

## Метаболические и психопатологические особенности у больных морбидным ожирением

О.Ю. Гурова<sup>1</sup>, А.Е. Бобров<sup>2</sup>, Т.И. Романцова<sup>1</sup>, О.В. Роик

<sup>1</sup>Кафедра эндокринологии ФПНК ММА им. И.М. Сеченова

<sup>2</sup>Московский НИИ психиатрии

**В** настоящее время распространенность ожирения достигает масштабов эпидемии, что возводит его в ранг одного из самых социально значимых хронических заболеваний. Несмотря на то, что сейчас практически каждый четвертый житель планеты имеет избыточную массу тела или страдает ожирением, распространенность заболевания продолжает увеличиваться [7, 8].

Избыточный вес давно перестал рассматриваться как сугубо эстетическая проблема и расценивается как важный фактор, влияющий на здоровье, трудоспособность и качество жизни. На это прямо указывает частая связь ожирения с такими распространенными и социально значимыми заболеваниями, как сахарный диабет, артериальная гипертензия, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, синдром обструктивных апноэ во сне, нарушения репродуктивной функции, онкологические заболевания [3, 5]. Все это приводит к необходимости углубленного изучения этиологии, патогенеза, клиники и диагностики ожирения, а также разработки новых методов его лечения.

Согласно литературным данным, большую роль в генезе ожирения играют психологические и психопатологические факторы. Среди них особое внимание уделяется психическому стрессу, когнитивным и эмоциональным нарушениям, аномалиям личности, расстройствам приема пищи и социально обусловленным стереотипам поведения [1, 2]. Имеются данные, свидетельствующие о том, что у больных с индексом массы тела (ИМТ) >25 кг/м<sup>2</sup> существенно возрастает риск выявления психопатологических расстройств. Так, в Дрезденском исследовании было показано, что более чем у половины пациентов с морбидным ожирением (МО) выявлялись какие-либо психические нарушения. При этом у женщин с МО преобладали тревожные и аффективные расстройства [1].

Основная масса проведенных в этой области исследований посвящена одному из наиболее частых психических расстройств — депрессии, которая выявляется у 30–55% лиц, имеющих ожирение [4, 5, 9]. Так, в результате обследования 40,086 пациентов [7], была выявлена взаимосвязь между массой тела и большой депрессией, суицидальными попытками. При этом имели место и

половые различия: так, у женщин психические нарушения сочетались с высоким ИМТ, а у мужчин наоборот — с низким ИМТ. Результаты Третьего Исследования Национального Здоровья и Питания (NHANES III) (1988–1994), подтвердили наличие взаимосвязи между ожирением и депрессией у женщин (причем у пациентов с морбидным ожирением распространенность депрессии была значительно выше), в то время как у мужчин данной взаимосвязи выявлено не было [6]. Исследование, проведенное В. John и соавт. в 2003 г., включившее 487 пациентов, показало, что пациенты с морбидным ожирением, особенно молодые женщины, которых не удовлетворял их внешний вид, имели высокий риск развития депрессии. Также была выявлена пропорциональная зависимость между снижением веса и уменьшением тяжести депрессии [4].

Взаимосвязь психопатологических расстройств с массой тела во многом обусловлена общностью ряда важных звеньев регуляции психического состояния и приема пищи.

Рассмотрение проблемы в данном ракурсе обуславливает необходимость дифференцированного и комплексного подхода к лечению ожирения, который включал бы в себя не только снижение калорийности питания и расширение физической активности, но и коррекцию имеющихся психопатологических расстройств. К сожалению, в сегодняшней врачебной практике, этому аспекту уделяется недостаточное внимание, что затрудняет лечение ожирения.

Психопатологические расстройства у больных с ожирением характеризуются значительной частотой и полиморфизмом. Однако сами пациенты, обращаясь к врачу по поводу избыточного веса, как правило, не предъявляют жалоб на имеющиеся у них психические нарушения. В связи с этим необходимо проведение специального опроса, желательного совместно с психиатром, а при необходимости углубленной диагностики — использование различных методов психодиагностического тестирования.

