

©Р.Н. Шепель, О.М. Драпкина, Е.А. Лавренова, 2021

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Р.Н. ШЕПЕЛЬ, О.М. ДРАПКИНА, Е.А. ЛАВРЕНОВА

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, г. Москва



Аннотация. Цель – изучить особенности пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела (ИЗМТ) и соматической патологией.

Материал и методы. В исследование было включено 60 пациентов (21 мужчина и 39 женщин, средний возраст $56,53 \pm 16,14$ года). В зависимости от показателя индекса массы тела участники исследования были разделены на 2 группы: 1-я группа – с нормальной массой тела ($n=30$); 2-я группа – с ИЗМТ ($n=30$). У всех пациентов была выполнена оценка антропометрических показателей (рост, вес, индекс массы тела). Тип пищевого поведения определялся с помощью Голландского опросника пищевого поведения (DEBQ).

Результаты. В каждой из исследуемых групп выявлено практически одинаковое число пациентов (19 человек в 1-й, 18 – во 2-й), которые имели ограничительное пищевое поведение (ОП), при этом средний балл у пациентов с ИЗМТ был выше, чем у лиц с нормальной массой тела. У участников 1-й группы эмоциональное пищевое поведение (ЭМП) встречалось в 2,5 чаще, чем во 2-й группе: ЭМП $>1,8$ баллов зарегистрирован у 6 (20%) женщин, у 4 (13,3%) мужчин с нормальным весом и лишь у 4 (13,3%) женщин с ИЗМТ. Экстернальное пищевое поведение (ЭкП) встречалось в 1,3 раза чаще у лиц с ИЗМТ. Число мужчин с нарушением ЭкП было в 2 раза больше среди лиц с ИЗМТ по сравнению с лицами нормального веса – 4 (13,3%) и 2 (6,7%) соответственно. У участников с нормальным весом наиболее часто отмечалась комбинация нарушений ОП и ЭМП (7 (23,3%) пациентов), тогда как у лиц с ИЗМТ чаще встречалось сочетание нарушений ОП и ЭкП (6 (20%) пациентов). Нарушения всех трех типов присутствовали у одного участника в каждой из групп (в обоих случаях ими были женщины).

Заключение. Учитывая значительную долю лиц с теми или иными нарушениями пищевого поведения в обеих группах, необходимо актуализировать аспекты психологической поддержки и комплексное лечение пациентов с учетом оценки типа пищевого поведения, что послужит основой для своевременных мероприятий по профилактике развития ожирения.

Ключевые слова: экстернальное пищевое поведение, эмоциональное пищевое поведение, ограничительное пищевое поведение, избыточная масса тела.

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Для цитирования: Р.Н. Шепель, О.М. Драпкина, Е.А. Лавренова. Особенности пищевого поведения лиц с избыточной массой тела и соматической патологией.

Терапия. 2021; 3: 14–19.

Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2021.3.14-19>

CHARACTERISTICS OF EATING BEHAVIOR IN OVERWEIGHT INDIVIDUALS WITH SOMATIC DISORDERS

SHEPEL R.N., DRAPKINA O.M., LAVRENOVA E.A.

National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of Russia, Moscow

Abstract. Aims: to study the characteristics of eating behavior in overweight individuals with somatic disorders.

Material and methods. The study included 60 patients (22 men and 39 women, average age $56,53 \pm 16,14$ years). Depending on the measure of body mass index participants in the study were divided into 2 groups: 1st group – patients with normal body weight ($n=30$); group 2 – patients with overweight ($n=30$). All patients underwent assessment of anthropometric indices (height, weight, body mass index). Type of eating behavior was determined using the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ).

Results. In each of the studied groups revealed almost the same number of patients (19 patients in the 1st, 18 – 2nd group), which were violations of restrictive behavior, while the average score in individuals with overweight was higher than in individuals with normal body weight. The participants of the 1st group violations of the emotional behavior met 2,5 more frequently than emotional behavior 2nd group: emotional behavior $>1,8$ scores was from 6 (20%) women and 4 (13,3%) men with normal weight and only 4 patients (13,3%) women with overweight. Men with overweight, in which there would be a violation of the emotional behavior, we were recorded. Violations of the external behavior met 1,3 times more often in persons with overweight. The number of men with violation of the external behavior was 2 times greater among individuals with overweight, compared with persons of normal weight – 4 (13,3%) and 2 (6,7%), respectively. In participants with normal weight the most frequently met combination of violations of the restrictive behavior and emotional behavior (7 (23,3%) patients), while as in individuals with overweight were more frequent in the combination of violations restrictive behavior and external behavior (6 (20%) patients). Violations of all three types were present in one participant in each group (in both cases they were women).

