

Статья поступила в редакцию 2.09.2019 г.

Елгина С.И., Захаров И.С., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Золоторевская О.С.  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
Кемеровская городская клиническая поликлиника № 20,  
г. Кемерово, Россия

## ЗАВИСИМОСТЬ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ОТ ТИПОВ НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

**Цель** – изучить репродуктивное здоровье женщин в зависимости от типов нарушений пищевого поведения.

**Методы и методы исследования.** Проведено анкетирование и ретроспективно проанализированы истории болезни 200 женщин. Женщины находились в репродуктивном возрасте, менструировали, исследованы общеклиническим, статистическим методами.

**Результаты.** Все без исключения проанкетированные женщины имели нарушение пищевого поведения: эмоциогенное – 46 (23,0 %), ограничительное – 120 (60,0 %) и экстернальное – 34 (17,0 %).

Женщины с нормальным и избыточным ИМТ чаще имели ограничительный тип пищевого поведения, в то время как среди пациенток с ожирением преобладали эмоциогенный и экстернальный типы. При анализе репродуктивного здоровья у женщин в зависимости от ИМТ выявлено, что гинекологические заболевания, такие как диффузная мастопатия, миома тела матки, синдром поликистозных яичников, бесплодие, рак молочной железы, чаще встречались у женщин с ожирением. Анализ гинекологических заболеваний у пациенток с наличием ожирения, показал прямую сильную зависимость ( $r = 0,74$ ;  $p \leq 0,05$ ).

При изучении корреляции между гинекологическими заболеваниями и типами нарушения пищевого поведения у женщин установлено, что воспалительные заболевания органов малого таза чаще встречались при эмоциогенном типе ( $\chi^2 = 8,21$ ;  $p < 0,05$ ). При ограничительном типе преобладали диффузная мастопатия ( $\chi^2 = 4,74$ ;  $p < 0,05$ ), миома тела матки ( $\chi^2 = 14,98$ ;  $p < 0,05$ ), синдром поликистозных яичников ( $\chi^2 = 4,31$ ;  $p < 0,05$ ); при экстернальном – рак молочной железы ( $\chi^2 = 3,58$ ;  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Установлено, что женщины репродуктивного возраста имеют различные типы нарушения пищевого поведения. Женщины с ожирением чаще имеют отклонения в репродуктивном здоровье. Типы нарушений пищевого поведения женщин коррелируют с определенными гинекологическими заболеваниями.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** женщины репродуктивного возраста; репродуктивное здоровье; типы нарушения пищевого поведения.

Elgina S.I., Zakharov I.S., Mozes V.G., Rudaeva E.V., Zolotorevskaya O.S.

Kemerovo State Medical University,  
Clinical polyclinic № 20, Kemerovo, Russia

### DEPENDENCE OF WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH ON TYPES OF EATING DISORDERS

**Aim** – to study reproductive health of women, depending on the types of eating disorders.

**Materials and methods.** The questionnaire survey was conducted and medical records of 200 women were retrospectively analyzed. The women were in the reproductive age, menstruated, and were investigated by general clinical and statistical methods.

**Results.** All women surveyed, without any exception, had an eating disorder: emotive – 46 (23.0 %), restrictive – 120 (60.0 %) and external – 34 (17.0 %). Women with normal and excessive BMI were more likely to have a restrictive type of eating behavior, while emotional and external types prevailed among obese patients. The analysis of reproductive health in women, depending on BMI, revealed that gynecological diseases such as fibrocystic disease of the breast, uterine fibroids, the polycystic ovary syndrome, infertility, breast cancer were more common in women with obesity. The analysis of gynecological diseases in patients with obesity showed a direct strong dependence ( $r = 0.74$ ;  $p \leq 0.05$ ).

