ОЦЕНКА КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА И ОСНОВНОГО ОБМЕНА У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ГИПЕРАНДРОГЕНИЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ФОРМИРУЮЩИМСЯ СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Окороков П.Л., Нагаева Е.В., Васюкова О.В.

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

Одной из наиболее частых причин нарушений менструального цикла у девочек подростков с ожирением является формирование синдрома поликистозных яичников (СПЯ) и развитие гиперандрогении. Основным методом лечения данного состояния является снижение массы тела. Тестостерон обладает анаболическим действием, а гиперандрогения, развивающаяся при СПЯ, может влиять на композиционный состав тела, потенцируя увеличение количества тощей и в особенности, скелетной мышечной массы в организме. Тощая масса является ключевым фактором, определяющим основной обмен, снижение интенсивности которого может предрасполагать к прогрессированию ожирения.

Цель работы: оценить влияние гиперандрогении на композиционный состав тела и уровень основного обмена у девочек подростков с ожирением и формирующимся синдромом поликистозных яичников.

Материалы и методы: обследовано 53 девочки в возрасте от 14 до 17,5 лет (средний возраст $15,7 \pm 1,5$ лет) с конституционально-экзогенным ожирением - SDS ИМТ $3,15 \pm 0,47$, разделенные на 2 группы, в зависимости от наличия формирующегося СПЯ. Диагноз формирующегося СПЯ устанавливался при сочетании нарушений менструального цикла с повышением общего тестостерона сыворотки и/или увеличением объема яичников > 10 мл по данным УЗИ малого таза. В первую группу (с гиперандрогенией на фоне СПЯ) вошли 25 девочек в возрасте $15,8 \pm 1,2$ лет с SDS ИМТ $+3,0 \pm 0,6$ и вторичной аменореей. Средний уровень общего тестостерона сыворотки составил $2,1 \pm 0,3$ нмоль/л, средний объем яичников – $11,3 \pm 1,1$ см³. Контрольную группу (n=28) составили девочки с ожирением без нарушений менструального цикла, сопоставимые с исследуемой группой по SDS ИМТ и возрасту, но различающиеся по уровню общего тестостерона ($p < 0,01$). Всем девочкам проведена оценка основного обмена методом непрямой респираторной калориметрии (метабологграф Quark RMR) и биоимпедансный анализ состава тела.

Результаты: Количество тощей массы у подростков с ожирением и гиперандрогенией на фоне формирующегося СПЯ было сопоставимо с группой контроля ($57,2 \pm 5,7$ vs $56,9 \pm 5,7$ %; $p = 0,78$). Сравнение количества скелетной мышечной массы ($23,1 \pm 5,1$ vs $23,5 \pm 1,5$ %) и ее доли в тощей массе ($43,1 \pm 2,8$ vs $42,1 \pm 3,9$ %) в исследуемых группах также не выявило существенных различий ($p > 0,05$). Абсолютные значения основного обмена в исследуемых группах были сопоставимы (1884 vs 1894 ккал/сутки; $p = 0,84$). Корреляционный анализ не выявил взаимосвязей общего тестостерона сыворотки с параметрами композиционного состава тела и уровнем основного обмена как в группе подростков с гиперандрогенией и формирующимся СПЯ, так и в контрольной группе.

Заключение: Гиперандрогения не влияет на параметры композиционного состава тела и уровень основного обмена у девочек подростков с ожирением и формирующимся синдромом поликистозных яичников.

Ключевые слова: ожирение, дети, синдром поликистозных яичников, основной обмен, биоимпедансный анализ