**Целью** настоящего исследования явилось проведение сравнительной оценки параметров соматического и психического состояния пациентов с морбидным ожирением (III степени) и ожирением I и II степени.

Таблица 1

Сравнительная характеристика показателей липидного спектра у пациентов с морбидным ожирением и ожирением I и II степени

Показатели	Триглицериды (мг/дл)	Холестерин (мг/дл)	ЛПНП (мг/дл)	ЛПОНП (мг/дл)	ЛПВП (мг/дл)
Морбидное ожирение	184 [144; 268]	220 [209; 268]	152,4 [119,6; 205]	36 [24,7; 59]	43 [30,5; 47,25]
Ожирение I и II степени	129 [101; 187]	233[206; 253]	146,6 [122; 174,3]	25,9 [19,7; 40,5]	51 [37; 57]

### Материалы и методы

Всем пациентам проводилось клиническое обследование, антропометрия с вычислением ИМТ в кг/м<sup>2</sup> и измерение окружности талии. Лабораторные исследования включали в себя проведение орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ) (уровень глюкозы оценивался глюкозооксидационным методом на аппарате «Kone Lab 60» (USA); определение концентрации холестерина (ХС), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП). Гормональное исследование – исследование базальной концентрации иммунореактивного инсулина (ИРИ) и уровня С-пептида (методом иммунохемилюминесценции на аппарате «Immullite 2000» (DPC, USA). Для косвенной оценки инсулинорезистентности использовался индекс HOMA (The Homeostatic Model Assessment), рассчитанный по формуле: уровень глюкозы плазмы натощак (ммоль/л) х уровень инсулина плазмы натощак (мкед/л) / 22,5 (норма менее 2,5).

Уровень лептина определялся иммуноферментным методом на аппарате «DSL» (USA).

34 больных были обследованы психиатром. Кроме этого, для изучения психологических особенностей пациентов применялись психодиагностические тесты – Методика многостороннего исследования личности (ММИЛ) [Ф.Б. Березин, М.П.Мирошников, 1969] и 16-факторный личностный опросник (16 ФЛО), [А.Г. Шелемов, В.И. Похилько, А.С. Соловейчик, 1988].

В исследование было включено 40 пациентов в возрасте от 20 до 60 лет (20 пациентов с морбидным ожирением и 20 пациентов с ожирением I и II степени) без тяжелых сопутствующих хронических заболеваний.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы BIO-STATISTICA 4.03 [S.A. Glantz, McGraw Hill, перевод на русский язык – «Практика», 1998]. Использовались критерий Манна–Уитни (показатель T) для сравнения независимых выборок (n – объем анализируемой подгруппы). Для сравнения относительных показателей использовался критерий  $\chi^2$  (хи-квадрат). Данные в тексте и в таблицах представлены в виде Me [25; 75] (Me – медиана; 25 и 75 – 1-й и 3-й квартили). Принимая во внимание нормальность распределения по шкалам ММИЛ и 16 ФЛО, для оценки этих данных использовался критерий Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

### Результаты исследования

Медиана ИМТ в группе морбидного ожирения составила 45,5 кг/м<sup>2</sup> [42,5; 49,6]. В группе пациентов с ожирением I и II степени – 35 кг/м<sup>2</sup> [32,65; 36,9]. Окружность талии у пациентов с морбидным ожирением и ожирением I и II степени составила 131 см [121,5; 137] и 102 см [99; 109] соответственно.

При исследовании распространенности осложненной у пациентов с ожирением в обеих группах, гиперлипидемия имела место у 75% больных, впервые выявленный сахарный диабет у 22%, нарушение толерантности к глюкозе у 5% и артериальная гипертензия у 60% больных. При проведении сравнительной оценки по распространенности вышеуказанных осложнений в группе пациентов с МО и ожирением I и II степени, статистически значимых различий получено не было (p=0,273–0,522) (рис. 1).

При оценке показателей липидного спектра крови у пациентов с морбидным ожирением и ожирением I и II степени статистически значимые различия были получены при сравнении профиля ЛПОНП (p=0,047) и триглицеридов (p=0,016). Уровни общего холестерина (p=0,989), ЛПНП (p=0,473) и ЛПВП (p=0,261) в обеих указанных группах пациентов статистически значимо не различались (табл.1).

