

Распространенность расстройств пищевого поведения у пациентов с биполярным расстройством: обзор предметного поля

Prevalence of eating disorders in patients with bipolar disorder: a scoping review of the literature

doi: 10.17816/CP6338

Обзор

Yana Yakovleva, Evgeny Kasyanov, Galina Mazo

*V.M. Bekhterev National Medical Research Center
for Psychiatry and Neurology, Saint Petersburg, Russia*

Яна Яковлева, Евгений Касьянов, Галина Мазо

*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия*

ABSTRACT

BACKGROUND: Eating disorder (ED) and bipolar disorder (BD) exhibit certain phenomenological similarities rooted in eating behavior and emotional regulation. However, despite the growing body of research on the comorbidity of ED and BD, scientific data on the concurrent course of these disorders has remained poorly systematized.

AIM: To conduct a scoping review of published data on the prevalence of various types of ED among patients with BD types I and II in the context of the sex and clinical features of the concurrent course of these disorders.

METHODS: The analysis was reported following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for scoping reviews. The search was conducted in the MEDLINE electronic database. Studies were included if they were focused samples of patients diagnosed with BD and ED, and the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth and fifth editions (DSM-IV, DSM-5), or International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, tenth Revision (ICD-10), were used for the verification of the ED and BD diagnoses. The descriptive analysis method was used to summarize the review findings.

RESULTS: A total of 41 studies were selected for the review. Lifetime ED in patients with BD ranged from 2.2% to 31.1%, and the prevalence rates of BD among patients with ED varied from 11.3% to 68.1%. ED nominally had a higher prevalence among individuals with BD type II and females. Additionally, the presence of ED in patients with BD was associated with earlier onset of mood disorder, a higher number of depressive episodes, higher levels of atypical depressive symptoms, suicide attempts, as well as a higher frequency of comorbid obsessive-compulsive and anxiety disorders, addictions, and various metabolic disorders.

CONCLUSION: Despite the high degree of volatility in the results, the prevalence rates of a concurrent course of ED and BD are rather high. For this reason, screening for ED in patients with BD and vice versa holds significant value in the accurate diagnosis and selection of the most effective therapy. The patterns of comorbidity among different types of ED and BD, depending on gender, need further exploration in future research.

АННОТАЦИЯ

ВВЕДЕНИЕ: У расстройств пищевого поведения (РПП) и биполярного аффективного расстройства (БАР) отмечаются определенные феноменологические сходства, связанные с пищевым поведением и эмоциональной регуляцией. Однако несмотря на планомерный рост исследований коморбидности РПП и БАР, научные данные о совместном течении этих расстройств остаются недостаточно систематизированными.

ЦЕЛЬ: Провести обзор предметного поля опубликованных данных по распространенности различных видов РПП среди пациентов с БАР I и II типов с учетом пола, а также анализ клинических особенностей совместного течения данных расстройств.

МЕТОДЫ: Анализ представлен в соответствии с рекомендациями PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) для обзора предметного поля. Поиск проводился в электронной базе данных MEDLINE. В обзор включались оригинальные исследования с выборками пациентов с диагнозами БАР и РПП, соответствующими критериям DSM-IV, DSM-5 («Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам» 4-го и 5-го издания) или МКБ-10 (Международной классификации болезней 10-й редакции). Для обобщения результатов обзора использовался описательный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Всего для обзора было отобрано 41 исследование. Были обнаружены достаточно разнородные показатели распространенности РПП в течение жизни у пациентов с БАР — от 2,2% до 31,1%, а также показатели распространенности БАР среди пациентов с РПП — от 11,3% до 68,1%. РПП номинально имели более высокую распространенность среди лиц с БАР II типа и женщин. Кроме того, наличие РПП у пациентов с БАР было ассоциировано с более ранним манифестом расстройства настроения, большим количеством депрессивных эпизодов, более высоким уровнем атипичных симптомов депрессии, суицидными попытками, а также с более высокой частотой коморбидных обсессивно-компульсивных и тревожных расстройств, аддикций и различных метаболических нарушений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Несмотря на высокую вариативность результатов, показатели распространенности совместного течения РПП и БАР являются достаточно высокими. По этой причине скрининг на РПП у пациентов с БАР и, наоборот, скрининг БАР у пациентов с РПП имеет важное значение в точной диагностике и подборе наиболее эффективной терапии. В будущих исследованиях еще только предстоит более детально изучить паттерны коморбидности различных видов РПП в зависимости от типа БАР и пола.