The study of correlations between gynecological diseases and types of eating disorders in women found that inflammatory diseases of the pelvic organs were more common in women with the emotive type ( $\chi^2 = 8.21$ ;  $p < 0.05$ ). Women with the restrictive type were more likely to have fibrocystic disease of the breast ( $\chi^2 = 4.74$ ;  $p < 0.05$ ), uterine fibroids ( $\chi^2 = 14.98$ ;  $p < 0.05$ ), the polycystic ovary syndrome ( $\chi^2 = 4.31$ ;  $p < 0.05$ ). Breast cancer ( $\chi^2 = 3.58$ ;  $p < 0.05$ ) prevailed in women with an external type.

**Conclusion.** The women of reproductive age were found to have different types of eating disorders. The women with obesity are more likely to have abnormalities in reproductive health. Types of eating disorders in women correlate with certain gynecological diseases.

**KEY WORDS:** women of reproductive age; reproductive health; types of eating disorders.

Согласно данным отечественных и зарубежных исследователей, в современном мире наметилась тенденция к росту количества людей, имеющих расстройства пищевого поведения [1-3].

Важное место занимает проблема расстройств пищевого поведения у представительниц женского пола. Так, указанные нарушения отмечают в различ-

ные периоды жизни у 5-10 % молодых женщин [4, 5]. Выявлена связь между нарушением репродуктивной функции и пищевыми расстройствами [6, 7]. В настоящее время показано, что увеличение индекса массы тела и ожирение ассоциированы с развитием нарушений женского здоровья, которые включают нарушения менструального цикла, бесплодие,

развитие гиперпластических процессов эндометрия и рака молочных желез [8-10]. Недостаточная масса тела также является фактором риска нарушения менструальной функции с последующим невынашиванием беременности и бесплодием.

Выделяют три основных типа нарушения пищевого поведения: эмоциональное, ограничительное и экстернальное [11]. Эмоциональное пищевое поведение обусловлено эмоциональным дискомфортом: человек ест, потому что испытывает чувство тревоги, беспокойства, скуки, обиды или раздражительности, вплоть до апатии и депрессии. Прием пищи в данном случае помогает снять напряжение, успокоиться, развлечься и поощрить себя. Ограничительный стиль питания – это избыточные пищевые самоограничения и бессистемные строгие диеты. В свою очередь, периоды ограничительного пищевого поведения сменяются перееданием, формируется так называемый порочный круг, где периоды пищевого вознаграждения сменяются периодами пищевого наказания. Экстернальный тип питания характеризуется повышенной реакцией человека не на внутренние стимулы к приему пищи (чувство голода, наполнение желудка), а на внешние стимулы, такие как накрытый стол, запах приготовленной пищи, принимающий пищу человек, переедание «за компанию», реклама пищевых продуктов, покупка излишнего количества продуктов.

**Цель исследования** – изучить репродуктивное здоровье женщин в зависимости от типов нарушений пищевого поведения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось с информированного согласия женщин на базе в ГБУЗ КО «Клиническая поликлиника № 20» г. Кемерово. Исследование одобрено комитетом по этике и доказательности медицинских исследований ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России и соответствовало этическим стандартам биоэтического комитета, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003 г. № 266.

Дизайн исследования: Проведено анкетирование и ретроспективно проанализированы истории болезни 200 женщин. Женщины находились в репродуктивном возрасте, менструировали. Все пациентки дали информированное согласие на участие в исследовании.

Для определения типа нарушения пищевого поведения и оценки его выраженности в баллах исполь-

### Корреспонденцию адресовать:

ЕЛГИНА Светлана Ивановна,  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а,  
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.  
Тел.: 8 (3842) 73-48-56.  
E-mail: elginas.i@mail.ru

**Таблица 1**  
**Типы нарушения пищевого поведения**  
**у женщин в зависимости от ИМТ**

**Table 1**  
**Types of eating disorders in women, depending on BMI**

Тип нарушения пищевого поведения	Женщины репродуктивного возраста				p
	Группа 1 с нормальной и избыточной массой тела		Группа 2 с ожирением		
	N	%	N	%	
Эмоциональный	22	21	24	26	0,01
Ограничительный	69	65	51	54	0,01
Экстернальный	15	14	19	20	0,01

Примечание: p - достигнутый уровень значимости различий типов нарушения пищевого поведения у женщин в зависимости от ИМТ.  
Note: p - the achieved level of significance of differences in types of eating disorders in women, depending on BMI.