По данным гормонального исследования уровень лептина в группе пациентов с морбидным ожирением был статистически значимо выше, по сравнению с группой пациентов с ожирением I и II степени (p=0,044). В обеих группах медиана уровня лептина

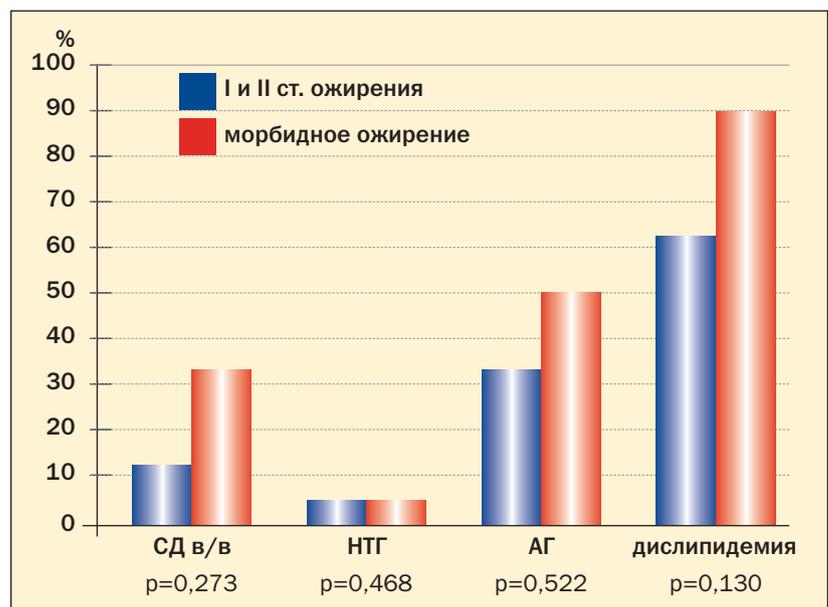


Рис. 1. Сравнительная оценка распространенности выявленных осложнений (n=20) у пациентов с морбидным ожирением и ожирением I и II степени

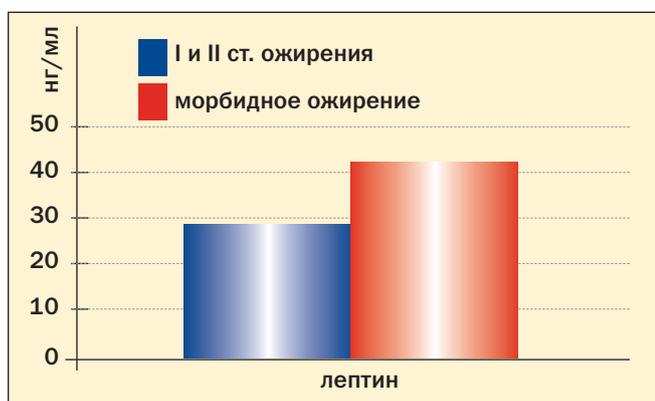


Рис. 2. Сравнительная оценка уровня лептина у пациентов с морбидным ожирением и ожирением I и II степени (n=20)

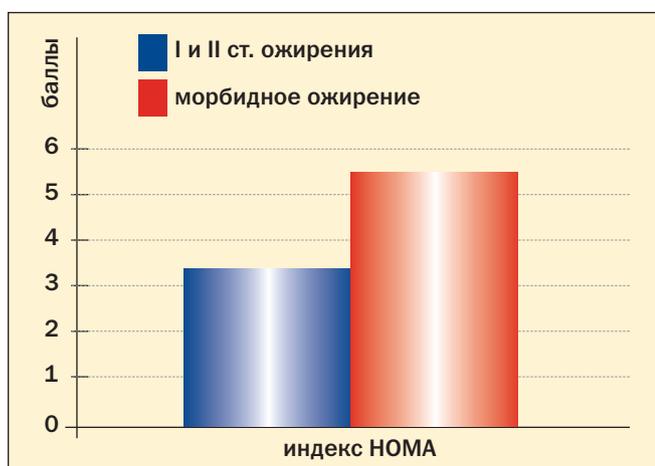


Рис. 3. Сравнительная оценка параметра индекса НОМА у пациентов с морбидным ожирением и ожирением I и II степени (n=20)

превышала норму: у пациентов с морбидным ожирением медиана уровня лептина составила 43,25 [26,45; 59,57] нг/мл при норме от 1,1 нг/мл до 27,6 нг/мл, в группе пациентов с ожирением I и II степени – 29,2 [24,2; 40,15] нг/мл (рис. 2).