Keywords: *eating disorders; bipolar disorder; anorexia nervosa; bulimia nervosa; prevalence*

Ключевые слова: *расстройства пищевого поведения; биполярное расстройство; нервная анорексия; нервная булимия; распространенность*

ВВЕДЕНИЕ

Биполярное аффективное расстройство (БАР) характеризуется высоким уровнем коморбидности с другими психическими заболеваниями [1]. К наиболее часто сопутствующим БАР психическим нарушениям относятся расстройства пищевого поведения (РПП), обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР), расстройства тревожного спектра и расстройства, вызванные употреблением психоактивных веществ [2]. Коморбидные состояния зачастую возникают у пациентов с БАР за несколько

лет до развития первых аффективных эпизодов. Этот факт необходимо учитывать во время диагностики, лечения и оценки прогноза дальнейшего течения заболевания [2].

Коморбидное течение БАР и РПП, таких как нервная анорексия (НА), нервная булимия (НБ) и приступообразное переедание (ПП), заслуживает особого внимания. Это связано с тем, что данные расстройства демонстрируют определенное сходство клинических проявлений, связанных с пищевым поведением и эмоциональной регуляцией. Так, депрессия

в рамках БАР характеризуется высокой частотой атипичных симптомов, таких как повышенный аппетит, переедание (гиперфагия) и увеличение массы тела [3]. Эти явления также типичны для НБ и ПП, поскольку пациенты зачастую испытывают чувство вины и симптомы гипотимии после переедания [3]. Напротив, депрессия с меланхолическими чертами и (гипо-)маниакальными эпизодами сопровождается снижением аппетита и потерей массы тела, хотя некоторые пациенты с НА могут отмечать улучшение настроения и даже эйфорию на фоне снижения массы тела [4–6]. Коморбидное течение БАР и РПП отличается некоторыми клиническими особенностями, в том числе более высокой распространенностью среди женщин, более ранним дебютом аффективного расстройства, более тяжелым течением, большей частотой сопутствующих патологий и суицидальных попыток [7, 8]. Значимым аспектом является связь коморбидного течения БАР и РПП с увеличением массы тела, ожирением, метаболическим синдромом и сахарным диабетом 2-го типа, которые не могут быть объяснены исключительно влиянием психотропных препаратов [9, 10].

Высокий уровень коморбидности РПП и БАР может объясняться общими биологическими механизмами развития. В частности, предполагается, что РПП и БАР объединены сходными геномными областями, участвующими в процессах нейроразвития и нейропротекции [8, 11, 12]. Кроме того, для РПП и БАР характерны определенные нейроэндокринные изменения. Например, обнаружено, что системы пептидных гормонов, таких как лептин и грелин, связаны с изменениями аппетита и массы тела, способствующими увеличению риска ожирения [13, 14].

Несмотря на наблюдаемый рост числа исследований, касающихся коморбидного течения РПП и БАР, научные данные на эту тему остаются слабо систематизированными. Это связано с гетерогенностью используемых исследовательских методов и изменениями в классификациях психических расстройств, в частности, разделением БАР на I и II типы, а также выделением ПП в отдельную диагностическую категорию. Кроме того, одним из наиболее значимых достижений в психиатрии является изучение проявлений коморбидного течения РПП и БАР у мужчин, поскольку РПП не могут считаться исключительно женской болезнью и обнаруживаются также и у мужчин.

Таким образом, целью данного исследования было проведение литературного обзора предметной области на основании опубликованных данных о распространенности различных вариантов РПП среди пациентов с БАР I и II типов с учетом половых и клинических характеристик коморбидного течения данных расстройств.

МЕТОДЫ

Стратегия поиска

Обзор был составлен в соответствии с расширенным протоколом «Предпочтительные сообщения для систематических обзоров и метаанализов» (PRISMA) для литературных обзоров предметной области (PRISMA-ScR) [15, 16]. Поиск проводился в электронной базе данных MEDLINE с января 1994 г. по сентябрь 2022 г. с помощью следующих ключевых слов: («Биполярное расстройство» ИЛИ «биполярное аффективное расстройство» ИЛИ «биполярная депрессия» ИЛИ «мания» ИЛИ «гипомания») И («расстройства пищевого поведения» ИЛИ «нервная анорексия» ИЛИ «нервная булимия» ИЛИ «приступообразное переедание») И («распространенность» ИЛИ «частота» ИЛИ «коморбидность» ИЛИ «клинические характеристики»). Указанный временной интервал выбран в связи с тем, что в 1994 г. было опубликовано «Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам», 4-е издание (DSM-IV), где были впервые описаны БАР II типа и ПП.

