

# ОЦЕНКА ДАННЫХ АНТРОПОМЕТРИИ У ДЕТЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Царегородцев Николай Александрович

Тверской государственной медицинский университет. 170100, Тверь, ул. Советская, д.4

E-mail: leonkennedy24@gmail.com

*Ключевые слова: метаболический синдром; ожирение; подростки; физическое развитие*

**Введение.** Несомненно, неутешительным является тот факт, что распространенность ожирения увеличивается также и среди детского населения. В большинстве регионов мира количество детей с избыточной массой тела удваивается каждые 3 десятилетия. Многими авторами среди детей, страдающих ожирением, также выделяется группа подростков, имеющих признаки метаболического синдрома (МС). Согласно исследованиям, МС является многосимптомным патологическим состоянием, включающим в себя разнообразные нарушения со стороны нейроэндокринной, сердечно-сосудистой систем, а также обмена веществ. Патологические изменения указанных систем значительно ухудшают состояние здоровья ребенка, что отражается в изменении критериев, его характеризующих. Одними из важнейших критериев являются показатели физического развития, которые зачастую становятся важным и ранним индикатором имеющихся проблем.

**Цель исследования.** Выявить особенности антропометрических показателей физического развития подростков с МС и сравнить их с аналогичными показателями при конституционально-экзогенном ожирении (ЭО).

**Материалы и методы.** Обследовано 196 детей с различной выраженностью ожирения в возрасте от 6 до 17 лет (средний возраст —  $12,4 \pm 0,2$ ), из которых 113 мальчиков (57,7%) и 83 девочек (42,3%). Средний возраст мальчиков и девочек был сопоставим (соответственно  $12,6 \pm 0,2$  и  $12,1 \pm 0,3$ ,  $p > 0,05$ ). Обследованные дети были разделены на 2 группы: основная группа — дети с МС ( $n = 97$ ), средний возраст составил  $13,0 \pm 0,2$  лет; группа сравнения — пациенты с ЭО ( $n = 99$ ), средний возраст составил  $11,8 \pm 0,3$  лет. Разница в возрасте детей обследованных групп статистически значима ( $p = 0,001$ ). Наличие МС устанавливалось на основании критериев, предложенных Л.В. Козловой и соавт. (2008). Проводилась оценка основных показателей физического развития (уровень, гармоничность и соматотип), а также окружности талии (ОТ), индекса массы тела (ИМТ) и площади поверхности тела. Антропометрические показатели измерялись по стандартной методике. ИМТ и площадь тела определялись по общепринятым формулам. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ IBM SPSS Statistics 23®.

**Результаты.** ИМТ был выше у детей с МС, чем с ЭО (соответственно,  $31,4 \pm 0,5$  и  $27,1 \pm 0,4$ ,  $p = 0,000$ ). Площадь поверхности тела была больше у подростков основной группы, чем в группе сравнения (соответственно,  $1,85 \pm 0,03$  и  $1,61 \pm 0,03$ ,  $p = 0,000$ ). Отмечался более высокий показатель ОТ у школьников с МС, чем у детей с ЭО (соответственно,  $102,1 \pm 2,5$  и  $91,8 \pm 2,1$ ,  $p = 0,004$ ). Подобные особенности антропометрических показателей при МС, по-видимому, можно объяснить более высокой степенью ожирения, а также большей массой висцерального жира. При оценке физического развития было отмечено, что макросоматотип преобладал у подростков основной группы в сравнении с детьми с ЭО (соответственно, 77,3% и 63,6%,  $p = 0,035$ ). Мезосоматотип чаще выявлялся у школьников группы сравнения (соответственно, 36,4% и 22,7%,  $p = 0,035$ ). Микросоматотип не встречался ни в одной из обследованных групп. При непараметрическом анализе (Хи-квадрат Спирмена) было установлено, что наличие МС у ребенка статистически достоверно обуславливает формирование у него макросоматотипа ( $\chi^2 = 4,403$ ,  $p = 0,036$ ). Такие критерии физического развития, как уровень и гармоничность, не имели достоверных отличий в группах исследования. Показатель "соматотип" в основной группе имел умеренную корреляцию с ОТ ( $\rho_0 = 0,467$ ,  $p = 0,000$ ), с площадью поверхности тела ( $\rho_0 = 0,406$ ,  $p = 0,000$ ) и с ИМТ ( $\rho_0 = 0,386$ ,  $p = 0,000$ ). Значимых корреляций показателей физического развития в группе детей с ЭО отмечено не было.

**Выводы.** 1. Дети с МС имеют более высокие значения таких антропометрических показателей, как ИМТ, ОТ и площадь поверхности тела. 2. При МС у детей чаще выявляется макросоматический тип физического развития. 3. Выявлена ассоциация соматотипа с ИМТ, ОТ и площадью тела.