Статистически значимых различий при сравнении показателя уровня ИРИ в двух указанных группах пациентов выявлено не было ( $p=0,06$ ). Медиана уровня ИРИ в обеих группах пациентов не превышала нормальные показатели и составила в группе морбидного ожирения 22,4 [13,3; 27,5] мк/мл и у пациентов с I и II степенью ожирения 14,1 [10,1; 16,07] мк/мл.

Показатель медианы индекса НОМА был выше нормы в обеих группах пациентов, однако у пациентов с морбидным ожирением он был статистически значимо выше ( $T=525$ ;  $p=0,02$ ). Медиана указанного показателя в группе морбидного ожирения составила 5,7 [3,6; 7,2], в группе пациентов с I и II степенью ожирения несколько ниже – 3,41 [2,2; 4,32] (рис. 3).

При психопатологическом обследовании у всех 34 больных выявлены психические расстройства. У 10 (29,5%) человек диагностирована пролонгированная депрессивная реакция (ПДР), у 9 (26,5%) генерализованное тревожное расстройство (ГТР), у 3 (8,8%) посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), у 3 (8,8%) – паническое расстройство, у 3 (8,8%) – депрессивный эпизод, у 2 (5,9%) – тревожное и депрессивное расстройство, у 2 (5,9%) – специфические фобии, у 2 (5,9%) – дистимия. Наряду с этим, у 10

пациентов отмечались дополнительные (коморбидные) психические нарушения, в том числе у 5 (14,7%) человек – ГТР, у 4 (11,8%) – фобии, у 1 (2,9%) – последствия тяжелой черепно-мозговой травмы. Кроме того, у ряда больных в анамнезе отмечались перенесенные психические заболевания. Так, у 3 (8,8%) больных имели место депрессивные эпизоды и у 2 (5,9%) – ПТСР.

Более чем в половине случаев (18 человек) отмечались расстройства личности либо выраженная акцентуация эмоционально неустойчивого типа. У 6 пациентов было диагностировано расстройство личности или выраженная акцентуация по зависимому типу, у 4 – по ананкастному, у 4 по тревожному типу. В 4 случаях имела место гипертимная акцентуация, а в 1 – истерическая.

Специальной психопатологической оценке подвергался характер поведения, связанного с приемом пищи. У 12 больных преобладала так называемая постоянная (неконтролируемая) форма еды, а у 9 – стрессовая еда. Пищевые эксцессы (binge eating disorders) преобладали у 7 больных, а атипичная нервная булимия была диагностирована у 6 пациентов.

Сопоставительный анализ показал, что наиболее высокие показатели ИМТ отмечаются у больных, страдающих пролонгированной депрессивной реакцией и посттравматическим стрессовым расстройством, а также у эмоционально-неустойчивых и зависимых личностей. Указанные психопатологические состояния в наибольшей степени связаны с психогенным изменением когнитивно-стилевых особенностей личности, что может влиять на субъективный контроль над приемом пищи.

При обследовании больных ожирением с помощью теста ММИЛ было обнаружено, что у многих из них имеются признаки психосоциальной дезадаптации. Согласно правилам интерпретации теста об этом свидетельствует повышение значений хотя бы по одной из шкал более чем на 70 Т-баллов [Ф.Б.Березин и др., 1981]. Такое повышение отмечалось у 24 из 33 (72,7%) больных, обследованных при помощи этой методики. При этом достоверных различий между группами не обнаруживалось. Так, среди больных I–II степени ожирения признаки дезадаптации имели место у 14 человек (77,8%), а среди больных с морбидным ожирением – у 10 (66,7%).

