ОЦЕНКА ДАННЫХ АНТРОПОМЕТРИИ У ДЕТЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Царегородцев Николай Александрович

Тверской государственный 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 (КЭО).

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 КЭО ($n = 99$), 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 ЭКО (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 ЭКО (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 ЭКО (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 ($Xi^2 = 4,403$, $p = 0,036$). 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 ЭКО 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.