

КЛИНИКО-ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ II–III СТЕПЕНИ

Ю.С. Шеянова¹, А.М. Шеянов^{1, 2}, Д.С. Петелин¹, Н.А. Петунина¹, Б.А. Волель^{1, 2}

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

² ФГБНУ «Российский научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Ожирение рассматривается как глобальная эпидемия: среди взрослых старше 25 лет избыточная масса тела и ожирение регистрируются почти у половины популяции [1]. Ожирение характеризуется высокой коморбидностью. Одним из наиболее частых сопутствующих состояний выступает сахарный диабет 2 типа (СД2/type 2 diabetes mellitus, T2DM). В клинических и популяционных исследованиях обсуждается роль психопатологических коморбидностей и личностных факторов в связи с контролем гликемии и исходами заболевания [2, 3].

Психические расстройства и ожирение имеют общие патогенетические звенья. В основе патогенеза ожирения лежат нарушения нейробиологических механизмов саморегуляции, ведущие к набору веса [4]. Роль личностных факторов изучена: невротизм, негативная аффективность и интернализирующие черты обуславливают формирование паттерна эмоционального питания – дисфункциональной копинг-стратегии [5–7]. Параллельно описывается пищевая аддикция, тесно ассоциированная с импульсивностью.

Вместе с тем взаимосвязи между тяжестью ожирения, коморбидными метаболическими осложнениями и характером психопатологических нарушений изучены недостаточно. Остается открытым вопрос о том, различаются ли клинико-психометрические предикторы компульсивного переизбытка у пациентов с изолированным ожирением и у пациентов с ожирением, осложненным СД2.

Цель исследования – выявить клинико-психометрические предикторы тяжести компульсивного переизбытка у пациентов с ожирением II–III степени с СД2 и без него.

Материал и методы

Исследование выполнено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации. Протокол рас-

смотрен локальным этическим комитетом Сеченовского университета (выписка из протокола № 12-25 от 22.05.2025). Все участники подписали информированное добровольное согласие.

Набор проводился на базе кафедры эндокринологии и метаболического здоровья УКБ № 2 и психотерапевтического отделения УКБ № 3 Сеченовского университета. В анализ включены 62 пациента: группа I – ожирение II–III степени без СД2 ($n=34$; 29 жен. и 5 муж.; средний возраст $37,8 \pm 6,4$ года); группа II – ожирение II–III степени с инсулинотребным СД2 ($n=28$; 24 жен. и 4 муж.; средний возраст $42,8 \pm 5,9$ года).

Критерии включения: ожирение II–III степени (индекс массы тела, ИМТ/body mass index, $BMI \geq 35$ кг/м²); для группы II – наличие инсулинотребного СД2, подтвержденного лабораторными критериями (глюкоза натощак >7 ммоль/л, HbA1c (гликированный гемоглобин/glycated hemoglobin $>6,5\%$); возраст >18 лет; информированное согласие. **Критерии исключения:** активный психоз (F20–F29 по МКБ-10); выраженная деменция; СД 1 типа; активная зависимость от ПАВ (психоактивные вещества/psychoactive substances); бариатрические вмешательства в анамнезе; беременность; тяжелая декомпенсированная соматическая патология.

Клинико-психопатологический метод являлся основным: структурированное клиническое интервью, проведенное врачами-психиатрами клиники психосоматической медицины (директор – д.м.н., профессор Б.А. Волель) с верификацией диагнозов по МКБ-10 (рубрики: аффективные расстройства F30–F39, тревожные и невротические расстройства F40–F48, органические изменения личности F06.7, акцентуации личности по К. Леонгарду – А.Е. Личко, расстройства приема пищи F50.8).