При анализе средних значений теста ММИЛ в обеих подгруппах обнаруживались сходные психологические тенденции (рис. 4).

Они заключались в повышенном внимании к состоянию своего здоровья, что отчасти подкреплялось значительным количеством неприятных телесных ощущений. Одновременно для пациентов с ожирением было характерно ощущение собственной отстраненности и несхожести с окружающими, что сочеталось с некоторым своеобразием их оценок и суждений. При этом больные обеих групп были склонны к отрицанию тревоги, что сочеталось с высокой активностью, пониженным контролем над побуждениями, декларированием оптимизма и повышенной самооценки.

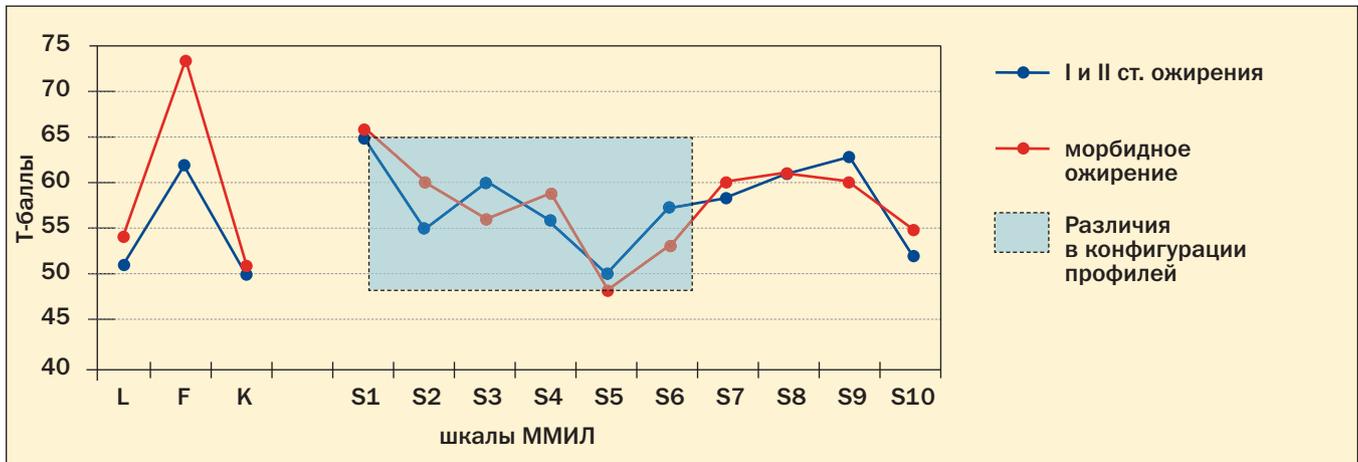


Рис. 4. Усредненный профиль ММИЛ в группах больных ожирением I–II степени (n=18) и морбидным ожирением (n=15)