Conclusion. A comprehensive treatment of the patient based on an assessment of the type of eating behavior and, if necessary, psychological assistance will provide effective screening of individuals with eating disorders and will serve as the basis for timely preventive measures, the purpose of which is to prevent the development of obesity.

Key words: restrained, emotional, and external types of eating behavior, overweight, Dutch Eating Behavior Questionnaire.

The authors declare no conflict of interests.

For citation: Shepel R.N., Drapkina O.M., Lavrenova E.A. Characteristics of eating behavior in overweight individuals with somatic disorders.

Therapy. 2021; 3: 14–19.

Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2021.3.14-19>

Патогенез избыточной массы тела (ИЗМТ) и ожирения – многокомпонентный процесс, в основе которого лежат наследственные, поведенческие и гуморальные факторы [3]. Не секрет, что любой врач, который сталкивается с лечением ожирения, опасается рецидива заболевания и низкой приверженности пациента к рекомендациям по модификации образа жизни. Особую обеспокоенность вызывают лица с ИЗМТ, мотивация которых, как правило, крайне низкая. Зачастую рекомендации специалиста имеют ограничительный характер, что оказывает негативное влияние как на эмоциональное состояние пациентов, так и на исход предполагаемого лечения в целом. В этой ситуации практикующему врачу необходимо владеть информацией об особенностях пищевого поведения пациента, его пищевых предпочтениях.

Принято выделять 3 типа нарушений пищевого поведения:

- ограничительный (ОП) – характеризуется целенаправленным ограничением приема пищи с целью достижения или поддержания идеального веса;
- эмоциогенный (ЭМП) – отличается выраженной зависимостью от эмоционального состояния;

- экстернальный (ЭкП) – проявляется повышенной реакцией на внешние стимулы к приему пищи.

Комплексное лечение пациента с ИЗМТ подразумевает не только сбалансированное питание, должный уровень физической активности и при необходимости использование лекарственных препаратов, но также оказание психологической поддержки и поведенческую терапию, для эффективности которой крайне важно определение типа пищевого поведения пациента.

Цель исследования – изучить особенности пищевого поведения у лиц с ИЗМТ и соматической патологией.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В терапевтическом, кардиологическом и неврологическом отделениях на базе Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины (г. Москва) в период с сентября по декабрь 2016 г. было обследовано 60 пациентов. Всем участникам была выполнена оценка антропометрических показателей – роста, веса, индекса массы тела (ИМТ). Массу тела реги-

стрировали с точностью до 0,1 кг; рост оценивался с помощью ростомера, без обуви и верхней одежды, с точностью до 1,0 см; ИМТ (индекс Кетле) рассчитывали как отношение массы тела (кг) к квадрату роста (m^2). Оценка степени ожирения проводилась по классификации Всемирной организации здравоохранения от 1997 г.

С целью качественной и количественной оценки расстройств пищевого поведения участникам исследования было предложено ответить на вопросы Голландского опросника пищевого поведения (Dutch Eating Behavior Questionnaire, DEBQ) [4]. Согласно данным отечественных исследований, этот опросник соответствует критериям валидности и надежности. Он содержит 33 вопроса, что позволяет достоверно определить нарушения различных типов пищевого поведения. После заполнения опросника баллы суммируются. При интерпретации результатов руководствуются тем, что у здоровых лиц средние показатели ОП, ЭМП и ЭкП равны 2,4; 1,8 и 2,7 баллам соответственно. Если у анкетированного пациента число баллов по какой-либо шкале больше указанных значений, врач имеет основания диагностировать нарушения в пищевом поведении.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программ Portable PASW Statistic и Microsoft Excel 2016. Полученные результаты представлены в виде $M \pm m$ (среднее значение \pm среднеквадратичное отклонение). Поскольку размер выборки был небольшой и некоторые показатели не имели нормального распределения, для корректного сравнения использовались непараметрические критерии Колмогорова–Смирнова и Манна–Уитни. Различия считали статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего было проанкетировано 60 пациентов (средний возраст $56,53 \pm 16,14$ года), включая 21 (35%) мужчину и 39 (65%) женщин (табл. 1).

