

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОКРИНОПАТИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ПОЛИКИСТОЗОМ ЯИЧНИКОВ

С.С. ПОПОВА

Харьковская медицинская академия последипломного образования

На основе соматогенетического обследования и синдромологического анализа у больных с избыточной массой тела и поликистозом яичников выделено пять вариантов эндокринопатий и определены характерные для них особенности антропометрических показателей. Обнаружена положительная корреляционная зависимость абдоминального типа ожирения не только от повышенного содержания в крови тестостерона, но и от гиперкортизолемии.

Синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) характеризуется их увеличение в сочетании с различными репродуктивными нарушениями и гирсутизмом. Общепринятая в настоящее время классификация предусматривает выделение первичной (типичной) формы СПКЯ, а также надпочечниковой и центральной его форм [1, 2]. Последняя, связанная с поражением гипоталамо-гипофизарной системы, рассматривается как вариант метаболического синдрома, к типичным проявлениям которого относится ожирение [3].

Патогенетической основой центральной (диэнцефальной) формы СПКЯ является нейроэндокринная форма гипоталамического синдрома, весьма неоднородная по патогенезу и клиническим проявлениям. В этой связи целесообразна дифференцировка указанной формы СПКЯ на отдельные ее клинические варианты, что позволит проводить патогенетически обоснованное лечение больных.

Поскольку гормональный дисбаланс находит отражение в изменении ростовесовых показателей и формировании пропорций тела или типа телосложения, эти показатели могут служить клиническими маркерами тех гормональных нарушений, которые лежат в основе патологии. Цель настоящей работы — оценка диагностической значимости антропометрических показателей в дифференцировке эндокринопатий, сопровождающихся поликистозом яичников (ПКЯ) и избытком массы тела, а также определение их корреляционной зависимости от содержания в крови кортизола (Корт), тестостерона (Т) и пролактина (ПРЛ).

На базе клиники Института проблем эндокринной патологии им. В.Я. Данилевского АМН Украины обследовано 197 женщин и девушек в возрасте от 17 до 43 лет, направленных по поводу диэнцефальной формы СПКЯ. Наличие ПКЯ подтверждено результатами пневмопельвиографии и УЗИ малого таза.

Наиболее типичными жалобами больных были нарушения менструального цикла и фертильности, гирсутизм, а также избыточная масса тела.

Объективный статус оценивали по результатам соматогенетического исследования с синдромологическим анализом, позволяющего получить обобщенную характеристику фенотипических особенностей больных и выделить устойчивые их сочетания или симптомокомплексы [4].

Антропометрические исследования включали оценку роста (166–175 см относили к высокому, 156–165 см — к среднему росту), индекса массы тела ($ИМТ = \frac{\text{масса тела, кг}}{\text{рост}^2, \text{ м}^2}$) и типа телосложения,

определяемого путем вычисления отношения окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ). Наличие ожирения констатировали при $ИМТ > 30$. Отношение $ОТ/ОБ > 0,85$ соответствовало абдоминальному (андроидному), а $\leq 0,85$ — ягодично-бедренному типу ожирения [5].

Устанавливалась специфичность антропометрических показателей для каждого из выделенных симптомокомплексов в сравнении с группой, представленной всеми другими обследованными больными. Для этого был использован метод Стьюдента в модификации Сепетлиева, предусматривающий сравнительную оценку частоты признаков по группам [6]. Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Гормональное обследование больных включало радиоиммунологическое определение содержания в крови Корт, Т и ПРЛ. За их нормальные значения были приняты показатели 35 практически здоровых фертильных женщин детородного возраста (контрольная группа).

Зависимость ИМТ и типа телосложения от характера гормональных нарушений определяли путем вычисления коэффициента корреляции r между $ИМТ > 35$, $ОТ/ОБ > 0,85$ и превышающими норму уровнями ПРЛ, Т и Корт крови, для чего использован метод четырехпольной таблицы [7].

Проведенные исследования позволили выделить следующие варианты эндокринопатий, сопровождающихся ПКЯ.

1. Симптомокомплекс гиперкортицизма с нейрокутанеальными проявлениями (СГКНКП) — 102 пациентки — представлен клиническими признаками гиперкортицизма в сочетании с неврологической симптоматикой и множественными малыми аномалиями развития, включающими изменения кожи (пигментные пятна, папилломы, телеангиэктазии и др.). У 54 больных с данным симптомокомплексом обнаружена генерализованная гипермобильность суставов (ГГМС), что, по-видимому, определило клинические особенности этой группы больных, обозначенной как

СГКНКП-1 (незначительную выраженность проявлений гиперкортицизма и андрогенизации). Остальные 48 больных, не имеющих ГГМС, отнесены к группе СГКНКП-2.