Критерии включения

Использовались следующие критерии включения: (1) оригинальные исследования, содержавшие выборку пациентов с диагностированным БАР или БАР I или II типа; (2) оригинальные исследования, содержавшие выборку пациентов с диагностированными НА, НБ, ПП или неуточненным РПП; (3) для постановки диагноза РПП или БАР использовались диагностические критерии DSM-IV, DSM-5 или МКБ-10.

Исследования не соответствовали критериям включения, если в них принимали участие пациенты с диагностированными большим депрессивным расстройством, депрессивным эпизодом, дистимией или расстройствами шизофренического спектра. Исследования с заранее отобранными участниками с БАР и коморбидным РПП также исключались в связи с риском завышения результатов.

Стратегия оценки

Из включенных исследований извлекались следующие данные: название, авторы, год публикации, страна, тип исследования, диагностические инструменты, абсолютные и относительные показатели частоты встречаемости РПП у пациентов с БАР и БАР — у пациентов с РПП, стратифицированные по полу и ранее описываемым типам данных расстройств. Данные были независимо извлечены одним из авторов (Яной Яковлевой) и валидированы двумя другими авторами обзора (Евгением Касьяновым и Галиной Мазо).

Синтез данных

Аналитическая техника, использованная для данного обзора, включала дескриптивный анализ включенных исследований. Сначала нами были извлечены абсолютные и относительные показатели частоты встречаемости различных РПП у пациентов с БАР (I и II типы) и наоборот. Затем были извлечены абсолютные и относительные показатели частоты встречаемости РПП и БАР среди мужчин и женщин. Относительная частота (%) рассчитывалась на основании общего числа пациентов в случае, если в оригинальном исследовании указывался лишь абсолютный показатель. Кроме того, показатели относительной частоты рассчитывались для следующих групп участников: «любой тип БАР», включая пациентов с БАР I и II типов, и «любой тип РПП», включая по крайней мере НА и НБ или все три ранее описанных формы РПП. На основании полученных данных нами оценивались распространенность на протяжении жизни и текущая распространенность. Первый показатель описывает распространенность расстройства в течение всей жизни. Текущая распространенность описывает распространенность расстройства на настоящий момент. Статистическая значимость различий не оценивалась при сравнении распространенности между группами. Следовательно, результаты отражают лишь номинальные различия относительных показателей распространенности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 514 публикаций, полученных путем поиска в базе данных, 49 соответствовали критериям включения. После прочтения полного текста статей, в окончательный количественный анализ нами было включено 41 оригинальное исследование [7, 8, 17–59].

Сначала будут проанализированы результаты систематических обзоров и метаанализов. Затем будет проведен анализ оригинальных исследований, включенных в обзор.

Систематические обзоры и метаанализы

Систематический обзор и метаанализ, проведенные Fornaro и соавт., включали 36 исследований с участием 15 084 пациентов с диагностированным БАР и 11 исследований с участием 15 146 пациентов с диагностированным РПП различных типов [17]. Результаты метаанализа продемонстрировали, что распространенность НА находилась на уровне 3,8% (95% ДИ=2–6%), НБ — 7,4% (95% ДИ=6–10%) и ПП — 12,5% (95% ДИ=9,4–16,6%) среди пациентов, у которых БАР было основным диагнозом [17]. В то же время, распространенность БАР составляла 2% (95% ДИ=1–2%), НБ — 6,7% (95% ДИ=12–29,2%) и ПП — 9,1% (95% ДИ=3,3–22,6%) среди пациентов с основным диагнозом НА. Высказано предположение о том, что у пациентов с БАР II типа с большей вероятностью отмечается коморбидное РПП [17]. Хотя аналогичная тенденция наблюдалась для НА и ПП, это не было справедливо для НБ, которая чаще выявлялась у пациентов с БАР I типа [17]. С коморбидным течением БАР и НА чаще сталкивались женщины и пациенты более молодого возраста [17]. Пациенты с коморбидными БАР и НБ/ПП так же чаще были женского пола и с большей вероятностью страдали ожирением [17]. Кроме того, авторы отмечают, что при большем числе пациентов с БАР, принимающих антидепрессанты, отмечаются более низкие уровни коморбидности с НБ [17].