44 участника исследования (73,3%) имели заболевания сердечно-сосудистой системы, среди них 28 (63,6%) женщин. 26 (43,3%) исследуемых, включая 16 (61,5%) женщин, страдали заболеваниями желудочно-кишечного тракта. У 24 (40%) человек, в том числе у 9 (37,5%) женщин, были установлены заболевания дыхательной системы. У 20 (33,3%) участников, включая 11 (55%) женщин, одновременно присутствовали заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем.

28 (46,6%) участников принимали ингибиторы АПФ (из них 76,6% женщины), 15 (25%) – антагонисты рецепторов к альдостерону (53,3% женщины), 44 (73,3%) участника – статины (среди них 70,5% женщин).

В зависимости от ИМТ все пациенты были разделены на 2 группы:

- 1-я группа ($n=30$: 21 женщина + 9 мужчин) – пациенты с нормальной массой тела (средний возраст $54,43 \pm 13,51$ лет, среднее значение ИМТ $22,51 \pm 1,64$ kg/m^2);
- 2-я группа ($n=30$: 18 женщин + 12 мужчин) – пациенты с ИзМТ (средний возраст $58,63 \pm 14,67$ лет, среднее значение ИМТ $27,22 \pm 1,37$ kg/m^2).

По данным опроса, лишь 7 (23,3%) участников 1-й группы и 6 (20%) участников 2-й группы имели нормальные значения ОП, ЭкП и ЭМП.

Средний балл ОП $>2,4$ был зафиксирован у 19 человек с нормальной массой тела, в том числе у 14 (73,7%) женщин и 5 (26,3%) мужчин, а также у 18 участников с ИзМТ, включая 11 (61,1%) женщин и 7 (38,9%) мужчин.

Средний балл ЭМП $>1,8$ был установлен у 10 участников 1-й группы, включая 6 (60%) женщин и 4 (40%) мужчин, а также у 4 участников 2-й группы (все женщины).

Средний балл ЭкП $>2,7$ был зарегистрирован у 9 исследуемых с нормальной массой тела, в том числе у 7 (77,8%) женщин и 2 (22,2%) мужчин, и у 12 участников с ИзМТ, включая 8 (66,7%) женщин и 4 (33,3%) мужчин.

Таблица 1. Распределение типов пищевого поведения в зависимости от пола участников исследования

Группы исследования	Типы нарушений пищевого поведения		
	ОП	ЭМП	ЭкП
Участники с нормальной массой тела			
Мужчины ($n=9$)	$2,36 \pm 0,63$	$1,83 \pm 0,67$	$2,5 \pm 0,45$
Женщины ($n=21$)	$2,6 \pm 0,72$	$1,68 \pm 0,46$	$2,68 \pm 0,68$
Всего ($n=30$)	$2,53 \pm 0,64$	$1,73 \pm 0,53$	$2,63 \pm 0,48$
Участники с избыточной массой тела			
Мужчины ($n=12$)	$2,84 \pm 0,78$	$1,26 \pm 0,46$	$2,6 \pm 0,69$
Женщины ($n=18$)	$2,7 \pm 0,78$	$1,5 \pm 0,46$	$2,7 \pm 0,69$
Всего ($n=30$)	$2,81 \pm 0,91$	$1,4 \pm 0,41$	$2,67 \pm 0,68$

Примечание: ОП – ограничительный тип нарушения пищевого поведения; ЭМП – эмоциогенный тип нарушения пищевого поведения; ЭкП – экстернальный тип нарушения пищевого поведения.