Психометрическое обследование включало: HADS (Госпитальная шкала тревоги и депрессии/Hospital Anxiety and Depression Scale) – тревога и депрессия; BES (Шкала компульсивного переедания/Binge Eating Scale) – компульсивное переедание; DEBQ (Голландский опросник пищевого поведения/Dutch Eating Behaviour Questionnaire) и EEQ (Опросник эмоционального переедания/Emotional Eater Questionnaire) – паттерны пищевого поведения; FCQ-T/FCQ-S (Опросник пищевого влечения, версии «черта» и «состояние»/Food Cravings Questionnaire – Trait/State) и YFAS (Йельская шкала пищевой аддикции/Yale Food Addiction Scale) – пищевое влечение и аддикция; BIS-11 (Шкала импульсивности Барратта, 11-я версия/Barratt Impulsiveness Scale, version 11) и BIS/BAS (Шкалы поведенческого торможения и поведенческой активации/Behavioral Inhibition System and Behavioral Activation System Scales) – импульсивность; TAS-20 (Торонтская шкала алекситимии, 20 пунктов/Toronto Alexithymia Scale-20) – алекситимия; ASRS (Шкала самооценки симптомов синдрома дефицита внимания и гиперактивности у взрослых/Adult ADHD Self-Report Scale) – симптомы СДВГ (синдром дефицита внимания и гиперактивности/attention deficit hyperactivity disorder, ADHD); DCQ (Опросник дисморфической озабоченности/Dysmorphic Concern Questionnaire) и ASI-R (Пересмотренный опросник схем внешности/Appearance Schemas Inventory–Revised) – телесная озабоченность; SSS-V (Шкала поиска ощущений, форма V/Sensation Seeking Scale, Form V) – поиск ощущений.

Статистическая обработка выполнена в IBM SPSS Statistics 26.0. Межгрупповые сравнения: критерий Манна–Уитни (количественные), χ^2 Пирсона/точный критерий Фишера (категориальные). Взаимосвязи оценивались корреляционным анализом Спирмена. Предикторы BES, субшкалы тревоги

HADS и ИМТ определялись методом множественной линейной регрессии (с расчетом VIF – фактор инфляции дисперсии/variance inflation factor). Диагностическая точность шкал для предсказания тяжелого компульсивного переедания ($BES \geq 27$) оценивалась ROC-анализом (анализ рабочих характеристик приемника/receiver operating characteristic analysis). Для медиационного анализа применялся метод Барона–Кенни; проводился также модераторный анализ («Тревога $\times$ Группа»). Уровень значимости – $p < 0,05$.

Результаты исследования

Демографические и клинические характеристики

Группы были сопоставимы по полу (женщины: 85%vs86%; $p=0,947$) и основным социально-экономическим показателям (низкий доход: 35%vs50%, $p=0,237$; стрессовые события: 71%vs75%, $p=0,691$; курение: 26%vs29%, $p=0,843$). Пациенты группы II оказались значимо старше ($42,8 \pm 5,9$ vs $37,8 \pm 6,4$ года; $p=0,003$) и имели более высокий ИМТ ($43,9 \pm 5,2$ vs $41,2 \pm 4,8$ кг/м²; $p=0,028$) при отсутствии значимых различий по абсолютной массе тела ($124,8 \pm 18,2$ vs $118,3 \pm 16,7$ кг; $p=0,134$) (табл. 1).

Психиатрические диагнозы (МКБ-10)

Группы значимо различались по частоте аффективных расстройств (F30–F39: 74%vs18%; $p<0,001$) и тревожных расстройств (F40–F48: 44%vs14%; $p=0,014$). При анализе отдельных нозологий значимые различия выявлены для дистимии (F34.1: 24%vs4%; $p=0,028$) и органических изменений личности (F06.7: 0%vs18%; $p=0,018$). Рекуррентное депрессивное расстройство (F33: 26%vs14%; $p=0,269$), депрессивный эпизод (F32: 18%vs11%; $p=0,484$), генерализованное тревожное расстройство (F41.1: 21%vs14%; $p=0,749$) и паническое расстройство (F41.0: 0%vs4%; $p=0,452$) значимых межгрупповых различий не показали. Доли пациентов с акцентуациями личности и расстройствами

Таблица 1

Демографические и клинические характеристики групп

Показатель	Группа I (без СД2), $n=34$	Группа II (СД2), $n=28$	p
Женщины, n (%)	29 (85)	24 (86)	0,947
Возраст, годы ($M \pm SD$)	$37,8 \pm 6,4$	$42,8 \pm 5,9$	0,003
ИМТ, кг/м ² ($M \pm SD$)	$41,2 \pm 4,8$	$43,9 \pm 5,2$	0,028
Масса тела, кг ($M \pm SD$)	$118,3 \pm 16,7$	$124,8 \pm 18,2$	0,134
Низкий доход, %	35	50	0,237
Стрессовые жизненные события, %	71	75	0,691
Курение, %	26	29	0,843

Примечания. Количественные показатели – критерий Манна–Уитни; категориальные – χ^2 Пирсона/точный критерий Фишера; $M \pm SD$ – среднее $\pm$ стандартное отклонение/mean $\pm$ standard deviation; ИМТ – индекс массы тела/body mass index (BMI); СД2 – сахарный диабет 2 типа/type 2 diabetes mellitus (T2DM).