Согласно систематическому обзору Álvarez Ruiz и соавт. (2015), включавшему 93 исследования, распространенность РПП среди пациентов с диагностированным БАР варьировала от 5,3% до 31% [18]. Коморбидные РПП у пациентов с БАР были ассоциированы с более ранним дебютом аффективного расстройства (особенно в случае НА), большей тяжестью симптомов, большим числом аффективных эпизодов (в частности, депрессивных), повышенным риском суицида, а также большей частотой коморбидных состояний (особенно расстройств, вызванных употреблением психоактивных веществ, и тревожных расстройств) и ожирения в сравнении с БАР без коморбидных состояний [18]. Также была выявлена отрицательная корреляция между распространенностью РПП, мужским полом и наличием партнера [18].

Согласно другому систематическому обзору McDonald и соавт. (2019), включавшему 39 исследований с участием пациентов с БАР, распространение какого-либо РПП среди пациентов с диагностированным БАР составляло от 1,9% до 33,3% [19]. Распространенность на протяжении жизни и текущая распространенность НА у пациентов с БАР находилась в пределах от 0,2% до 15,5%, НБ — от 0,01% до 15% и ПП — от 2,6% до 30,0% [19]. В четырех из шести исследований расстройство, связанное с употреблением алкоголя, и нестабильность фона настроения чаще отмечались у пациентов с коморбидными БАР и РПП в сравнении с пациентами, имеющими только диагноз БАР [19]. В пяти из девяти исследований сообщалось о значительно более высокой частоте суицидальных попыток у пациентов с коморбидными БАР и РПП в сравнении с пациентами только с БАР, что может свидетельствовать о скрытой импульсивности и эмоциональной дисфункции [19]. Результаты анализа подгрупп из пяти исследований указывают на сходную частоту коморбидного течения РПП при БАР I и II типов [19].

Данные другого систематического обзора, проведенного Thiebaut и соавт. в 2019 г. и включавшего 79 работ (в шесть исследований вошли участники из общей

популяции, в 34 — пациенты с БАР и в 39 — пациенты с РПП), продемонстрировали, что от 0,6% до 33,3% пациентов с основным диагнозом БАР страдали сопутствующим РПП [20]. В свою очередь, до 35,8% пациентов с основным диагнозом РПП страдали сопутствующим БАР [20]. Чаще всего у пациентов с БАР отмечались НА по типу переедания-очищения, НБ и ПП [20]. Для НА связь с БАР была менее значимой в сравнении с другими РПП [20]. Хотя возраст манифестации БАР был ниже в случае наличия коморбидного РПП, возраст манифестации РПП, по-видимому, не зависит от наличия коморбидного БАР [20]. Кроме того, распространенность РПП была независимой от типа БАР [20].

Оригинальные исследования коморбидности РПП и БАР

Из 41 оригинального исследования, включенного в настоящий обзор, 33 были направлены на определение распространенности РПП у пациентов с БАР и 8 — распространенности БАР у пациентов с РПП (см. табл. 1 и табл. 2). Данные исследования характеризовались гетерогенностью в отношении использованных методов, включая тип показателя распространенности

Таблица 1. Распространенность РПП среди пациентов с БАР в зависимости от пола и типа БАР

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип РПП	Распространенность РПП		
						Всего	по типу БАР (I/II)	по полу (женский/мужской)
Lee Y et al., 2022 [21]	Южная Корея	Поперечное	DIGS, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	10,3% (n=14)	Н/П	Н/П
					НА	1,5% (n=2)	Н/П	Н/П
					НБ	8,8% (n=12)	Н/П	Н/П
Karanti A et al., 2019 [22]	Швеция	Поперечное	MINI, DSM-IV	Н/П	Любой тип РПП	2,1% (n=186)	1,2% (n=57) 3,3% (n=129)	Н/П
Balzafiore DR et al., 2017 [23]	США	Проспективное	SCID-IV, MINI, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	15,1% (n=76)	14% (n=34) 16% (n=42)	22,5% (n=66) 4,7% (n=10)
					НА	3,3% (n=17)	Н/П	Н/П
					НБ	6,5% (n=33)	Н/П	Н/П
					НА+НБ	13% (n=10)	Н/П	Н/П
					РПП неуточненное	21% (n=16)	Н/П	Н/П