Комбинации различных нарушений пищевого поведения регистрировались у 23 (76,7%) пациентов с нормальной массой тела и у 24 (80%) с ИзМТ (табл. 2). При этом комбинация ОП + ЭМП встречалась у 7 (23,3%) участников 1-й группы и у 3 (10%) человек во 2-й группе, ОП + ЭкП — у 5 (16,7%) исследуемых с нормальной массой тела и у 6 (20%) пациентов с ИзМТ, ЭкП + ЭМП — только у одного (3,3%) пациента 1-й группы. Сочетание всех трех типов нарушений пищевого поведения была выявлена у одной женщины в возрасте 55 лет в 1-й группе и у одной женщины (64 лет) — во 2-й группе.

ОБСУЖДЕНИЕ

Интерпретация и анализ данных анкетирования свидетельствовали о том, что в двух исследуемых группах ни один из участников не отмечал у себя какие-либо нарушения пищевого поведения. После ответов на вопросы опросника DEBQ удалось установить, что в обеих группах большинство участников имело различные комбинации нарушений пищевого поведения, при этом число таких пациентов было практически одинаковым: 23 (76,7%) — в 1-й группе, 24 (80%) — во 2-й группе. Особую озабоченность вызывает большое количество лиц с расстройствами пищевого поведения в группе участников с нормальной массой тела. Это может служить фактором высокого риска возникновения в будущем ИзМТ и ожирения, что подтверждают и другие исследования [5].

В каждой из исследуемых групп выявлено практически одинаковое число пациентов (19 — в 1-й, 18 — во 2-й), которые имели нарушения ОП, при этом средний балл у участников с ИзМТ был выше, чем у лиц с нормальной массой тела. Это противоречит ряду исследований, согласно которым самым частым типом нарушения пищевого поведения является ЭМП (в нашем исследовании он занимал 2-е место по частоте встречаемости у лиц с нормальной массой тела и 3-е место у пациентов с ИзМТ) [6–7]. Следует отметить, что

ОП встречался чаще, чем другие типы нарушения пищевого поведения, как в группе с нормальной массой тела, так и в группе с ИзМТ. Обращает на себя внимание, что средний показатель ОП у женщин обеих групп превышал нормальные показатели, тогда как средний показатель у мужчин с нормальной массой тела имел нормальные значения [6]. Значение ОП >4 баллов проявляется в излишнем контроле над съеденной пищей и может указывать на риск развития анорексии. В нашем исследовании очень высокий балл ОП был зарегистрирован у одного участника с нормальной массой тела и у трех участников с ИзМТ: в 1-й группе — у женщины 68 лет (ОП=4,4, ИМТ=23,04); во 2-й группе — у женщины 52 лет (ОП=4,0, ИМТ=27,7) и двух мужчин (первый: возраст — 38 лет, ОП=4,5, ИМТ=26,5; второй: возраст — 63 года, ОП=4,4, ИМТ=26,8).

Таким образом, высокая доля лиц с ИзМТ (как у мужчин, так и женщин) с нарушениями ОП может говорить о том, что эта категория пациентов владеет информацией о наличии у них избыточной массы тела и прилагает усилия в сторону улучшения ситуации, в данном случае путем ограничений в приеме пищи и, возможно, соблюдения определенных диетических рекомендаций. Вместе с тем у большей части участников 1-й группы имело место нарушение ОП (в 2,8 раз чаще у женщин), что также свидетельствует об ограничении принимаемой пищи и, возможно, о попытках соблюдения диеты. При этом, с одной стороны, такая ситуация предрасполагает к возникновению диетической депрессии [8], которая возникает у лиц, практикующих самоограничение в диете, а с другой — способствует увеличению эпизодов переедания (срывов) [5].

Нормальный показатель ЭМП составляет 1,8 баллов. Более высокое его значение свидетельствует о психологической несостоятельности личности, психической незрелости, склонности к тревожно-депрессивным расстройствам. У таких пациентов стимулом к приему пищи служит не голод, а эмоциональный дискомфорт, плохое настроение [9].