приема пищи (F50.8) между группами не различались (68%vs75%, $p=0,584$; и 59%vs54%, $p=0,798$ соответственно) (табл. 2).

Тревога и депрессия (HADS)

Средний балл по субшкале «Тревога» в группе I составил $13,2 \pm 3,6$ против $7,8 \pm 3,4$ в группе II ($p<0,001$). По субшкале «Депрессия»: $11,6 \pm 4,2$ против $6,4 \pm 3,8$ ($p<0,001$). Клинически выраженный уровень тревоги (≥ 11 баллов) зарегистрирован у 56% пациентов группы I и 18% группы II; клинически выраженная депрессия – у 50% и 11% соответственно. Нормальный уровень тревоги (0–7 баллов) отмечен у 15% в группе I и у 50% в группе II; нормальный уровень депрессии – у 18% и 61% соответственно. Более высокие показатели дистресса в группе I согласуются с большей долей верифицированных аффективных расстройств (74%vs18%) (табл. 3).

Компульсивное переедание (BES)

Средний балл BES в группе I составил $27,8 \pm 7,6$ против $22,4 \pm 9,2$ в группе II ($p=0,008$). Тяжелое ком-

пульсивное переедание ($BES \geq 27$) выявлено у 56% пациентов группы I и у 21% группы II; отсутствие переедания (0–17 баллов) – у 9% и 29% соответственно; умеренное переедание (18–26 баллов) – у 35% и 50%. Суммарная доля пациентов с умеренным или тяжелым уровнем переедания в группе II достигала 71%, что указывает на клиническую значимость пищевого симптома и при коморбидной эндокринной патологии.

Акцентуации личности

Ни по одному из типов акцентуаций значимых межгрупповых различий не выявлено (все $p>0,25$). Наиболее распространенными типами в обеих группах оказались аффективный/циклоидный (38% в группе I, 25% в группе II; $p=0,258$) и демонстративный/истерический (32% и 39%; $p=0,558$). Педантичный тип – 15% и 14% ($p=0,942$), тревожный – 6% и 11% ($p=0,451$), застревающий – 6% и 4% ($p=0,645$). Сопоставимость личностной типологии при качественно различающихся клинических профилях указывает на то, что межгрупповые раз-

Таблица 2

Частота психиатрических диагнозов (МКБ-10) в группах

Диагноз (код МКБ-10)	Группа I, %	Группа II, %	p
Аффективные расстройства (F30–F39)	74	18	$<0,001$
Рекуррентное депрессивное расстройство (F33)	26	14	0,269
Депрессивный эпизод (F32)	18	11	0,484
Дистимия (F34.1)	24	4	0,028
Тревожные расстройства (F40–F48)	44	14	0,014
Генерализованное тревожное расстройство (F41.1)	21	14	0,749
Паническое расстройство (F41.0)	0	4	0,452
Органические изменения личности (F06.7)	0	18	0,018
Акцентуации личности	68	75	0,584
Расстройства приёма пищи (F50.8)	59	54	0,798

Примечания. χ^2 Пирсона/точный критерий Фишера. Отступом обозначены отдельные нозологии в составе рубрики; МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра/International Classification of Diseases, 10th revision (ICD-10).

Таблица 3

Аффективный дистресс (HADS) и компульсивное переедание (BES) в группах

Показатель	Группа I	Группа II	p
HADS «Тревога», балл ($M \pm SD$)	$13,2 \pm 3,6$	$7,8 \pm 3,4$	$<0,001$
HADS «Депрессия», балл ($M \pm SD$)	$11,6 \pm 4,2$	$6,4 \pm 3,8$	$<0,001$
Клинически выраженная тревога (≥ 11), %	56	18	—
Клинически выраженная депрессия, %	50	11	—
Нормальный уровень тревоги (0–7), %	15	50	—
Нормальный уровень депрессии, %	18	61	—
BES, балл ($M \pm SD$)	$27,8 \pm 7,6$	$22,4 \pm 9,2$	0,008
Тяжелое переедание ($BES \geq 27$), %	56	21	—
Умеренное переедание ($BES 18–26$), %	35	50	—
Отсутствие переедания ($BES 0–17$), %	9	29	—

Примечания. HADS – Госпитальная шкала тревоги и депрессии/Hospital Anxiety and Depression Scale; BES – Шкала компульсивного переедания/Binge Eating Scale. Для средних баллов приведен критерий Манна–Уитни; долевые показатели приведены описательно.

