблюдения в педиатрической сети [2]. В связи с усилением внимания к проблемам здоровья и физического развития современных детей, подростков и молодежи, особый интерес представляет студенческий контингент. При этом негативное влияние на состояние организма не ограничивается только моментом воздействия, но сказывается на его дальнейшем росте. Наблюдения за ФР позволяют устанавливать изменения в его характере и закономерностях и на этой основе научно обосновывать профилактические мероприятия [4].

Оценка состояния здоровья детей и подростков должна осуществляться с учетом климатогеографических факторов, места проживания (город, село), возрастнo-половых особенностей, места воспитания и обучения. Антропометрическая методика определения уровня ФР чрезвычайно информативна и позволяет за короткое время обследовать большие контингенты, что делает ее незаменимой при осуществлении популяционного мониторинга. Необходимость постоянного наблюдения над подрастающим поколением в различных регионах трудно переоценить [2–3].

Среди экологических факторов Приаралья следует отметить опустынивание территорий, усиление солевыноса с осушенного дна Аральского моря с массивированием засолением и химическим загрязнением всех природных сред (вода, воздух, растений, продуктов питания) [2].

Цель настоящего исследования — анализ антропометрических показателей физического развития подростков 15–18 лет в Республике Каракалпакстан. Ранее авторами были выполнены работы по изучению роли физической культуры и спорта в формировании репродуктивного здоровья девочек в регионе Приаралья, оценки влияния физической нагрузки на общее состояние здоровья детей и подростков [6, с. 18–19].

У ряда зарубежных авторов данная тема является также актуальной — влияние негативных факторов на состояние здоровья детей. Предлагается классификация изменений состояния здоровья и методы оценки развития патологических проявлений [9–11].

Материалы и методы исследования

Ведущую роль в мониторинге здоровья подростков 15–18 лет призваны играть профилактические медицинские осмотры, основной задачей которых является получение объективной информации на индивидуальном, групповом и популяционном уровне. С 2014 по 2016 гг. в рамках массовых профилактических осмотров было проведено продольно — смешанное наблюдение за физическим развитием (ФР) учащихся старших классов школ и профессиональных колледжей Республики Каракалпакстан (более 1000 юношей и девушек 15–18 лет в динамике) преимущественно 1-й и 2-й группы здоровья.

Результаты сравнивались стандартами антропометрических показателей детей, рекомендуемых всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ, 2007) [3]. По шкалам регрессии массы тела (МТ) по длине тела с учетом возраста и пола выделяли варианты:

1) нормальное ФР — МТ в пределах нормальных вариантов (от $M-1\sigma R$ до $M+2\sigma R$ относительно конкретного роста, возраста и пола; где σR — частное сигмальное отклонение МТ относительно роста);

2) дефицит МТ (отклонение в развитии за счет недостаточной МТ) — МТ меньше значений минимального предела «нормы» относительно ДТ (меньше $M-1\sigma R$);

3) избыток МТ (отклонение в развитии за счет избыточной МТ) — МТ больше значений максимального предела «нормы» относительно ДТ (больше $M+2\sigma R$);

4) низкорослость — длина тела (ДТ) меньше $M-2\sigma$ при любой МТ.

В каждой возрастно-половой группе для конкретных вариантов ДТ устанавливают диапазон нормальных колебаний МТ и выявляют отклонения в ФР (дефицит или избыток МТ), а также формируют группу лиц низкого роста, у которых возможна общая задержка ФР.

Результаты исследования

Анализ показал, что 8–9% обследованных юношей имели дефицит МТ, 6–7% — избыточную МТ; 14–15% девушек — дефицит МТ, 2–3% — избыточную МТ.

Для дополнительной оценки избытка и дефицита МТ у студентов рассчитывали ИМТ, широко используемый в медицинской практике. Меньшие значения ИМТ указывают на большую «стройность» тела и относительно меньшую МТ, высокие значения ИМТ свидетельствуют об избыточной МТ.

Интересно отметить, что девушек с дефицитом МТ почти в 2 раза больше, чем юношей. В качестве объяснения можно предположить, что современные девушки стремятся соответствовать неким «идеальным» представлениям о том, как они должны выглядеть [13].

У мальчиков распределение показателей ФР по кривым коридорам несколько иное. Интересно, что помимо низких градаций массы тела среди мальчиков часто наблюдалась высокая масса тела, что отражает большую вариабельность данного признака. У 6–7% обследованных юношей имеют избыточную МТ (предожирение), что в 1,5–2 раза превышает частоту встречаемости избыточной МТ у девушек. Можно предположить, что у молодых мужчин происходит ухудшение физических кондиций, заключающееся в замещении мышечной ткани на жировую [5].

Результаты исследования показали, что наибольшая вариативность характерна для массы тела, поскольку у детей чаще наблюдались как низкие, так и повышенные ее градации, что соответствует существующим представлениям об эффектах химического загрязнения окружающей среды на процессы ФР в данном возрасте [3].

Заключение

Диспансеризация студенческой молодежи должна в обязательном порядке включать антропометрические методы обследования, ориентированные на оценку ФР. С этой целью, принимая во внимание показатели нашей страны, этнический состав, социальную ситуацию, необходимо разрабатывать нормативы ФР, учитывающие региональные, этнические и социальные особенности населения.

Подростки с отклонениями в ФР за счет дефицита МТ, избытка МТ, а также с плохими функциональными возможностями, относятся к II группе здоровья. Их состояние должно уточняться при углубленном обследовании педиатрами поликлиник или детскими эндокринологами с выявлением причин указанных отклонений и коррекции, а также для разработки системы оздоровления того или другого детского коллектива в целом.