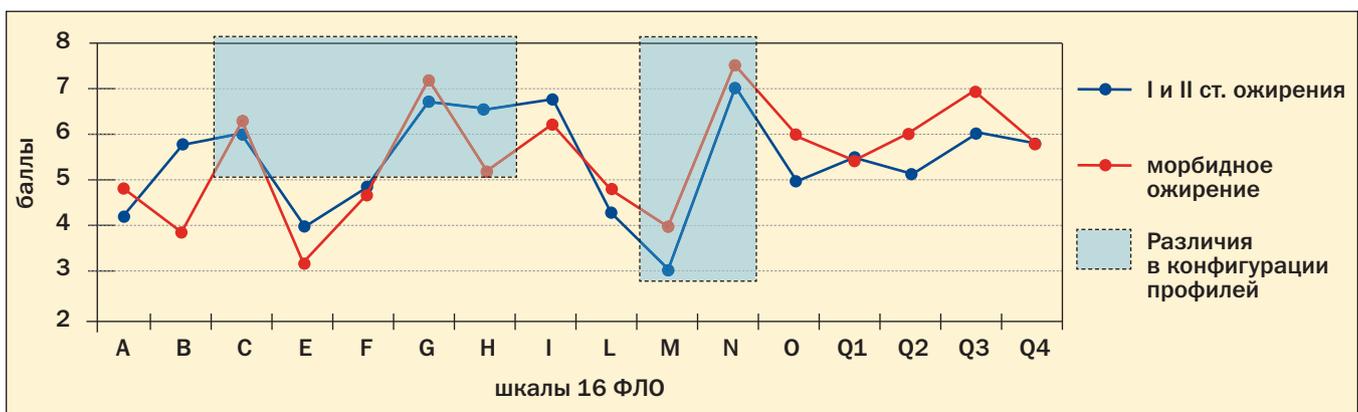


Рис. 5. Усредненный профиль 16 ФЛО в группах больных I–II степени ожирения (n=18) и морбидного ожирения (n=15)

Указанные тенденции, отчасти, отражают мотивацию обращения за медицинской помощью, связанную с соматическим недомоганием вследствие избыточного веса. Вместе с тем они указывают и на имеющиеся у больных психовегетативные дисфункции, неадекватность восприятия ими собственного тела (нарушение образа телесного «Я»), а также характерную для больных этого типа тенденцию к формированию психологических защит на основе подавления и отрицания тревоги.

При сравнении групп больных с I–II степенью ожирения и морбидным ожирением по отдельным шкалам ММИЛ достоверные различия выявляются только по шкале F, которая отражает установку больных на поиск помощи ( $p=0,023$ ). Данное обстоятельство указывает на более высокую потребность в поддержке и руководстве со стороны у больных морбидным ожирением. Это соответствует их более тяжелому общему состоянию, но в то же время может указывать и на более выраженную склонность к формированию психологической зависимости.

Других достоверных различий по шкалам теста между изучаемыми группами не обнаружено. Однако при рассмотрении результатов тестирования с помощью ММИЛ обращают на себя внимание некоторые существенные различия в общей конфигурации психологического профиля больных разных групп (область, обведенная на рис. 4 пунктиром). В частности, в усредненном профиле ММИЛ у больных I–II степени ожирения отмечается тенденция к

его повышению по 3-й (демонстративность) и 6-й (паранойальность) шкалам. В свою очередь, при морбидном ожирении на первое место выходит повышенные профили по 2-й (депрессия) и по 4-й (импульсивность) шкале.

Данное обстоятельство может указывать на то, что у больных с разной степенью ожирения отмечаются неодинаковые стили совладающего поведения, т. е. устойчивые стереотипы реагирования, при помощи которого преодолеваются последствия психического стресса и достигается психическая адаптация. Для статистической проверки этой гипотезы была предпринята попытка оценить различия между группами больных по агрегированному показателю —  $\Delta$ , характеризующему соотношение между разными стилями совладающего поведения. Указанный показатель рассчитывался по следующей формуле:  $\Delta=(S3+S6)-(S2+S4)$ , где S3 — сумма баллов по 3-й шкале; S6 — сумма баллов по 6-й шкале; S3 — сумма баллов по 3-й шкале; S6 — сумма баллов по 6-й шкале.

Как показали результаты статистической проверки, по данному показателю между изучаемыми группами действительно имелись высоко достоверные различия ( $p=0,0012$ ). Психологический смысл этих различий заключается в том, что больные изучаемых групп существенно отличаются по субъективной интерпретации стрессовых событий, и предпочтительной тактике преодоления стресса. Так, для больных I–II степени ожирения более характерно вытеснение и формирование проекций, тогда как у больных с морбид-

ным ожирением чаще отмечается депрессия, сочетающаяся с импульсивными и протестными формами реагирования (эмоциональные действия).

Обследование больных ожирением с помощью методики 16 ФЛО также выявило ряд сходных психологических особенностей, указывающих на близость конституционально-психологических черт больных обеих сравниваемых групп (рис. 5).

Эти черты отражаются в повышении усредненного профиля методики по шкале N (предпочтение вежливых форм поведения) и G (ориентация на высокий внутренний стандарт поведения), а также в снижении суммы баллов по шкале M (творчество, свобода выражения собственной индивидуальности). Указанные психологические особенности можно интерпретировать как свидетельство жестких внутренних ограничений поведения с установкой на соответствие социального стандарта при недостаточно развитой сфере воображения.