личия определяются характером актуальных психопатологических расстройств, а не структурой преморбидной личности.

Корреляционный анализ

В объединенной выборке ($n=62$) наиболее высокие коэффициенты корреляции Спирмена зарегистрированы для следующих пар: DEBQ «Эмоциональное» ↔ EEQ ($r=0,84$), BES ↔ YFAS ($r=0,79$), ASRS ↔ BIS-11 ($r=0,77$), BES ↔ EEQ ($r=0,76$), YFAS ↔ FCQ-T ($r=0,74$), FCQ-S ↔ BES ($r=0,72$), BES ↔ HADS «Тревога» ($r=0,71$). Связи умеренной силы ($|r|=0,67-0,69$) – для пар HADS «Депрессия» ↔ DEBQ «Эмоциональное», TAS-20 ↔ DEBQ «Эмоциональное» и YFAS ↔ BIS-11 (все $p<0,001$) (табл. 4).

При раздельном анализе структура корреляций в группах различалась. В группе I значимые связи концентрировались вокруг оси «тревога–алекситимия–эмоциональное питание»: BES ↔ HADS «Тревога» ($r=0,74$), TAS-20 ↔ DEBQ «Эмоциональное» ($r=0,71$), YFAS ↔ BIS-11 ($r=0,64$). В группе II – вокруг оси «депрессия–алекситимия–импульсивность»: HADS «Депрессия» ↔ DEBQ «Эмоциональное» ($r=0,78$), TAS-20 ↔ HADS «Тревога» ($r=0,74$), BIS-11 ↔ BES ($r=0,69$). Связь BES ↔ YFAS сохранялась в обеих группах: $r=0,76$ в группе I и $r=0,83$ в группе II (оба $p<0,001$).

Регрессионный анализ

Модель для балла BES объяснила 73% его дисперсии ($R^2=0,73$; $F=39,4$; $p<0,001$). Значимые предикторы (в порядке убывания β): балл YFAS ($\beta=0,42$; $t=5,28$; $p<0,001$; $VIF=1,76$), HADS «Тревога» ($\beta=0,31$; $t=4,12$; $p<0,001$; $VIF=1,58$), принадлежность к группе I ($\beta=0,27$; $t=3,45$; $p=0,001$; $VIF=1,34$), балл TAS-20 ($\beta=0,21$; $t=2,86$; $p=0,006$; $VIF=1,82$), BIS-11 субшкала «самоконтроль» ($\beta=0,18$; $t=2,34$; $p=0,023$; $VIF=1,71$). Все значения $VIF<2,0$, что исключает значимую мультиколлинеарность (табл. 5).

Модель для субшкалы «Тревога» HADS объяснила 66% ее дисперсии ($R^2=0,66$; $F=28,7$; $p<0,001$). Значимые предикторы: BES ($\beta=0,36$; $p<0,001$), принадлежность к группе I ($\beta=0,32$; $p<0,001$), DCQ ($\beta=0,29$; $p<0,001$), стрессовые жизненные события ($\beta=0,23$; $p=0,003$). Для ИМТ значимыми предикторами явились наличие СД2 ($\beta=0,41$; $p<0,001$), BES ($\beta=0,33$; $p<0,001$) и длительность ожирения ($\beta=0,24$; $p=0,004$).

ROC-анализ

Оба инструмента продемонстрировали высокую диагностическую точность в предсказании тяжелого компульсивного переедания ($BES \geq 27$). Шкала YFAS показала наибольшую точность: AUC (площадь под ROC-кривой/area under the curve)=0,84 (95% ДИ – доверительный интервал/confidence

Таблица 4

Наиболее сильные корреляции в объединенной выборке ($n=62$)

Пара шкал	r (Спирмен)
DEBQ «Эмоциональное» ↔ EEQ	0,84
BES ↔ YFAS	0,79
ASRS ↔ BIS-11	0,77
BES ↔ EEQ	0,76
YFAS ↔ FCQ-T	0,74
FCQ-S ↔ BES	0,72
BES ↔ HADS «Тревога»	0,71
HADS «Депрессия» ↔ DEBQ «Эмоциональное»	0,69
TAS-20 ↔ DEBQ «Эмоциональное»	0,68
YFAS ↔ BIS-11	0,67

Примечание. Все коэффициенты значимы при $p<0,001$.

