

THE RESULTS OF STUDYING THE HORMONAL CONDITION IN OBESE WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Negmatova G. Sh.

Ph.D head of the department of endocrinology, Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Namozbaeva M.I.

endocrinology department master, Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Annotation: Obesity is one of the most important medical and social problems of modern society. According to the World Health Organization (WHO), the number of overweight and obese women, especially women of reproductive age, is constantly increasing.

Obesity in childbearing can have a serious impact on the health of women and their offspring, as well as lead to negative consequences for society as a whole.

According to studies conducted in different countries, the prevalence of obesity in women of reproductive age (18-38 years old) ranges from 20% to 40%.

The main factors contributing to the development of obesity are: a low-mobility lifestyle, improper nutrition, as well as socio-economic factors.

Keywords: Obesity, childbirth, hormones.

АННОТАЦИЯ: Ожирение является одной из важнейших медицинских и социальных проблем современного общества. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), число женщин с избыточным весом и ожирением, особенно женщин репродуктивного возраста, постоянно растет.

Ожирение в фертильном возрасте может оказать серьезное влияние на здоровье женщин и их потомства, а также привести к негативным последствиям для общества в целом.

Согласно исследованиям, проведенным в разных странах, у женщин репродуктивного возраста (от 18 до 38 лет) уровень ожирения колеблется от 20% до 40%.

Основными факторами, способствующими развитию ожирения, являются: малоподвижный образ жизни, неправильное питание, а также социально-экономические факторы.

Ключевые слова: Ожирение, фертильный возраст, гормоны

Causes of obesity in women of reproductive age:

1. Physiological factors: Hormonal changes associated with the menstrual cycle, pregnancy, and lactation can lead to weight gain.
2. Socioeconomic factors: Food availability, education, and economic status also play an important role in shaping eating habits and, ultimately, obesity.
3. Psychological factors: Stress, depression, and other mental disorders can lead to overeating and a decrease in healthy eating habits.
4. Ineffective weight control strategies: Many women resort to short-term diets that do not lead to sustainable results, which can exacerbate the problem.

Hormonal parameters were studied in 60 obese women aged 18 to 38 years (groups I and II), the results of the study were compared with 25 healthy women aged 18-38 years (group III), the results of the study are presented in the table.

Description of hormonal status:

Indicator	Group I (n=30) (M±o)	Group II (n=30) (M±o)	Group III (n=25) (M±o)	P 1;II
FSG, ME/l	5,00±13	4,03±5	6,19±4	0,014
LG, ME/l	13,33±7	12,77±3	4,23±28	0,036
LG/FSG	2,66±6	3,16±8	0,68±33	0,004
Testosterone, nmol/l	3,29±1	3,39±63	1,54±2	0,049
DGEAS-s, pg/ml	2,46±1,6	2,01±1,2	1,85±0,7	0,205
Progesterone, nmol/l	1,24±97	1,30±56	1,39±56	<0,001
TTG, mME/l	1,99±1,7	1,68±1,5	1,79±0,8	0,320
T4, nmol/l	113,68±27,97	102,25±24,23	116,95±21,6	0,594
HPJL, mME/l	353,9±216,6	323,2±202,4	361,2±178,8	0,689
Cortisol, nmol/l	389,1±106,61	342,1±112,01	411,9±100,74	0,174

The level of FSG in patients in groups I and II was significantly lower than in group III, being 5.00 ± 13 and 4.03 ± 5 ME/l and 6.19 ± 4 ME/l, respectively ($r=0.014$). In addition, in addition to the low level of FSG, 1 patient from group I had a higher than normal level, namely 37.36 ME/l.

In patients of groups I and II, the amount of LG was statistically significantly higher than in the comparison group - 13.33 ± 7 and 12.77 ± 3 and 4.23 ± 28 ME/l, respectively ($r=0.036$). In terms of LG level, 1 patient in group I also had a lower than normal indicator, i.e. 0.1 ME/l.

The LG/FSG index was significantly higher in the main groups compared to the control group - 2.66 ± 6 and 3.16 ± 8 and 0.68 ± 33 ($r=0.004$).

The level of testosterone in obese patients was higher than in the comparison group, and was 3.29 ± 1 and 3.39 ± 63 nmol/l and 1.54 ± 2 , respectively ($r=0.049$).

However, the amount of adrenal androgen DEAS-s in groups I and II did not differ statistically significantly from group III. In one patient from group I, we can see that the level of DEAS-s is higher than normal (997.0 pg/ml).

Progesterone levels were statistically significantly lower in patients of groups I and II than in group III - 1.24 ± 97 and 1.30 ± 56 and 1.39 ± 56 nmol/l ($r < 0.001$). An exception was also observed for this hormone, with 3 out of 30 patients (10%) in group I having higher progesterone levels than normal.

The levels of prolactin, TTG, T4 and cortisol in patients of groups I and II did not differ statistically significantly from group III.

Two subgroups were distinguished from the 60 women with gynecological diseases in the main group: 30 with polycystic ovaries and 30 without polycystic ovaries.