Сравнение групп обследованных больных по отдельным шкалам методики 16 ФЛО не выявило каких-либо существенных различий. Вместе с тем при анализе материала между группами были обнаружены немаловажные различия в общей конфигурации профиля. Они выражались в неодинаковом сочетании показателей по нескольким шкалам данной методики (области, обведенные на рис. 5 пунктиром).

С целью оценки выраженности этих различий был рассчитан агрегированный показатель по формуле:  $\Delta = C + G + M - H$ , где C – балл по шкале C (интеграция поведения), G – балл по шкале G, M – балл по шкале M, H – балл по шкале H (социальная смелость). Различие по этому показателю между группами достигает высокой степени достоверности ( $p=0,0021$ ). Его психологический смысл заключается в том, что больные морбидным ожирением характеризуются несколько более высокой психологической зрелостью, которая достигается за счет большей приверженности социально одобряемым формам поведения (вежливость, совестливость). В то же время больные I–II степенью ожирения характеризуются более высо-

кой активностью (общительность, установка на безусловное достижение личных целей), которая, однако, мало отражает индивидуальность и в решающей мере определяется социальными стереотипами.

### Выводы

1. Для пациентов с морбидным ожирением характерен более высокий уровень гиперлептинемии и инсулинорезистентности по сравнению с пациентами I и II степени ожирения.

2. У больных ожирением I–II степени и больных морбидным ожирением имеется целый ряд сходных психопатологических и психологических особенностей. В частности, у них с постоянством отмечаются тревожные и депрессивные расстройства и более чем в половине случаев – расстройства личности или выраженные акцентуации характера. У всех больных ожирением были выявлены расстройства приема пищи, среди которых преобладала постоянная (неконтролируемая) еда.

3. Психологические особенности обследованных больных ожирением характеризовались повышенным вниманием к состоянию своего здоровья, своеобразием оценок и суждений, склонностью к отрицанию тревоги и сниженным контролем за побуждениями. Им была свойственна также тенденция придерживаться жестких социально обусловленных стереотипов поведения и недостаточно развитая сфера воображения.

4. Между больными I–II степенью ожирения и больными морбидным ожирением имелись немаловажные психологические различия, которые касались стиля их поведения. Так, для больных I–II степенью ожирения более характерно психологическое вытеснение и формирование проекций, тогда как у больных с морбидным ожирением чаще отмечалась депрессия с импульсивными и протестными формами реагирования. Кроме того, у больных морбидным ожирением отмечалась большая приверженность социально одобряемым формам поведения, тогда как больные I–II степенью ожирения характеризовались более высокой активностью.

### Литература

1. Старостина Е.Г. Расстройства приема пищи: клинко-эпидемиологические аспекты и связь с ожирением // Врач. – 2005. – № 2. – С.28–31.
2. Вознесенская Т.Г. Расстройства пищевого поведения при ожирении и их коррекция. Ожирение и метаболизм, 2004; 2: 2–6
3. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты. М., «Медицинское информационное агентство», 2004. – 456 с.
4. John B. Dixon, MBBS, FRACGP; Maureen E. Dixon, BSc; Paul E. O'Brien, MD, FRACS. Depression in Association With Severe Obesity // Arch Intern Med. – 2003; 163:2058–2065
5. Helen A. Doll, Sophie E.K. Petersen and Sarah L. Stewart-Brown. Obesity and physical and emotional well-being: associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 questionnaire. // Obesity Research 2000; 8:160-170 ;
6. Chiadi U. Onyike, Rosa M. Crum, Hochang B. Lee, Constantine G. Lyketsos and William W. Eaton. (Third National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES III). // Am. J. Epidemiol. 2003; 158: 1139-1147.
7. Carpenter KM, Hasin DS, Faith MS, Allison KS. Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: results from a general population study. // Am J Public Health. 2000; 90(2):251–7.
8. World Health Organization. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894; Geneva: 2000.
9. Stunkard AJ, Faith MS, Allison KS. Depression and obesity. // Biol Psychiatry. 2003; 54(3):330–7