Таблица 5

Предикторы тяжести компульсивного переедания (BES):
множественная линейная регрессия

Предиктор	β	t	p	VIF
YFAS (пищевая аддикция)	0,42	5,28	<0,001	1,76
HADS «Тревога»	0,31	4,12	<0,001	1,58
Принадлежность к группе I	0,27	3,45	0,001	1,34
TAS-20 (алекситимия)	0,21	2,86	0,006	1,82
BIS-11, субшкала «самоконтроль»	0,18	2,34	0,023	1,71

Примечания. Модель: $R^2=0,73$; $F=39,4$; $p<0,001$. Все значения VIF (фактор инфляции дисперсии/variance inflation factor)<2,0, что исключает значимую мультиколлинеарность. Предикторы приведены в порядке убывания β .

interval, CI – 0,74–0,92; $p < 0,001$) при пороговом значении ≥ 7 (чувствительность 88,0%, специфичность 72,0%). Шкала EEQ: AUC=0,79 (95% ДИ 0,68–0,88; $p < 0,001$) при пороге ≥ 38 (чувствительность 76,0%, специфичность 74,0%). Оба значения AUC значимо превышают 0,5 (табл. 6).

Анализ опосредованных эффектов (метод Барона–Кенни)

Аффективный механизм (HADS «Депрессия» → TAS-20 → DEBQ «Эмоциональное питание»): все путевые коэффициенты значимы ($a = 0,58$, $3 < 0,001$; $b = 0,68$, $p < 0,001$). Непрямой эффект

факт $ab = 0,39$ ($p < 0,001$); прямой эффект с учетом медиатора $c' = 0,30$ ($p = 0,008$) – частичное опосредование (доля непрямого эффекта в общем – $\approx 57\%$) (рисунок А). Алекситимия статистически опосредует связь депрессии с эмоциональным питанием.

Аддитивный механизм (BIS-11 → YFAS → BES): $a = 0,67$ ($p < 0,001$), $b = 0,79$ ($p < 0,001$), не прямой эффект $ab = 0,53$ ($p < 0,001$). Прямой эффект с медиатором стал незначимым ($c' = 0,11$; $p = 0,382$) – полное опосредование влияния импульсивности на BES через пищевую аддикцию (рисунок Б).

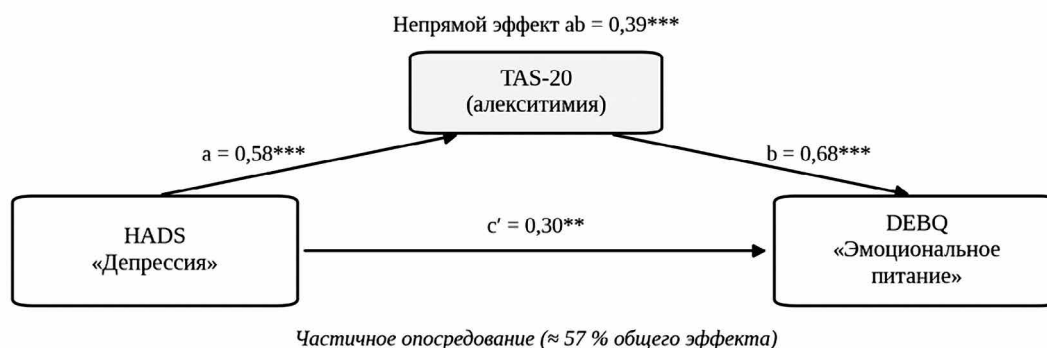
Таблица 6

Диагностическая точность шкал в предсказании тяжелого компульсивного переедания ($BES \geq 27$): ROC-анализ

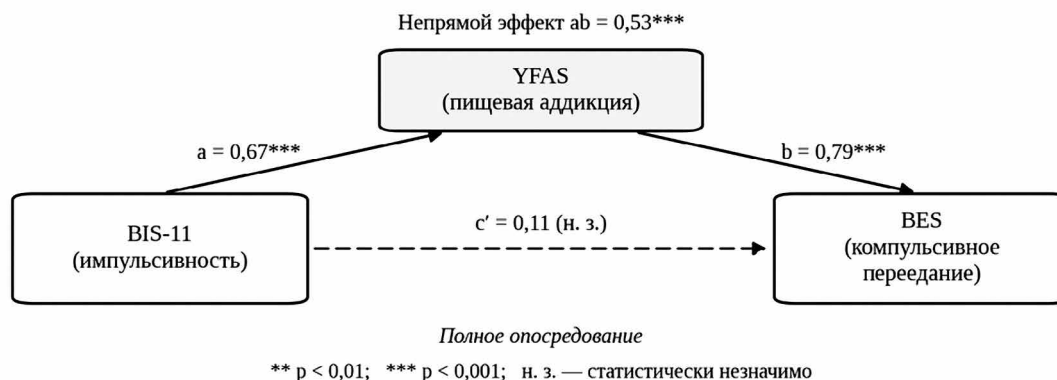
Шкала	AUC (95 % ДИ)	Порог	Чувствит., %	Специфичн., %	p
YFAS	0,84 (0,74–0,92)	≥ 7	88,0	72,0	$< 0,001$
EEQ	0,79 (0,68–0,88)	≥ 38	76,0	74,0	$< 0,001$