2. Принадлежность к синдрому Морганьи—Мореля—Стюарта (СММС) — 27 случаев — определялась наличием классической его триады (гирсутизм, ожирение, лобный гиперостоз), признаков гиперкортицизма при отсутствии полос растяжения. Особенностью ожирения была дряблость подкожно-жировой клетчатки (двойной подбородок, «жировой фартук»), а гирсутизма — преимущественная его выраженность на лице.

3. Диагностика нейроэндокринного гипоталамического синдрома (НЭГС) — 28 случаев — была основана на обнаружении у больных гиперкортицизма при отсутствии признаков, свойственных СГКНКП и СММС.

4. Синдром первичного гиперпролактического гипогонадизма (СПГГ) определялся у 40 больных с отсутствием признаков гиперкортицизма, значительным повышением уровня ПРЛ крови, нерезко выраженным гирсутизмом в сочетании с классическими проявлениями гиперпролактинемии — галактореей, бесплодием, невынашиванием беременности, гипоплазией матки.

В табл. 1 представлены антропометрические показатели, являющиеся относительно специфическими для каждого из выделенных симптомокомплексов.

Как видно из данных таблицы, выделенные симптомокомплексы различаются по ростовесовым показателям. Так, относительно специфическими признаками СММС являются ожирение III ст. и высокий рост. Последний показатель в сочетании со свойственным данному синдрому отсутствием ярких стрий может свидетельствовать об избыточной продукции соматотропного гормона.

Менее выраженный избыток массы тела оказался свойственным СПГГ (предожирение) и НЭГС (ожирение I ст.). Кроме того, относительно специфическим признаком указанных вариантов эндокринопатий явилось отношение ОТ/ОБ в пределах 0,80–0,85, что соответствует женским пропорциям тела. Эти данные позволяют считать, что СПГГ и НЭГС отличаются от других выделенных симптомокомплексов минимальной выраженностью гиперандрогении.

Проведенные антропометрические исследования показали, что наиболее выраженные проявления гиперандрогении свойственны СГКНКП-2, поскольку для него высокодостоверным ($p < 0,001$) относительно специфическим признаком является ОТ/ОБ $> 0,85$. Обращает на себя внимание и то, что по этому показателю различаются между собой СГКНКП-1 и СГКНКП-2. Если для первого из них относительно специфическим признаком является ОТ/ОБ $< 0,80$ как показатель гипергинеического типа телосложения, то для второго — ОТ/ОБ $> 0,85$ — как показатель гиперандрогенных пропорций тела.

Таблица 1

Специфичность антропометрических показателей больных с ПКЯ

Показатель	Обследованная группа			Другие группы, представленные суммарно		t	p
	симптомокомплекс	n	$p \pm m$	n_1	$P_1 \pm m_1$		
ОТ/ОБ $< 0,80$	СГКНКП-1	46	59 ± 7	98	9 ± 3	7,75	$< 0,001$
ОТ/ОБ $> 0,85$	СГКНКП-2	40	$100 - 2$	104	7 ± 2	33,20	$< 0,001$
Высокий рост	СММС	27	48 ± 10	170	20 ± 3	2,69	$< 0,01$
Ожирение III ст.		27	37 ± 9	170	7 ± 3	3,16	$< 0,01$
Ожирение I ст.	НЭГС	28	71 ± 9	169	41 ± 3	3,16	$< 0,01$
ОТ/ОБ 0,80–0,85		21	76 ± 10	121	36 ± 4	3,70	$< 0,001$
Предожирение	СПГГ	40	48 ± 8	157	15 ± 3	3,88	$< 0,001$
Средний рост		40	78 ± 7	157	61 ± 3	2,24	$< 0,05$
ОТ/ОБ 0,80–0,85		10	$100 - 2$	134	38 ± 4	13,87	$< 0,001$

Примечание. n — количество наблюдений; P — частота, %; m — ошибка процентов; p — коэффициент достоверности; t — критерий Стьюдента.