Список литературы:

1. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах. М., 2004.
2. Икрамов А. И., Ахмедова Д. И. Медицинские основы физического воспитания и спорта в формировании гармонично развитого поколения. Ташкент, 2011. С. 7-8.
3. Камилова Р. Т. Влияние социально-гигиенических факторов условий жизни детей школьного возраста на уровень физического развития // Гигиена и санитария. 2010. №6. С. 52-55.

4. Тарасова Т. А. Контроль физического состояния детей. М.: ТЦ Сфера, 2005. 175 с.
5. Федотова Т. К. Внешнесредовой стресс и ожирение у детей // Актуальные проблемы педиатрии: 11-Конгресс педиатров России. М., 2007. С. 687-688.
6. Зарипова М. С., Шуакбаева Н. М., Утепбергенова Г. Т., Рахманова Л. Ж., Календерова Г. К. Роль физической культуры и спорта в формировании репродуктивного здоровья девочек в регионе Приаралья // Вестник КГМА имени И. К. Ахунбаева. 2015. №3 (2). С. 18-19.
7. Денисов И. Н., Рожнова К. С. Особенности заболеваемости и самооценки здоровья подростками с различным уровнем физической активности // Вестник КГМА имени И. К. Ахунбаева. 2015. №3. (2). С. 16.
8. Ямпольская Ю. А. Физическое развитие и функциональные возможности подростков 15–17 лет, обучающихся в школе // Педиатрия. 2007. Т. 86. № 5.
9. Micklewright J., Ismail S. What can child anthropometry reveal about living standards and public policy? An illustration from Central Asia // Review of Income and Wealth. 2001. V. 47. №1. P. 65-80. <https://doi.org/10.1111/1475-4991.00004>.
10. Carpenter D. O., El-Qaderi S., Fayzieva D., Gilani A. H., Hambartsumyan A., Herz K., Mamadov E. Children's environmental health in Central Asia and the Middle East // International journal of occupational and environmental health. 2006. V. 12. №4. P. 362-368. <https://doi.org/10.1179/oeh.2006.12.4.362>.
11. Pluess M., Assary E., Lionetti F., Lester K. J., Krapohl E., Aron E. N., Aron A. Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups // Developmental psychology. 2018. V. 54. №1. P. 51. <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000406>.

References:

1. Baranov, A. A., Kuchma, V. R., & Sukhareva, L. M. (2004). Otsenka zdorov'ya detei i podrostkov pri profilakticheskikh meditsinskikh osmotrakh. Moscow. (in Russian).
2. Ikramov, A. I., Akhmedova, D. I. (2011). Meditsinskie osnovy fizicheskogo vospitaniya i sporta v formirovanii garmonichno razvitogo pokoleniya. Tashkent, 7-8. (in Russian).
3. Kamilova, R. T. (2010). Vliyanie sotsial'no-gigienicheskikh faktorov uslovii zhizni detei shkol'nogo vozrasta na uroven' fizicheskogo razvitiya. *Gigiena i sanitariya*, (6), 52-55. (in Russian).
4. Tarasova, T. A. (2005). Kontrol' fizicheskogo sostoyaniya detei. Moscow, TTs Sfera, 175.
5. Fedotova, T. K. (2007). Vneshnesredovoi stress i zhirootlozhenie u detei. In: *Aktual'nye problemy pediatrii: 11-Kongress pediatrov Rossii. Moscow*, 687-688. (in Russian).
6. Zaripova, M. S., Shuakbaeva, N. M., Utepbergenova, G. T., Rakhmanova, L. Zh., & Kalenderova, G. K. (2015). Rol' fizicheskoi kul'tury i sporta v formirovanii reproduktivnogo zdorov'ya devochek v regione Priaral'ya. *Vestnik KGMA imeni I. K. Akhunbaeva*. 3(2), 18-19. (in Russian).
7. Denisov, I. N., & Rozhnova, K. S. (2015). Osobennosti zaboлеваemosti i samootsenki zdorov'ya podrostkami s razlichnym urovnem fizicheskoi aktivnosti. *Vestnik KGMA imeni I. K. Akhunbaeva*, 3(2), 16. (in Russian).
8. Yampol'skaya, Yu. A. (2007). Fizicheskoe razvitie i funktsional'nye vozmozhnosti podrostkov 15-17 let, obuchayushchikhsya v shkole. *Pediatriya*, 86(5). (in Russian)
9. Micklewright, J., & Ismail, S. (2001). What can child anthropometry reveal about living standards and public policy? An illustration from Central Asia. *Review of Income and Wealth*, 47(1), 65-80. <https://doi.org/10.1111/1475-4991.00004>.

10. Carpenter, D. O., El-Qaderi, S., Fayzieva, D., Gilani, A. H., Hambartsumyan, A., Herz, K., ... & Mamadov, E. (2006). Children's environmental health in Central Asia and the Middle East. *International journal of occupational and environmental health*, 12(4), 362-368. <https://doi.org/10.1179/oeh.2006.12.4.362>.

11. Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K. J., Krapohl, E., Aron, E. N., & Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental psychology*, 54(1), 51. <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000406>.

*Работа поступила
в редакцию 17.02.2019 г.*

*Принята к публикации
21.02.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Кудайназарова З. Б., Сейтимбетова Б. З., Кодиров Х. С. Оценка физического развития подростков, проживающих в Республике Каракалпакстан // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №4. С. 152-156. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/41/17>.

Cite as (APA):

Kudainazarova, Z., Seitimbetova, B., & Kodirov, Kh., (2019). Evaluation of the Physical Development of Adolescents Living in the Republic of Karakalpakstan. *Bulletin of Science and Practice*, 5(4), 152-156. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/41/17>. (in Russian).