Примечания. AUC – площадь под ROC-кривой/area under the curve; ДИ – доверительный интервал/confidence interval (CI). Оба значения AUC значимо превышают 0,5. ROC-анализ выполнен на обучающей выборке.

А. Аффективный механизм



Б. Аддитивный механизм



Два механизма переедания при ожирении II–III степени: результаты медиационного анализа (метод Барона–Кенни).

a – эффект предиктора на медиатор; b – эффект медиатора на исход; c' – прямой эффект с учетом медиатора; ab – не прямой (опосредованный) эффект; пунктирная линия – статистически незначимый путь; перекрестный дизайн исследования не позволяет интерпретировать представленные связи как причинно-следственные.

Обсуждение

Полученные результаты позволяют описать два качественно различных клинико-психопатологических механизма переедания при ожирении II–III степени, определяемых наличием или отсутствием коморбидного СД2.

В первой группе (ожирение без СД2) ведущим предиктором тяжести переедания выступает тревога, что согласуется с высокой долей верифицированных аффективных (74%) и тревожных (44%) расстройств. Тревожный аффект, опосредованный алекситимией, ассоциируется с паттерном эмоционального питания – моделью стресс-связанного переедания, в которой пища выступает дисфункциональным регулятором негативного аффекта [5–7]. Выбор пищи в качестве аффективного регулятора может быть обусловлен механизмом раннего научения [8].

Во второй группе (ожирение с СД2) тяжесть переедания в большей степени определяется пищевой зависимостью. Полное статистическое опосредование влияния импульсивности на BES через YFAS ($c'=0,11$; $p=0,382$) поддерживает гипотезу гедонистически-аддиктивного механизма переедания, относительно независимого от текущего аффективного фона. Значимое взаимодействие «Тревога×Группа» ($\beta=-0,28$; $p=0,024$) количественно подтверждает это различие.

Более низкие показатели дистресса по HADS в группе II объясняются прежде всего различием диагностического состава: аффективные расстройства верифицированы у 74% пациентов группы I против 18% группы II. Органические изменения личности (F06.7) выявлены исключительно в группе II (0%vs18%; $p=0,018$), что согласуется с известной связью длительного СД2 с личностными изменениями церебро-органического генеза. Возможный вклад анозогнозии в занижение самооценочных показателей дистресса не исключается, однако требует объективной нейропсихологической верификации.

Сопоставимое распределение типов акцентуаций между группами (все $p>0,25$) свидетельствует о том, что различия в клинической картине определяются не структурой преморбидной личности, а характером актуальных психопатологических расстройств. Результаты медиационного анализа

согласуются с данными литературы о роли алекситимии при ожирении и расстройствах пищевого поведения [6, 7]. Учитывая перекрестный дизайн, все медиационные результаты следует трактовать как статистические зависимости.

Ограничения исследования

Перекрестный дизайн не позволяет установить причинно-следственные связи; все выявленные опосредованные эффекты следует интерпретировать исключительно как статистические. Выборка ($n=62$) ограничивает статистическую мощность; соотношение наблюдений к числу предикторов (~12:1) находится у нижней границы рекомендуемого. Самооценочные показатели HADS в группе II могут недооценивать дистресс; возможный вклад анозогнозии не верифицирован. Группы значимо различались по возрасту (~5 лет; $p=0,003$), который не включен в регрессионные модели в качестве ковариаты. Медиационный анализ выполнен методом Барона–Кенни, не предоставляющим доверительных интервалов для не прямых эффектов; рекомендуется bootstrap-метод (Hayes PROCESS). ROC-анализ выполнен на обучающей выборке; необходима внешняя валидация. Множественные сравнения проводились без поправки на множественность тестирования; результаты следует рассматривать как предварительные.