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип РПП	Распространенность РПП		
						Всего	по типу БАР (I/II)	по полу (женский/ мужской)
Bobo WV et al., 2018 [24]	США	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	НБ	14,3% (n=210)	Н/П	Н/П
					ПП	20,5% (n=301)	Н/П	Н/П
Boulanger H et al., 2017 [25]	Франция	Поперечное	SCID, DSM-IV, BES	На протяжении жизни	ПП	18,6% (n=27)	15,1% (n=13)	24,3% (n=20)
							23% (n=14)	11,1% (n=7)
McElroy SL et al., 2016 [26]	США	Поперечное	SCID, EDDS, DSM-IV, DSM-5	Текущая	Любой тип РПП	26,6% (n=291)	24,7% (n=173)	31,5% (n=214)
							30% (n=118)	18,5% (n=77)
					НА	0,2% (n=2)	0% (n=0)	0,3% (n=2)
							0,5% (n=2)	0% (n=0)
					НБ	14,7% (n=160)	14% (n=98)	17,5% (n=119)
							15,7% (n=62)	9,9% (n=41)
ПП	11,8% (n=129)	10,7% (n=75)	13,7% (n=93)					
		13,7% (n=54)	8,6% (n=36)					
Berkol TD et al., 2016 [27]	Турция	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	2,2% (n=5)	Н/П	Н/П
Holtzman JN et al., 2016 [28]	США	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	15,1% (n=76)	Н/П	22,5% (n=66)
								4,8% (n=10)
Goffin KC et al., 2016 [29]	США	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	15,4% (n=76)	14,2% (n=34)	Н/П
							16,5% (n=42)	
Woldeyohannes HO et al., 2015 [30]	Канада	Поперечное	MINI, DSM-5	Текущая	ПП	25,4% (n=78)	Н/П	Н/П
Liu X et al., 2015 [8]	США	Поперечное	DIGS, DSM-IV	Текущая / Н/П	Любой тип РПП	8,4% (n=184)	Н/П	12,3% (n=158)
								2,9% (n=26)
					НА	3% (n=66)	Н/П	Н/П
					НБ	5% (n=109)	Н/П	Н/П
РПП неуточненное	0,4% (n=9)	Н/П	Н/П					
Baek JH et al., 2014 [31]	Южная Корея	Поперечное	SCID, DIGS, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	7% (n=29)	6,3% (n=14)	9% (n=25)
							7,7% (n=15)	2,9% (n=4)
					НА	1% (n=4)	0,9% (n=2)	1,4% (n=4)
							1% (n=2)	0% (n=0)
					НБ	6% (n=25)	5,4% (n=12)	7,5% (n=21)
							6,7% (n=13)	2,9% (n=4)

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип РПП	Распространенность РПП		
						Всего	по типу БАР (I/II)	по полу (женский/ мужской)
Nery FG, et al 2014 [32]	Бразилия	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	9,5% (n=46)	Н/П	Н/П
					НА	2,5% (n=12)	Н/П	Н/П
					НБ	4,8% (n=23)	Н/П	Н/П
					ПП	2,3% (n=11)	Н/П	Н/П
McElroy SL et al., 2013 [33]	США	Поперечное	SCID, DSM-IV	Текущая	ПП	9,5% (n=68)	Н/П	Н/П
Perugi G et al., 2013 [34]	Италия	Поперечное	MINI, DSM-IV	Текущая	Любой тип РПП	4,5% (n=9)	4,5% (n=9) Н/П	Н/П
					НА	1,5% (n=3)	Н/П	Н/П
					НБ	3% (n=6)	Н/П	Н/П
Azorin JM et al., 2013 [35]	Франция	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	18,3% (n=200)	18,3% (n=200) Н/П	28,9% (n=182) 3,9% (n=18)
					НА	4,7% (n=51)	Н/П	7,3% (n=46) 1,1% (n=5)
					НБ	13,7% (n=149)	Н/П	21,7% (n=136) 2,8% (n=13)
					ПП	0% (n=0)	Н/П	0% (n=0)
Gao K et al., 2013 [36]	США	Поперечное	MINI-STEP-BD, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	10,8% (n=18)	Н/П	Н/П
					НА	0,6% (n=1)	Н/П	Н/П
					НБ	10,2% (n=17)	Н/П	Н/П
Seixas C et al., 2012 [37]	Бразилия	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	5,3% (n=19)	Н/П	7,2% (n=18) 0,9% (n=1)
					НА	2,2% (n=8)	Н/П	3,2% (n=8) 0% (n=0)
					НБ	3% (n=11)	Н/П	4% (n=10) 0,9% (n=1)
					ПП	0% (n=0)	Н/П	0% (n=0)
McElroy SL et al., 2011 [7]	США	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	14,3% (n=125)	14,4% (n=102) 13,7% (n=23)	21% (n=104) 5,5% (n=21)
					НА	3,1% (n=27)	2,8% (n=20) 3,1% (n=7)	4,5% (n=27) 0% (n=0)
					НБ	4,8% (n=42)	4,7% (n=33) 5,4% (n=9)	7,5% (n=37) 1,3% (n=5)
					ПП	8,8% (n=77)	8,9% (n=63) 8,9% (n=14)	12,3% (n=61) 4,2% (n=16)