In women with obesity and polycystic ovary syndrome, the values of insulin and HOMA-R were also significantly higher than in patients without polycystic ovary syndrome - 22.31 ± 10.5 and 15.04 ± 8.7 μ Ed / ml ($r < 0.001$) and 4.92 ± 2.3 and 3.59 ± 2.8 ($r = 0.004$), respectively.

Thus, the hormonal status of women of reproductive age with obesity is characterized by a high frequency of disorders.

Compared with the control group, patients with obesity had insulin resistance (70%), hypoprogesteronemia (in 18 patients in group I, i.e. 60%, in group II 15 patients, i.e. 50%), hypertestosteronemia (in 15 patients in group I, i.e. 50%), hyperinsulinemia, an increase in the basal level of LG, a decrease in the LG/FSG index, and the amount of FSG.

In patients of reproductive age with obesity, the level of insulin is determined by the degree of obesity (TVI), the nature of the distribution of adipose tissue, the abdominal type of obesity, the level of hormones: LG, testosterone, DGEAS-s and indirectly HOMA-R, leptin. Insulin

resistance and relative hyperinsulinemia, accompanied by increased serum cholesterol and TG, are characteristic of polycystic ovary syndrome.

Conclusion:

From the above, we can conclude that obesity among women of reproductive age is a complex problem that requires a serious approach and a comprehensive solution. Combating this disease is important not only for improving the quality of life of women, but also for the health of future generations. An effective strategy for combating these problems should include both individual measures and social initiatives aimed at changing lifestyles and forming healthy habits.

Список использованной литературы/ References:

1. Авдонин П.В., Ткачук В.А. Рецепторы и внутриклеточный кальций -М.: Наука, 2019. - 284 с.
2. Агеева В.В. Коррекция метформином метаболических нарушений у больных туловищным ожирением на ранних стадиях синдрома инсулинорезистентности: Автореф. дисс...канд. мед. наук. -С.-Пб., 2020. -20с.
3. Адамян Л.В., Алексеева М.Л., Минина Л.С. и др. Гормональный статус и стероидрецепторная система эндометрия у пациенток с доброкачественными опухолями и эндометриоидными кистами яичников //Акуш. и гин. -2018. -№9. -С.55-60.
4. Адашева Т.В., Хруленко С.Б., Задионченко В.С. и др. Клиническая эффективность ингибитора АПФ лизиноприла у больных с метаболическими факторами риска //Рус. Мед. журнал. - 2019. -Т.П. -№2. -С. 62-65.
5. Айламазян Э.К., Комаров Е.К., Михнина Е.А. Регуляция функции яичников у больных с диффузным нетоксическим зобом и невынашиванием беременности ранних сроков //Вести. Рос. ассоц. акуш.-гин. -2021. - №1. -С. 17-18.
6. Аидинлик С., Кауфманн Дж., Лахнит-Фиксон У., Ленерт Дж. Длительное лечение явлений андрогенизации комбинированным антиандрогенэстрогенэстрогенным препаратом //Вести. Рос. ассоц. акуш.-гин. -2019. -№ 4. -С.87-90.
7. Александров А.А., Кухаренко С.С., Беликова О.А. и др. Распределение жира в организме: с чем связаны его прогностические свойства в отношении сердечно-сосудистой заболеваемости? //Кардиология. -2020. -Т.36. -№ 3. -С.57-63.
8. Александров З.Д. Ультразвуковая характеристика плаценты в зависимости от клинических особенностей позднего токсикоза беременных: Автореф. дисс...канд. мед. наук,- Л., 2018. - 32 с.
9. Алиева Э.А., Овсянникова Т.В., Пшеничникова Т.Я. Бесплодие, обусловленное синдромом поликистозных яичников //Акуш. и гин.-2019. -№ 6. -С.59-62.
10. Аметов А.С., Демидова Т.Ю., Целиковская А. Л. Ожирение и сердечно-сосудистые заболевания //Тер. архив. -2020. - Т.73. -№8. -С.66-69.
11. Андгуладзе Н.Г. Клинико-гормональные аспекты течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с ожирением: Автореф. дисс.... канд. мед. наук. - Тбилиси, 2023.-24 с.
12. Анциферов М.Б., Григорян О.Р., Чернова Т.О. Возможности применения препарата Сиофор (метформина гидрохлорида) у женщин с избыточной массой тела //Пробл. репродукции. -2022. -№2. -С. 49-55.



13. Артюкова О.В., Коколина В.Ф. Гипоталамический синдром пубертатного периода.//Вестн. Рос. асе. акуш.-гин. -2019. - №2. -С.45-49.
14. Артымук Н.В., Ушакова Г.В. Особенности течения беременности и родов у женщин с гипоталамическим синдромом //Акуш. и гин. -2019.-№3. -С.25-29.
15. Арустамян К.К. Репродуктивная функция женщин, страдающих гипоталамическим синдромом: Автореф. дисс.....канд. мед. наук. -М., 2021. -19 с.
16. Бабичев В.Н. Состояние и перспективы нейроэндокринных исследований в физиологии репродуктивной системы //М., -2022. -Т.38.-№ 3. -С.6-13.