Заключение

Сравнение двух групп пациентов с ожирением II–III степени ($n=34$ без СД2 и $n=28$ с коморбидным СД2) выявило значимые различия по возрасту, ИМТ, выраженности аффективного дистресса, тяжести компульсивного переедания и клинико-психопатологическим профилям. Наиболее сильным предиктором компульсивного переедания оказалась пищевая аддикция (YFAS: $\beta=0,42$; $p<0,001$).

Выделены два клинико-психопатологических механизма переедания: аффективный (группа без СД2, ведущую роль играет тревога, опосредованная алекситимией) и аддиктивный (группа с СД2, импульсивность реализует свое влияние через пищевую зависимость). Результаты обосновывают необходимость дифференцированных психокоррекционных стратегий в зависимости от коморбидного эндокринного статуса.

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Исследование нефинансируемое, выполнено в инициативном порядке.

ЛИТЕРАТУРА

1. GBD 2021 Adult BMI Collaborators. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050 // Lancet. 2025. Vol. 405, No 10481. P. 813–838. DOI: 10.1016/S0140-6736(25)00355-1

- van Dooren F.E., Denollet J., Verhey F.R., Stehouwer C.D. et al. Psychological and personality factors in type 2 diabetes mellitus, presenting the rationale and exploratory results from The Maastricht Study, a population-based cohort study // BMC Psychiatry. 2016. Vol. 16. Art. 17. DOI: 10.1186/s12888-016-0722-z
- Lindekilde N., Diaz L.J., Lasgaard M. et al. Elevated risk of developing type 2 diabetes in people with a psychiatric disorder: what is the role of health behaviors and psychotropic medication? // J. Diabetes Complications. 2023. Vol. 37, No 11. Art. 108591. DOI: 10.1016/j.jdiacomp.2023.108591
- Weiss F., Barbuti M., Carignani G. et al. Psychiatric aspects of obesity: a narrative review of pathophysiology and psychopathology // J. Clin. Med. 2020. Vol. 9, No 8. Art. 2344. DOI: 10.3390/jcm9082344
- Bagnjuk J., König H.H., Hajek A. Personality traits and obesity // Int J. Environ Res. Public Health. 2019. Vol. 16, No 15. Art. 2675. DOI: 10.3390/ijerph16152675
- Nowakowski M.E., McFarlane T., Cassin S. Alexithymia and eating disorders: a critical review of the literature // J. Eat. Disord. 2013. Vol. 1. Art. 21. DOI: 10.1186/2050-2974-1-21
- Conti C., Di Francesco G., Severo M. et al. Alexithymia and metabolic syndrome: the mediating role of binge eating // Eat Weight Disord. 2021. Vol. 26, No 6. P. 1813–1823. DOI: 10.1007/s40519-020-00964-x
- Stone R.A., Blissett J., Haycraft E., Farrow C. Predicting preschool children's emotional eating: the role of parents' emotional eating, feeding practices and child temperament // Matern Child Nutr. 2022. Vol. 18, No 3. Art. e13341. DOI: 10.1111/mcn.13341

REFERENCES

- GBD 2021 Adult BMI Collaborators. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet. 2025;405(10481):813–38. DOI: 10.1016/S0140-6736(25)00355-1
- van Dooren FE, Denollet J, Verhey FR, Stehouwer CD, et al. Psychological and personality factors in type 2 diabetes mellitus, presenting the rationale and exploratory results from The Maastricht Study, a population-based cohort study. BMC Psychiatry. 2016;16:17. DOI: 10.1186/s12888-016-0722-z
- Lindekilde N, Diaz LJ, Lasgaard M, et al. Elevated risk of developing type 2 diabetes in people with a psychiatric disorder: what is the role of health behaviors and psychotropic medication? J Diabetes Complications. 2023;37(11):108591. DOI: 10.1016/j.jdiacomp.2023.108591
- Weiss F, Barbuti M, Carignani G, et al. Psychiatric aspects of obesity: a narrative review of pathophysiology and psychopathology. J Clin Med. 2020;9(8):2344. DOI: 10.3390/jcm9082344
- Bagnjuk J, König HH, Hajek A. Personality traits and obesity. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(15):2675. DOI: 10.3390/ijerph16152675
- Nowakowski ME, McFarlane T, Cassin S. Alexithymia and eating disorders: a critical review of the literature. J Eat Disord. 2013;1:21. DOI: 10.1186/2050-2974-1-21
- Conti C, Di Francesco G, Severo M, et al. Alexithymia and metabolic syndrome: the mediating role of binge eating. Eat Weight Disord. 2021;26(6):1813–23. DOI: 10.1007/s40519-020-00964-x
- Stone RA, Blissett J, Haycraft E, Farrow C. Predicting preschool children's emotional eating: the role of parents' emotional eating, feeding practices and child temperament. Matern Child Nutr. 2022;18(3):e13341. DOI: 10.1111/mcn.13341

