6. Blank B., LaSall J., Reeves M. et al. Single pill therapy in the treatment of concomitant hypertension and dyslipidemia (the atorvastatin/amlodipine Gemini study). J. Clin. Hypertens., 2015, Vol. 7: 264-273.
7. Devereux R.B., Reichek N. Echocardiographic determination of left ventricular mass in man: anatomic validation of the method. Circ., 1977, Vol. 55, № 4: 613-618.
8. Du Bois D., Du Bois E. A formula to estimate the approximate surface area if height and weight be known. Arch. Intern. Med., 1916, Vol. 17: 863-871.
9. Lang R.M., Bierig M., Devereux R.B. et al. Recommendations for chamber quantification. Guidelines. Eur. J. Echocardiography, 2006, Vol. 7, № 2: 79-108.
10. Stork T.V., Muller R.M., Pisce G. et al. Noninvasive measurement of left ventricular filling pressures by means of transmitral pulsed Doppler ultrasound. Am. J. Cardiol., 1989, Vol. 64, № 10: 655-660.
11. Thomas M.R., Lip G.Y.H. Novel risk markers and risk assessments for cardiovascular disease. Circ. Res., 2017, Vol. 6: 133-149. DOI: 10.1161.116.309955.

Талыблы А.А.

Влияние синдрома гиперандрогении на особенности физического развития девочек в периоде полового созревания

*Азербайджанский Медицинский Университет
(Азербайджан, Баку)*

doi: 10.18411/gdsn-25-12-2019-15

idsp: scienceconf-25-12-2019-15

Abstract

The study included 137 girls with the syndrome HECTARES in the period of puberty. All girls underwent clinical, biochemical, hormonal functional methods of research. The average age of the girls was 14.84 ± 0.16 years, weight 49.07 ± 2.8 kg, height 156 ± 0.02 cm. it was Found that 75 girls (54.7%) on the Ferriman-Galway scale had mild manifestations of hirsutism, 60 (43.8%) girls had moderate hirsutism, 2 (1.5%) had severe hirsutism.

It was found that in the dynamics of puberty there was a statistically significant increase in shoulder width in 12-13 years, this indicator was 36.5 ± 0.67 cm, in 14-15 years 38.83 ± 0.18 cm, in 16-17 years 39.6 ± 0.13 cm. Comparison of the obtained indicators with similar physiological indicators of girls allowed to establish high indicators of shoulder width and length of the lower extremities and a decrease in the index of arm span, which reflected a predisposition to Android body type.

Key words: hyperandrogenism, puberty, Android body type, hirsutism.

На течение периода полового созревания влияет многообразие факторов, включая, питание, экологическую обстановку, пренатальные факторы, наличие физической активности, наличие хронических соматических заболеваний, наличие нейроэндокринных и иммунных нарушений, врожденных пороков развития [1,7,8].

Многочисленные научные исследования относительно причин задержки полового развития в периоде полового созревания позволили выявить высокую частоту гиперандрогении (ГА) различного генеза [2,5,6].

В последние годы опубликовано большое количество работ относительно причин задержки физического и полового развития. Задержка физического развития проявляется преимущественно увеличением числа девочек с астеническим типом телосложения и низкой массой тела. Задержка физического и полового развития влияет на состояние здоровья девочек [2,3].

Одной из причин патологического течения периода полового созревания является синдром гиперандрогении (ГА), частота которого в последние годы достигает 10-20%. При данной эндокринной патологии отмечается увеличение секреции мужских половых гормонов, либо повышение чувствительности ткани к мужским половым гормонам [6,9].

По данным различных авторов увеличение уровня андрогенов возможно вследствие воздействия стрессовых факторов, включающих психологическую и физическую напряженность, гипотермию, гипогликемию. ГА яичникового генеза сопровождается повышением секреции андростендиона и тестостерона, в основном тека-клетками в стромальной ткани яичников. К андрогенам надпочечникового генеза относят дегидроэпиандростендион-сульфат (ДГЭА-С) и дегидроэпиандростендион (ДГЭА). Эти андрогены обладают слабым действием. В жировой ткани происходит конверсия андрогенов в более активные андрогены: тестостерон и дегидроэпиандростендион [3,10].

«Синдром гиперандрогения» - термин, объединяющий множество заболеваний и состояний, проявляющийся наличием мужского оволосения в области лица и по всему телу, наличием на коже лица акне, выпадением волос (аллопеция), снижением тембра голоса (барифония), изменением телосложения, маскулинизацией, увеличением ширины плеч, уменьшением размеров костного таза [10].