зовался Голландский опросник DEBQ, включающий 33 вопроса, каждый из которых имеет 5 вариантов ответа: «никогда», «редко», «иногда», «часто», «очень часто». По числу баллов в анкете выявлялись клинически значимые случаи нарушения пищевого поведения. Пограничные значения, превышение которых указывало на наличие клинически значимых нарушений пищевого поведения, принимали следующие величины в баллах: эмоциональное – 1,8-2,39, ограничительное – 2,4-2,69, и экстернальное – 2,7 и выше [11].

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы «Statistica 6.0». Количественные данные представлены центральными тенденциями и рассеянием: среднее арифметическое (M) и стандартное отклонение (SD). Сравнение двух независимых групп, имеющих нормальное распределение, проводилось с помощью t-критерия Стьюдента. В этом случае и при использовании других критериев нулевую гипотезу отвергали при  $p \leq 0,05$ .

Для оценки межгрупповых различий использовали критерий  $\chi^2$  Пирсона, для характеристики зависимости параметров применяли коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r). Минимальную вероятность справедливости нулевой гипотезы принимали при 5% уровне значимости ( $p < 0,05$ ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Средний возраст женщин составил  $32,3 \pm 7,6$  года (min = 18 лет; max = 45 лет).

Все без исключения проанкетированные женщины имели нарушение пищевого поведения: эмоциональное – 46 (23,0%), ограничительное – 120 (60,0%), экстернальное – 34 (17,0%).

Нормальную или избыточную массу тела имели 106 женщин (53,0%), средний ИМТ составил  $23,0 \pm 3,2$  кг/м<sup>2</sup>. 94 пациентки (47,0%) были с ожирением 1-3 степени, средний ИМТ составил  $35,2 \pm 5,4$  кг/м<sup>2</sup>. При изучении типа нарушения пищевого поведения в зависимости от массы тела установлено, что женщины с нормальным и избыточным ИМТ чаще име-

ли ограничительный тип пищевого поведения, в то время как среди пациенток с ожирением преобладали эмоциогенный и экстернальный типы (табл. 1).

Гинекологически здоровыми были 17 (8,5 %) опрошенных женщин. Среди гинекологических заболеваний диагностировалась сочетанная патология, имели место диффузная мастопатия – в 84 случаях, воспалительные заболевания органов малого таза – в 75, миома тела матки – в 68, хронические анормальные маточные кровотечения – в 23, синдром поликистозных яичников – в 18, бесплодие – в 15, наружный эндометриоз – в 9, рак молочной железы – в 7.

При анализе репродуктивного здоровья у женщин в зависимости от ИМТ выявлено, что гинекологические заболевания, такие как диффузная мастопатия, миома тела матки, синдром поликистозных яичников, бесплодие, рак молочной железы, чаще встречались у женщин с ожирением. Женщины с нормальной массой тела и избыточным весом чаще имели воспалительные заболевания органов малого таза, наружный эндометриоз. Хронические анормальные маточные кровотечения встречались с одинаковой частотой в двух группах (табл. 2).

Анализ гинекологических заболеваний с наличием ожирения у пациенток показал прямую сильную зависимость ( $r = 0,74$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Для оценки специфики гинекологических заболеваний при различных типах пищевого поведения у женщин был проведен корреляционный анализ указанных показателей. Для дальнейшего обсуждения результатов учитывали только статистически значимые корреляционные связи.