КЛИНИКО-ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ II–III СТЕПЕНИ

Ю.С. Шеянова¹, А.М. Шеянов^{1, 2}, Д.С. Петелин¹, Н.А. Петунина¹, Б.А. Волель^{1, 2}

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

² ФГБНУ «Российский научный центр психического здоровья», Москва, Россия

В одномоментном сравнительном исследовании с целью выявления клиничко-психометрических предикторов тяжести компульсивного переедания обследованы 62 пациента с ожирением II–III степени: 34 без сахарного диабета второго типа и 28 с инсулин-потребным диабетом. Применены клиничко-психопатологический метод, валидизированные психометрические опросники, непараметрические сравнения, корреляционный, регрессионный, медиационный и модераторный анализ, анализ характеристических кривых. У пациентов без диабета выявлены более высокий аффективный дистресс и большая доля тяжелого переедания, ведущим предиктором которого выступила тревога. При диабете тяжесть

переедания определялась пищевой зависимостью, полностью опосредовавшей влияние импульсивности; органические изменения личности встречались только в этой группе. Новым является разграничение двух механизмов переедания при ожирении в зависимости от коморбидного эндокринного статуса, обосновывающее дифференцированную психокоррекцию.

Ключевые слова: ожирение, сахарный диабет 2 типа, компульсивное переедание, пищевое поведение, пищевая зависимость, тревога, депрессия, алекситимия, анозогнозия, органические изменения личности, психометрия.

CLINICO-PSYCHOMETRIC PREDICTORS OF COMPULSIVE OVEREATING IN PATIENTS WITH GRADE II–III OBESITY

YuS Sheyanova¹, AM Sheyanov^{1, 2}, DS Petelin¹, NA Petunina¹, BA Volel^{1, 2}

¹ Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

² Russian Mental Health Research Centre, Moscow, Russia

In this cross-sectional comparative study aimed at identifying clinical and psychometric predictors of compulsive overeating severity, 62 patients with grade II–III obesity were examined: 34 without type 2 diabetes mellitus and 28 with insulin-requiring diabetes. Clinical psychopathological assessment, validated psychometric questionnaires, nonparametric comparisons, correlation, regression, mediation and moderation analyses and receiver operating characteristic analysis were applied. Patients without diabetes showed higher affective distress and a larger proportion of severe overeating, for which anxiety was the

leading predictor. In diabetes, overeating severity was determined by food addiction, which fully mediated the effect of impulsivity; organic personality change occurred only in this group. The novelty consists in distinguishing two mechanisms of overeating in obesity according to comorbid endocrine status, justifying differentiated psychocorrection.

Keywords: obesity, type 2 diabetes mellitus, compulsive overeating, eating behavior, food addiction, anxiety, depression, alexithymia, anosognosia, organic personality change, psychometrics.

Шеянова Юлия Сергеевна – аспирант кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматики ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); SPIN-код: 4438-7273; ORCID: 0000-0002-4775-258X; e-mail: busyus@mail.ru (автор для корреспонденции)

Шеянов Александр Михайлович – ординатор кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматики ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); лаборант-исследователь отдела клинической эпидемиологии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»; SPIN-код: 1101-0228; ORCID: 0009-0009-9601-0193; e-mail: andrey.sheyanov.00@mail.ru

Петелин Дмитрий Сергеевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и психосоматики ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); SPIN-код: 4426-2811; РИНЦ AuthorID: 955296; ORCID: 0000-0002-2228-6316; e-mail: petelinhom1@yandex.ru

Петунина Нина Александровна – член-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой эндокринологии и метаболического здоровья ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); SPIN-код: 9784-3616; ORCID: 0000-0001-9390-1200; e-mail: petunina_n_a@staff.sechenov.ru

Волель Беатриса Альбертовна – доктор медицинских наук, профессор кафедры психиатрии и психосоматики, директор ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); ведущий научный сотрудник общенаучного отдела ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»; SPIN-код: 1120-7630; ORCID: 0000-0003-1667-5355; e-mail: volel_b_a@staff.sechenov.ru