К симптомам ГА относят:

- гипертрихоз: увеличение количества мягких и терминальных волос в области нижних конечностей, поясницы, копчика, либо по всему телу;
- гирсутизм: появление длинных жестких волос по мужскому типу на верхней губе, в области нижней челюсти, бакенбарды, околососковой области, на груди, в области нижней части живота, промежности, внутренней поверхности бедер;
- жировая себорея: повышенная сальность в области лица, лба, груди, спины, головы;
- акне: наличие камедонов, папул, фистул и цист;
- аллопеция: выпадение волос в теменной и височной области, мягкость и короткость волос на голове;
- вирилизм: наличие маскулинизации и дефиминизации гирсутизм, выпадение волос, барифония, гипертрофия клитора, задержка развития молочных желез, гипоплазия матки);
- нарушение менструальной функции: нарушение менструального цикла и менструации, включая опсоменорею, гипоменорею и аменорею [6,7,8].

Следует отметить, что в литературе имеются ограниченные сведения об особенностях физического развития при синдроме ГА в периоде полового созревания.

Цель- изучение особенностей физического развития у девочек в периоде полового созревания с синдромом ГА.

Материал и методы исследования. Обследовано 137 девочек с синдромом ГА находящихся в пубертатном периоде. Обследование включало клинические, биохимические, функциональные, гормональные, рентгенологические методы исследования. Средний возраст обследуемых девочек составил $14,84 \pm 0,16$ (10-17) лет, вес девочек с синдромом ГА был в пределах $49,07 \pm 2,8$ (23-75) кг, рост $156 \pm 0,02$ (115-171) см.

Исследование выраженности оволосения по шкале Ферримана-Голвея позволило установить, что у 75 (54,7%) – легкое проявление гирсутизма, у 60 (43,8%) средняя тяжесть гирсутизма и у 2 (1,5%) тяжелые проявления гирсутизма.

Изучение причин синдрома ГА позволило выявить у 53,3% наличие синдрома поликистозных яичников, у 19% гиперпролактинемия, у 15,3% ожирение, у 5,8% отмечается гипотермия, у 3,6% наличие фолликулярных кист яичников. В единичных случаях отмечалась врожденная гиперплазия коры надпочечников 1,5% и гипогонадотропный гипогонадизм 1,5%.

Результаты исследования и их обсуждение. Показатели физического развития девочек с синдромом ГА в пубертатном периоде представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели физического развития при синдроме гиперандрогении в пубертатном периоде ($M \pm Se$)

Показатели	Группы исследования			P
	1	2	3	
	12-13 лет (n=27)	14-15 лет (n=63)	16-17 лет (n=47)	
Рост, см	159,9 $\pm$ 1,47 (150-165)	160,6 $\pm$ 1,2 (145-175)	163,43 $\pm$ 2,47 (155-175)	P ₁₋₂ >0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ >0,05
Вес, кг	48,43 $\pm$ 2,4 (33-70)	49,84 $\pm$ 1,25 (40-69)	50,43 $\pm$ 1,82 (45-57)	P ₁₋₂ >0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ >0,05
Размах рук, см	161,36 $\pm$ 2,0 (150-172)	161,98 $\pm$ 1,14 (147-173)	160,7 $\pm$ 2,19 (158-165)	P ₁₋₂ >0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ >0,05
Ширина плеч, см	36,5 $\pm$ 0,67 (32-41)	38,83 $\pm$ 0,18 (34-46)	39,6 $\pm$ 0,13 (37-42)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ <0,05
Окружность грудной клетки, см	70,71 $\pm$ 1,56 (61-91)	71,47 $\pm$ 1,0 (62-82)	75,3 $\pm$ 1,86 (73-79)	P ₁₋₂ >0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ >0,05
Длина ног, см	93,5 $\pm$ 1,91 (79-104)	93,1 $\pm$ 1,1 (78-103)	93,3 $\pm$ 0,88 (94-97)	P ₁₋₂ >0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ >0,05

Примечание: P – достоверный признак

Как видно из таблицы 1, у девочек с синдромом ГА в периоде полового созревания отмечается достоверное увеличение ширины плеч ($P < 0,05$). Другие показатели физического развития в динамике пубертатного периода существенно не менялись ($P > 0,05$).

Показатели физического развития у девочек с синдромом ГА были сравнены с аналогичными физиологическими параметрами представленными Наджи Л.Л. [4]. Полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Сравнение антропометрических показателей при синдроме гиперандрогении с физиологическими показателями периода полового созревания ($M \pm Se$)