Таблица 2. Распределение комбинаций различных типов пищевого поведения в зависимости от пола участников исследования

Группы исследования	Комбинации типов нарушений пищевого поведения		
	ОП + ЭМП	ОП + ЭкП	ЭкП + ЭМП
Участники с нормальной массой тела (n=30)			
Мужчины, n (%)	4 (13,3)	1 (3,3)	0 (0,0)
Женщины, n (%)	3 (10,0)	4 (13,3)	1 (3,3)
Участники с ИзМТ (n=30)			
Мужчины, n (%)	0 (0,0)	2 (6,7)	0 (0,0)
Женщины, n (%)	3 (10,0)	4 (13,3)	0 (0,0)

Примечание: ОП — ограничительный тип нарушения пищевого поведения; ЭМП — эмоциогенный тип нарушения пищевого поведения; ЭкП — экстернальный тип нарушения пищевого поведения.

Возможно, одной из причин нарушений ЭмП служит неверное формирование в детстве приоритетов и поощрений: например, вместо психологического решения различного рода проблем ребенку предлагали сладости или другую еду. В нашем исследовании средние значения ЭмП в обеих группах были в пределах нормы. В то же время у участников с нормальной массой тела нарушения ЭмП встречались в 2,5 чаще, чем у лиц с ИзМТ: ЭмП >1,8 баллов зарегистрирован у 6 (20%) женщин и 4 (13,3%) мужчин с нормальным весом и лишь у 4 (13,3%) женщин с ИзМТ. Мужчины с ИзМТ, у которых присутствовало бы нарушение ЭмП, нами обнаружены не были. Наличие нестабильного эмоционального фона может также выступать фактором, способствующим развитию ИзМТ и ожирения в будущем [9, 10].

Нарушения ЭкП встречались в 1,3 раза чаще у пациентов с ИзМТ. Немаловажно, что число мужчин с нарушением ЭкП было в 2 раза больше среди лиц с ИзМТ по сравнению с лицами нормального веса – 4 (13,3%) против 2 (6,7%). При этом средние значения ЭкП в обеих группах были в пределах нормальных значений. Наличие ЭкП указывает на то, что у пациента имеются нарушения пищевого поведения, проявляющиеся перееданием вопреки потребностям организма в пищу. Такие нарушения обусловлены внешними факторами и обстоятельствами, а не состоянием внутреннего гомеостаза организма.

У исследуемых лиц часто наблюдалась комбинация нарушений различных типов пищевого поведения. Было отмечено, что в группе участников с нормальным весом наиболее часто встречалась комбинация нарушений ОП и ЭмП – у 7 (23,3%) человек; среди лиц с ИзМТ чаще отмечалось сочетание нарушений ОП и ЭкП – у 6 (20%) пациентов. Наличие же нарушений всех трех типов присутствовало только у одного участника в каждой из групп (в обоих случаях ими были женщины).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на то что ни один из исследуемых не отмечал у себя каких-либо нарушений пищевого поведения, показатели выше нормальных значений были зафиксированы более чем у половины участников в каждой из групп. ОП наблюдался чаще, чем другие типы нарушения пищевого поведения, как в группе с нормальным весом, так и в группе с ИзМТ; ЭмП по частоте встречаемости занимал 2-е место у лиц с нормальной массой тела и 3-е место среди лиц с ИзМТ. Учитывая значительную долю лиц с теми или иными нарушениями пищевого поведения в обеих группах, необходимо актуализировать аспекты психологической поддержки и комплексное лечение пациентов с учетом оценки типа пищевого поведения. Это послужит основой для своевременных мероприятий с целью предупреждения развития ожирения.

Голландский опросник пищевого поведения (DEBQ) является простым и доступным методом определения наличия нарушений пищевого поведения. Он состоит из небольшого числа вопросов, что делает его удобным для использования врачами всех специальностей. Это имеет особое значение для врачей первичного звена здравоохранения, к которым обращается большое число пациентов с ИзМТ, не подозревающих либо осознанно умалчивающих о данной проблеме. Более широкое использование опросника DEBQ позволит идентифицировать нарушения пищевого поведения у таких пациентов и использовать дифференцированные подходы к коррекции веса при ИзМТ. В то же время использование DEBQ у лиц с нормальной массой тела обеспечит эффективный скрининг людей с нарушением пищевого поведения и поможет своевременно начать профилактику развития ИзМТ и ожирения.



ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. World Health Organization Media Centre. Obesity and overweight. Fact sheet no Geneva: World Health Organization; 2020. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (date of access – 10.03.2021).
2. Муромцева Г.А., Концевая А.В., Константинов В.В. с соавт. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 6: 4–11. [Muromtseva G.A., Kontsevaya A.V., Konstantinov V.V. et al. The prevalence of non-infectious diseases risk factors in russian population in 2012–2013 years. The results of ECVD-RF. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular therapy and prevention. 2014; 6: 4–11. (In Russ.)]. doi: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-4-11>.
3. Драпкина О.М., Елиашевич С.О., Шепель Р.Н. Ожирение как фактор риска хронических неинфекционных заболеваний. Российский кардиологический журнал. 2016; 6: 73–79. [Drapkina O.M., Eliashevich, S.A., Shepel P.N. Obesity as a risk factor for chronic non-communicable diseases. Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal = Russian journal of cardiology. 2016; 6: 73–79 (In Russ.)]. doi: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2016-6-73-79>.
4. Van Strien T., Frijters J. E., Bergers G., Defares P. B. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. Int J Eat Disord. 1986; 5: 295–315. doi: 10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T.
5. McCuen-Wurst C., Ruggieri M., Allison K. Disordered eating and obesity: associations between binge eating-disorder, night-eating syndrome, and weight-related co-morbidities. Ann N Y Acad Sci. 2018; 1411(1): 96–105. doi: 10.1111/nyas.13467.
6. Greeno C.G., Wing R.R., Marcus M.D. How many donuts is a «binge»? Women with BED eat more but do not have more



- restrictive standards than weight-matched non-BED women. *Addict Behav.* 1999; 24(2): 299–303.
7. Wurtman J., Wurtman T., Reynolds S. et. al. D-fenfluramine suppresses snack intake among carbohydrate but not among non-carbohydrate cravers. *Int J Eat Disord.* 1987; 6: 687–99.
 8. De Young K.P., Lavender J.M., Steffen K., Wonderlich S.A. Restrictive eating behaviors are a nonweight-based marker of severity in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2013; 46(8): 849–54. doi: 10.1002/eat.22163.
 9. Cardi V., Leppanen J., Treasure J. The effects of negative and positive mood induction on eating behavior: A meta-analysis of laboratory studies in the healthy population and eating and weight disorders. *Neurosci Biobehav Rev.* 2015; 57: 299–309. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.08.011.
 10. Guerrieri R., Nederkoorn C., Jansen A. The effect of an impulsive personality on overeating and obesity: current state of affairs. *Psychological Topics.* 2008; 17(2): 265–86.

Поступила/Received: 25.02.2021

Принята в печать/Accepted: 13.03.2021

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Руслан Николаевич Шепель, зам. директора по перспективному развитию медицинской деятельности ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России. Адрес: 101000, г. Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3. Тел.: 8 (499) 553-68-91. E-mail: RShepel@gnicpm.ru. ORCID: 0000-0002-8984-9056

Оксана Михайловна Драпкина, д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН, директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России. Адрес: 101000, г. Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3. Тел.: 8 (499) 623-86-36. E-mail: ODrapkina@gnicpm.ru. ORCID: 0000-0002-4453-8430

Евгения Александровна Лавренова, эндокринолог-диетолог ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России. Адрес: 101000, г. Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3. Тел.: 8 (499) 553-68-91. E-mail: ELavrenova@gnicpm.ru. ORCID: 0000-0003-1429-8154

ABOUT THE AUTHORS:

Ruslan N. Shepel, Deputy Director for prospective development of medical activity of National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of Russia. Address: 101000, Moscow, 10/3 Petroverigky Lane. Tel.: +7 (499) 553-68-91. E-mail: RShepel@gnicpm.ru. ORCID: 0000-0002-8984-9056

Oksana M. Drapkina, MD, professor, corresponding member of RAS, Director of National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of Russia. Address: 101000, Moscow, 10/3 Petroverigskiy Lane. Tel: +7 (499) 623-86-36. E-mail: ODrapkina@gnicpm.ru. ORCID: 0000-0002-4453-8430

Eugeniya A. Lavrenova, endocrinologist-nutritionist of National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of Russia. Address: 101000, Moscow, 10/3 Petroverigky Lane. Tel.: +7 (499) 553-68-91. E-mail: ELavrenova@gnicpm.ru. ORCID: 0000-0003-1429-8154