Таблица 2

Вычисление коэффициента корреляции (r) между ОТ/ОБ $\geq 0,85$ и Т крови $> 2,4$ нмоль/л (а), а также Корт > 370 нмоль/л (б)

а

Т $> 2,4$ нмоль/л	ОТ/ОБ $\geq 0,85$		Всего
	+	-	
+	16	9	25
-	5	12	17
Всего	21	21	42

$r = 0,34; p < 0,05$

б

Корт > 370 , нмоль/л	ОТ/ОБ $\geq 0,85$		Всего
	+	-	
+	19	7	26
-	6	9	15
Всего	25	16	41

$r = 0,33; p < 0,05$

Полученные данные свидетельствуют о различиях в характере гормональных нарушений, свойственных этим симптомокомплексам.

Общеизвестно, что с абдоминальным (андроидным) типом ожирения, при котором ОТ/ОБ $> 0,85$, связаны наиболее выраженные проявления метаболического синдрома — нарушения углеводного и жирового обмена, сердечно-сосудистая патология [3]. В этой связи представляется важным установление наличия (или отсутствия) корреляционных связей ОГ/ОБ $> 0,85$ с повышенными уровнями Т, Корт и ПРЛ крови. Вполне логичное предположение о прямой зависимости этого показателя от гипертестостеронемии подтверждается обнаружением положительной корреляционной связи между ОТ/ОБ $\geq 0,85$ и уровнями Т, превышающими норму ($> 2,4$ нмоль/л), что следует из табл. 2.

Полученные данные служат доказательством того, что гиперкортицизм относится к гормональным факторам формирования абдоминального типа ожирения, следовательно, его коррекцию можно рассматривать как патогенетически обоснованный метод лечения больных с СГКНКП-2.

Между ОТ/ОБ $\geq 0,85$ и превышающими норму уровнями ПРЛ крови (> 13 нг/мл) корреляционной зависимости не обнаружено ($p > 0,05$). Ее отсутствие

отмечено также между ИМТ > 35 , характеризующим значительный избыток массы тела, и повышенными показателями содержания в крови Т, Корт и ПРЛ.

Таким образом, доступные для всех врачей антропометрические исследования, характеризующие ростовесовые показатели и тип телосложения, открывают возможность их использования для дифференцировки эндокринопатий, сопровождающихся ПКЯ и избыточной массой тела.

В целом проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Эндокринопатии, сопровождающиеся ПКЯ и избыточной массой тела, различаются между собой по ряду антропометрических показателей, оценка которых повышает точность их дифференциальной диагностики.

2. Больным с СПГГ и НЭГС свойственны женские пропорции тела (ОГ/ОБ $0,80-0,85$), а также предожирение (СПГГ) и ожирение I ст. (НЭГС), что отражает менее выраженные, чем при других вариантах эндокринопатий с ПКЯ, гормонально-обменные нарушения.

3. Абдоминальный тип ожирения находится в прямой корреляционной зависимости не только от повышенного содержания в крови Т, но и от гиперкортизолемии.

Литература

1. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология: Руковод. для врачей.— М.: Мед. информ. агентство, 1997.— 592 с.
2. Руководство по эндокринной гинекологии / Под ред. Е.М. Вихляевой.— М.: Мед. информ. агентство, 2002.— 768 с.
3. Метаболический синдром у женщин: две грани единой проблемы / Н.М. Подзолкова, В.И. Подзолкова, О.Л. Глазкова, И.В. Топольская. // Акуш. и гинекол.— 2003.— № 6.— С. 28–33.
4. Гречанина Е.Я., Зеленый В.Н. Синдромологический анализ в клинической генетике: Метод. рек.— Харьков, 1992.— 15 с.
5. Балаболкин М.И., Клебанов Е.И., Креминская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний.— М.: Медицина, 2002.— 751 с.
6. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях.— М.: Медицина, 1998.— 419 с.
7. Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика.— Минск: Высшая школа, 1973.— 319 с.

Поступила 12.08.2005

ANTHROPOMETRIC STUDY IN DIAGNOSIS OF ENDOCRINOPATHY ACCOMPANIED BY POLYCYSTIC OVARY

S.S. Popova

Summary

Based on somatogenic study and syndrome analysis of the patients with excessive body mass and polycystic ovary, five variants of endocrinopathy were distinguished as well as characteristic anthropometric indices were determined. A positive correlation of abdominal obesity and increased testosterone blood content as well as hypercortisolemia was revealed.