Показатели	Группы исследования		
	12-13 лет	14-15 лет	16-17 лет
Рост тела, см	159,9 $\pm$ 1,47 (150-165)	160,6 $\pm$ 1,2 (145-175)	163,43 $\pm$ 2,47 (155-175)
-основная группа	156,42 $\pm$ 1,45 (141-170)	158,85 $\pm$ 0,79 (147-172)	161,5 $\pm$ 1,04 (150-175)
-сравнительная группа			
P	>0,05	>0,05	>0,05
Масса тела, кг	48,43 $\pm$ 2,4 (33-70)	49,84 $\pm$ 1,25 (40-69)	50,43 $\pm$ 1,82 (45-57)
-основная группа	44,75 $\pm$ 2,0 (25-71)	49,44 $\pm$ 0,73 (35-61)	52,09 $\pm$ 1,04 (41-65)
-сравнительная группа			
P	>0,05	>0,05	>0,05
Размах рук, см	161,36 $\pm$ 2,0 (150-172)	161,98 $\pm$ 1,14 (147-173)	160,7 $\pm$ 2,19 (158-165)
-основная группа	165,12 $\pm$ 0,68 (150-169)	168,54 $\pm$ 0,39 (155-171)	171,94 $\pm$ 0,54 (159-178)
-сравнительная группа			
P	>0,05	<0,05	<0,05
Ширина плеч, см	36,5 $\pm$ 0,67 (32-41)	38,83 $\pm$ 0,18 (34-46)	39,6 $\pm$ 0,13 (37-42)
-основная группа	34,52 $\pm$ 0,79 (30-38)	35,04 $\pm$ 0,39 (31-45)	37,0 $\pm$ 0,60 (32-47)
-сравнительная группа			
P	>0,05	<0,05	<0,05

Окружность груд. клетки, см -основная группа	70,71±1,56 (61-91) 70,24±1,99 (60-96)	71,47±1,0 (62-82) 72,80±1,03 (61-99)	75,3±1,86 (73-79) 76,79±0,22 (66-100)
-сравнительная группа			
P	>0,05	>0,05	>0,05
Длина ноги, см -основная группа	93,5±1,91 (79-104) 79,24±1,40 (73-100)	93,1±1,1 (78-103) 81,67±0,93 (75-103)	93,3±0,84 (94-97) 82,87±0,97 (72-105)
-сравнительная группа			
P	<0,05	<0,05	<0,05

Таким образом, у девочек с синдромом ГА отмечается существенное увеличение ширины плеч в динамике полового созревания. При сравнении с физиологическими показателями отмечаются высокие показатели ширины плеч и длины ноги на фоне уменьшения показателя размаха рук. Полученные показатели позволили утверждать, что у девочек с синдромом ГА в динамике периода полового созревания преобладает андронидный тип телосложения.

1. Коколина В.Ф. Детская и подростковая гинекология // М., Медпрактика, 2012, 680 с.
2. Кузнецова И.В. Девочка-подросток - как пациент. Эндокринная гинекология физиологического пубертата: оптимальный минимум коррекции // Информативный бюллетень. Редакция журнала StatusPraesens, 2014, 20 с.
3. Левенец С.А., Нечетова Т.А. Гиперпролактинемия у девушек-подростков с нарушениями менструальной функции и методы ее коррекции // Здоровье женщины, 2010, №4, с.127-128.
4. Наджи Л.А., Алиева Э.М. Особенности физического развития девочек с физиологическим течением периода полового созревания // Достижения медицинской науки Азербайджана.-2010.-№4.-səh 47-50.
5. Петеркова В.А., Семечева Т.В., Горельшев С.К. Преждевременное половое развитие. Клиника, диагностика, лечение: Пособие для врачей. М., 2013, 40 с.
6. Полтава Н.В. Эндокринные нарушения репродуктивного здоровья девочек-подростков и современные возможности их гормональной коррекции и профилактики // Автореф. дисс. ... канд.мед.наук: 14.01.01, Бишкек, 2017, 25 с.
7. Яшук А.Г. Формирование репродуктивной системы девочек-подростков в современных условиях // Репродуктивное здоровье детей и подростков, 2012, №6, с.30-44.
8. Bauman D. Diagnostic methods in pediatric and adolescent gynecology // Endocrine development, 2012, vol.22, p.40-55.
9. Fruzzetti F., Campagna A.M., Perini D., Carmina E. Ovarian volume in normal and hyperandrogenic adolescent women //Fertil Steril., 2015, №104, p.196-199.
10. Georgopoulos N.A., Kandaraki E., Panidis D.Hyperandrogenism in PCOS // Fertil.Steril., 2009, №3, p.1-6.

Garashova M.A.

Incidence of tumors of the reproductive system in the postmenopausal period in the republic of Azerbaijan

*Azerbaijan Medical University
(Azerbaijan, Baku)*

doi: 10.18411/gdsn-25-12-2019-16

idsp: scienceconf-25-12-2019-16

Abstract

Purpose: Determination of the frequency of occurrence of genital tumors in women in the postmenopausal period in the conditions of the Azerbaijan.

Materials and methods. A retrospective study of case histories of 301 women with tumors of the reproductive organs in the postmenopausal period. The average age of patients was 61.6±0.4 years. The duration of the postmenopausal period was 11.0±0.6 years.

The results of the study. In the postmenopausal period there was manifestation of the uterine fibroids in 28.9% of patients. 22.9% of patients had endometrial hyperplasia, 21.6% had