Эмоциогенный тип нарушения пищевого поведения у женщин коррелировал с воспалительными заболеваниями органов малого та-

за ( $\chi^2 = 8,21$ ;  $p < 0,05$ ). Ограничительный тип нарушения пищевого поведения коррелировал с диффузной мастопатией ( $\chi^2 = 4,74$ ;  $p < 0,05$ ), миомой тела матки ( $\chi^2 = 14,98$ ;  $p < 0,05$ ), синдромом поликистозных яичников ( $\chi^2 = 4,31$ ;  $p < 0,05$ ); экстернальный тип – с раком молочной железы ( $\chi^2 = 3,58$ ;  $p < 0,05$ ).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специалисты, и не только акушеры-гинекологи, знают, что повышение массы тела сопряжено с самыми разными заболеваниями, а значит ликвидация этого фактора в прямом смысле слова «оздоровит»

**Таблица 2**  
**Гинекологические заболевания у женщин в зависимости от ИМТ**  
**Table 2**  
**Gynecological diseases in women, depending on BMI**

Гинекологические заболевания	Женщины репродуктивного возраста				p
	Группа 1 с нормальной и избыточной массой тела		Группа 2 с ожирением		
	N	%	N	%	
Мастопатия	17	20	67	80	0,01
Воспалительные заболевания органов малого таза	53	71	22	29	0,01
Миома тела матки	18	27	50	73	0,01
Хронические анормальные маточные кровотечения	11	48	12	52	0,01
Синдром поликистозных яичников	7	38	11	62	0,01
Бесплодие	4	25	11	75	0,01
Наружный эндометриоз	11	75	4	25	0,01
Рак молочной железы	1	14	6	86	0,01

Примечание: p - достигнутый уровень значимости различий типов нарушения пищевого поведения у женщин в зависимости от ИМТ.

Note: p - the achieved level of significance of differences in types of eating disorders in women, depending on BMI.

### Сведения об авторах:

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru

ЗАХАРОВ Игорь Сергеевич, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: isza@mail.ru

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: rudaeva@mail.ru

ЗОЛОТОРЕВСКАЯ Ольга Сергеевна, врач акушер-гинеколог, ГБУЗ КО КГКП № 20», г. Кемерово, Россия. E-mail: halepa-o@yandex.ru

### Information about authors:

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the G.A. Ushakova department of obstetrics and gynecology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru

ZAKHAROV Igor Sergeevich, doctor of medical sciences, docent, professor of the G.A. Ushakova department of obstetrics and gynecology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: isza@mail.ru

MOSES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, docent, professor of the G.A. Ushakova department of obstetrics and gynecology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru

RUDAeva Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent of the G.A. Ushakova department of obstetrics and gynecology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaeva@mail.ru

ZOLOTOREVSKAYA Olga Sergeevna, obstetrician-gynecologist, Clinical Polyclinic N 20, Kemerovo, Russia. E-mail: halepa-o@yandex.ru

пациентку. У гинекологов свои счеты с ожирением и свои интересы в борьбе с ним — сохранение репродуктивного потенциала, восстановление и поддержание фертильности, прегравидарная подготовка, удержание правильного менструального цикла [12, 13]. Современный взгляд практикующих врачей на патогенез избыточной массы тела и ожирения предполагает значимую роль психосоматического компонента, когда сложный и многокомпонентный букет генетических и эндокринно-обменных факторов серьезно усугубляет факторы психологические. Эту точку зрения поддерживают многие эндокринологи [14, 15]. Настоящая работа четко демонстрирует роль ожирения как одну из причин гинекологических заболеваний, а также связь психологических нарушений пищевого поведения с репродуктивным здоровьем женщин.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, установлено, что женщины репродуктивного возраста имеют различные типы нарушения пищевого поведения. Женщины с ожирением чаще имеют отклонения в репродуктивном здоровье. Типы нарушений пищевого поведения женщин коррелируют с определенными гинекологическими заболеваниями.

## Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Dedov II, Melnichenko GA. Endocrinology: National Guideline. M.: GEOTAR-Media, 2013. 752 p. Russian (Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология: Национальное руководство, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 752 с.)
2. Newton S, Braithwaite D, Akinyemiju TF. Socio-economic status over the life course and obesity: systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017; 12(5): e0177151. DOI: 10.1371/journal.pone.0177151.
3. Wagner KJ, Bastos JL, Navarro A, Boing AF. Socio-economic life course and obesity among adults in Florianopolis, southern Brazil. *Gac. Sa-nit*. 2018; 32(3): 244-250. DOI: 10.1016/j.gaceta.2017.01.006.
4. Myatt L, Maloyan A. Obesity and placental function. *Semin. Reprod. Med*. 2016; 34(1): 42–9. DOI: 10.1055/s-0035-1570027.
5. Carmichael SL, Kan P, Gould JB, Stevenson DK, Shaw GM, Lee HC. Maternal pre-pregnancy body mass index and risk of bronchopulmonary dysplasia. *Pediatr. Res*. 2017; 82(1): 8-13. DOI: 10.1038/pr.2017.90.
6. Villamor E, Tedroff K, Peterson M, Johansson S, Neovius M, Petersson G et al. Association between maternal body mass index in early pregnancy and incidence of cerebral palsy. *JAMA*. 2017; 317(9): 925-936. DOI: 10.1001/jama.2017.0945.
7. Razaz N, Tedroff K, Villamor E, Cnattingius S. Maternal body mass index in early pregnancy and risk of epilepsy in offspring. *JAMA Neurol*. 2017; 74(6): 668-676. DOI: 10.1001/jamaneurol.2016.6130.
8. Nguyen LT, Saad S, Tan Y, Pollock C, Chen H. Maternal high-fat diet induces metabolic stress response disorders in offspring hypothalamus. *J. Mol. Endocrinol*. 2017; 59(1): 81-92. DOI: 10.1530/JME-17-0056.
9. Chandrasekaran S, Neal-Perry G. Long-term consequences of obesity on female fertility and the health of the offspring. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol*. 2017; 29(3): 180-187. DOI: 10.1097/GCO.0000000000000364.
10. Artymuk NV, Radzinskii VE. Infertile marriage: versions and contraversions. M.: GEOTAR-Media; 2018. 404 p. Russian (Артымук Н.В., Радзинский В.Е.; ред. Бесплодный брак: версии и контраверсии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 404 с.)
11. The Dutch Eating Behavior questionnaire (DEBQ) <http://yandex.ru/> Russian (Голландский опросник пищевого поведения (DEBQ) <http://yandex.ru/>)
12. Upadhyaya B, Larsen T, Barwari S, Louwagje EJ, Baack ML, Dey M. Prenatal exposure to a maternal high-fat diet affects histone modification of cardiometabolic genes in newborn rats. *Nutrients*. 2017; 9(4). PII: E407. DOI: 10.3390/nu9040407.
13. Tibana RA, Franco OL, Pereira RW, Navalta J, Prestes J. Exercise as an effective transgenerational strategy to overcome metabolic syndrome in the future generation: are we there? *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes*. 2017; 125(6): 347-352. DOI: 10.1055/s-0042-120538.
14. Fernandez-Twinn DS, Gascoin G, Musial B, Carr S, Duque-Guimaraes D, Blackmore HL et al. Exercise rescues obese mothers' insulin sensitivity, placental hypoxia and male offspring insulin sensitivity. *Sci. Rep*. 2017; 7: 44650. DOI: 10.1038/srep44650.
15. Santos M, Rodriguez-Gonzalez GL, Ibanez C, Vega CC, Nathanielsz PW, Zambrano E. Adult exercise effects on oxidative stress and reproductive programming in male offspring of obese rats. *Am. J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol*. 2015; 308(3): R219-25. DOI: 10.1152/ajp-regu.00398.2014.

\* \* \*