



Характеристика состава тела и эхоскопические особенности печени при ожирении у подростков

Олейник О.А., Самойлова Ю.Г., Саган Е.В., Матвеева М.В., Подчиненова Д.В., Коваренко М.А., Захарчук П.И., Япрынцева М.Д.

ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Российская Федерация

Актуальность. Несмотря на то, что детское ожирение является всемирной эпидемической проблемой и его распространенность со временем возрастает, сегодня не существует единых стандартных критериев для оценки состава тела при ожирении среди детей и подростков с последующим использованием этой информации с целью коррекции заболевания.

Цель исследования. Изучить особенности состава тела и эхоскопические характеристики печени при ожирении у подростков.

Пациенты и методы. Основную группу научного исследования составили 74 ребенка в возрасте 12,1 [10,8; 14,6] года, страдающих ожирением 2–3-й степени с SDS ИМТ 2,9 (2,4; 3,4). Группу контроля составили 44 условно здоровых подростка без острых и тяжелых хронических заболеваний с нормальной массой тела (SDS ИМТ $\leq 1,0$), сопоставимые по полу и стадии полового развития. Всем был проведен комплекс обследования, включавший антропометрию и анализ состава тела при помощи аппарата Inbody 770.

Результаты. Площадь висцерального жира (VFA (Visceral Fat Area) была выше у детей с ожирением — 159 (125,5; 195,9) по сравнению с группой контроля — 27,5 (22,5 38,2), $p < 0,00$. Абсолютное (BFM (Body Fat Mass)) было значительно выше у детей основной группы — 31,8 кг (24,7; 40,3) по сравнению с группой контроля — 7,0 кг (5,6; 11,7), $p < 0,001$. Процентное содержание жировой ткани (PBF (Percent Body Fat)) также было повышено в группе детей с ожирением — 43,3% (39,5; 46,3), $p < 0,001$. BMI (Body Mass Index) был также повышен в основной группе и составил 29 (25,9; 33,6)

по сравнению с группой контроля — 19,2 (16,4; 20,6), $p < 0,001$.

Оценка мышечной ткани по критерию «активная масса клеток» (SMM (Skeletal Muscle Mass)) достоверно между группами не отличалась, а тощая масса и распределение ее по сегментам (SLM (Soft Lean Mass)) были выше у детей с ожирением — 40,9 (32,5; 51,1) по сравнению с детьми с нормальной массой тела — 32,3 (26,0; 42,1). В основной группе отмечалось увеличение содержания общей воды в организме — 31,8 л (25,3; 39,8) по сравнению с группой контроля — 25,1 л (20,3; 32,8) и увеличение внутриклеточной воды у детей с ожирением — 19,75 л (15,53; 24,65) по сравнению с детьми с нормальной массой тела — 14,2 л (10,1; 20,3).

При проведении УЗИ получены данные о гепатомегалии у пациентов основной группы по сравнению с контролем: КВП (косой-вертикальный размер печени) — 127 мм (121,75; 140,75) и 120 мм (114; 122), $p = 0,003$, толщина правой доли печени (толщина ПД) — 110 (85,5; 117,8) и 75 (57; 84), $p = 0,001$.

Заключение. 1. Несмотря на достоверное увеличение площади висцерального жира, абсолютного и процентного содержания жировой ткани, дети с ожирением не имели дефицита мышечной ткани, но отмечались признаки избыточной задержки жидкости в организме, что может быть дополнительной точкой приложения для воздействия в виде адекватно подобранной двигательной активности для снижения жировой ткани. 2. Изменения состава тела сопровождались регистрацией эхоскопических признаков гепатомегалии достоверно чаще у подростков с ожирением.