

ПОКАЗАТЕЛИ СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ШЕРЕШЕВСКОГО–ТЕРНЕРА ДОПУБЕРТАТНОГО И ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА

Песковая Надежда Александровна¹, Солнцева Анжелика Викторовна²

¹Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения. 220114, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Макаёнка, д. 17.

²Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, 223053, Республика Беларусь, Минская обл., Минский р-н, д. Боровляны, ул. Фрунзенская, д. 43

E-mail: tavgena@tut.by

Ключевые слова: синдром Шерешевского–Тернера; дети; пубертат; ожирение; состав тела.

Введение. Распространенность ожирения среди подростков и взрослых с синдромом Шерешевского–Тернера (СШТ) по данным некоторых авторов, сопоставима с общепопуляционной. Однако по результатам других работ установлены более высокие значения индекса массы тела (ИМТ), процента жировых отложений у пациенток с СШТ по сравнению со здоровыми сверстницами. Ожирение, особенно абдоминальный тип, ассоциировано с метаболическими нарушениями, включая патологию углеводного обмена и дислипидемию.

Цель исследования. Провести анализ состояния параметров антропометрического статуса и композиционного состава тела у детей с СШТ в зависимости от стадии полового развития по Таннеру.

Материалы и методы. В исследуемую группу включено 85 пациенток с СШТ в возрасте $13,6 \pm 2,0$ лет, наблюдавшихся в Республиканском центре медицинской реабилитации и бальнеолечения с 2018 по 2021 гг., которые были разделены на подгруппы допуберата ($n=41$) и пубертата ($n=44$). Группу контроля составили 80 девочек соответствующего возраста с нормальной массой тела. Определение показателей композиционного состава тела проводилось методом двойной энергетической рентгеновской абсорбциометрии на денситометре «PRODIGY LUNAR». По результатам исследования показателей композиционного состава тела рассчитана общая жировая масса (ОЖМ, %), свободная жировая масса (СЖМ, кг), индексы: жировой массы (ИЖМ) = $\text{ОЖМ}(\text{кг})/\text{рост}^2(\text{м}^2)$, свободной жировой массы (ИСЖМ) = $\text{СЖМ}(\text{кг})/\text{рост}^2(\text{м}^2)$, центрального ожирения (ИЦО) = $\text{жировая масса туловища}(\text{кг})/\text{жировая масса нижних конечностей}(\text{кг})$; показателей распределения: жировая масса верхних и нижних конечностей/жировая масса туловища (ВНК/Т), жировая масса нижних конечностей/общая жировая масса (НК/ОЖМ), жировая масса туловища/общая жировая масса (Т/ОЖМ), по абдоминальному (андроидному) (АР) и гиноидному (ГР) типам; коэффициента АР/ГР. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием программного пакета SPSS Statistics 23.0 и Microsoft Office Excel 2007.

Результаты. Отмечены достоверно более высокие значения ИМТ ($20,52$ ($18,34$; $23,22$) $\text{кг}/\text{м}^2$ vs. $18,35$ ($16,30$; $20,59$) $\text{кг}/\text{м}^2$, $p < 0,0001$) и SDS ИМТ ($0,42$ ($-0,25$; $1,31$) vs. $-0,19$ ($-0,73$; $0,54$), $p < 0,0001$) у пациенток с СШТ в сравнении с группой контроля. Большинство девочек с СШТ $58/85$ ($68,2\%$) имели нормальную массу тела, избыток массы тела выявлен у $22/85$ ($25,9\%$) пациенток, ожирение — у $5/85$ ($5,9\%$).

Анализ показателей состава тела выявил достоверное повышение у пациенток с СШТ по сравнению с контрольной группой процентного содержания ОЖМ ($36,20$ ($28,60$; $42,25$)% vs. $29,15$ ($25,63$; $37,10$)%, $p = 0,002$) и ИЖМ ($6,63$ ($4,61$; $8,64$) $\text{кг}/\text{м}^2$ vs. $4,65$ ($3,67$; $6,37$) $\text{кг}/\text{м}^2$, $p < 0,0001$), более высокие показатели индекса центрального ожирения АР/ГР ($0,82$ ($0,68$; $0,94$) vs. $0,73$ ($0,63$; $0,86$), $p = 0,011$).

У девочек с СШТ из подгрупп как допубертата, так и пубертата выявлены достоверно более высокие показатели ИМТ ($p < 0,05$), SDS ИМТ ($p < 0,05$), процентного содержания ОЖМ ($p < 0,05$), ИЖМ ($p < 0,05$) в сравнении с контрольными подгруппами. Значения индексов АР/

ГР, ВНК/Т, НК/ОЖМ, Т/ОЖМ, ИЦО достоверно отличались в исследуемой и контрольной подгруппах допубертата, что указывало на преимущественно абдоминальный тип распределения жировой массы у девочек с СШТ допубертатного возраста.

В подгруппе пубертата с СШТ в сравнении с контрольной подгруппой выявлено достоверное повышение индекса АР/ГР ($p=0,013$). Другие индексы, указывающие на преимущественно абдоминальный тип распределения жировой массы (ВНК/Т, НК/ОЖМ, Т/ОЖМ, ИЦО) в данных подгруппах достоверно не отличались.

Не отмечено значимых различий по показателям SDS ИМТ ($p=0,993$), процентного содержания ОЖМ ($p=0,285$), индексов АР/ГР ($p=0,113$), ВНК/Т ($p=0,568$), НК/ОЖМ ($p=0,149$), Т/ОЖМ ($p=0,339$), ИЦО ($p=0,257$) у детей с СШТ в подгруппах допубертата и пубертата.

С помощью корреляционного анализа определена связь анализируемых показателей с возрастом пациенток. Подтверждена достоверная взаимосвязь значений ИМТ ($p=0,435$; $p=0,003$), процентного ($p=0,346$; $p=0,022$) и количественного ($p=0,555$; $p=0,0001$) содержания ОЖМ, ИЖМ ($p=0,41$; $p=0,006$), индекса АР/ГР ($p=0,426$; $p=0,004$) с возрастом в подгруппе допубертата с СШТ. Среди пациенток с СШТ подгруппы пубертата и в подгруппах контроля указанная взаимосвязь не выявлена.

Выводы. Избыток массы тела и ожирение выявлены у 27/85 (31,76%) девочек исследуемой группы. Достоверное повышение по сравнению с контрольной группой SDS ИМТ, процентного содержания ОЖМ и ИЖМ, более высокие показатели индекса центрального ожирения АР/ГР у девочек с СШТ по сравнению с группой контроля являются предикторами формирования метаболических нарушений. Выявленные изменения параметров состава тела у детей с СШТ могут свидетельствовать об избыточном накоплении жировой массы в условиях дефицита эстрогенов у девочек с СШТ подгруппы допубертата, тогда как в условиях повышения уровня эстрогенов на фоне пубертатного развития исследуемые показатели приближаются к таковыми у девочек контрольной подгруппы.