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип РПП	Распространенность РПП		
						Всего	по типу БАП (I/II)	по полу (женский/ мужской)
Schoofs N et al. 2011 [38]	Германия	Проспективное	DSM-IV	На протяжении жизни	ПП	28,8% (n=15)	Н/П	28,8% (n=15) 0% (n=0)
Brietzke E et al., 2011 [39]	Бразилия	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	14,6% (n=20)	14,6% (n=20) Н/П	14,6% (n=20) Н/П
					НА	2,9% (n=4)	Н/П	Н/П
					НБ	2,9% (n=4)	Н/П	Н/П
					ПП	8,7% (n=12)	Н/П	Н/П
Baek JH et al., 2010 [40]	Южная Корея	Поперечное	DIGS, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	14,3% (n=15)	8,7% (n=6) 27,3% (n=9)	Н/П
Fornaro M et al., 2009 [41]	Италия	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	31,1% (n=46)	Н/П	31,1% (n=46) Н/П
					НА	15,5% (n=23)	Н/П	Н/П
					НБ	5,4% (n=8)	Н/П	Н/П
					НА+НБ	2% (n=3)	Н/П	Н/П
					ПП	14,2% (n=21)	Н/П	Н/П
Wildes JE et al., 2008 [42]	США	Поперечное	DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	21% (n=17)	Н/П	24,5% (n=13) 14,3% (n=4)
					НА	7,4% (n=6)	Н/П	11,3% (n=6) 0% (n=0)
					НБ	8,6% (n=7)	Н/П	9,4% (n=5) 7,1% (n=2)
					НА+НБ	2,5% (n=2)	Н/П	3,8% (n=2) 0% (n=0)
					ПП	11,1% (n=9)	Н/П	13,2% (n=7) 7,1% (n=2)
					НБ	19,5% (n=16)	0% (n=0) 19,8% (n=16)	Н/П
Perugi G et al., 2006 [43]	Италия	Поперечное	SCID, DSM-IV, DSM III-R	На протяжении жизни	НБ	19,5% (n=16)	0% (n=0) 19,8% (n=16)	Н/П
Pashinian A et al., 2006 [44]	Израиль	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	14,3% (n=8)	Н/П	Н/П
					НА	1,8% (n=1)	Н/П	Н/П
					НБ	1,8% (n=1)	Н/П	Н/П
					ПП	10,7% (n=6)	Н/П	Н/П
Ramacciotti CE et al., 2005 [45]	Италия	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	НБ	9,8% (n=5)	Н/П	22,7% (n=5) 0% (n=0)
					ПП	17,7% (n=9)	Н/П	13,6% (n=3) 20,7% (n=6)

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип РПП	Распространенность РПП		
						Всего	по типу БАР (I/II)	по полу (женский/ мужской)
Baldassano CF et al., 2005 [46]	США	Поперечное	MINI, DSM-IV	Текущая	НБ	7,5% (n=36)	5,7% (n=21)	11,6% (n=33)
							13,1% (n=15)	1,5% (n=3)
MacQueen GM et al., 2003 [47]	Канада	Проспективное	SCID, DSM-IV	Текущая	Любой тип РПП	18,1% (n=25)	Н/П	Н/П
					НА	2,9% (n=4)	Н/П	Н/П
					НБ	6,5% (n=9)	Н/П	Н/П
					ПП	8,7% (n=12)	Н/П	Н/П
Vieta E et al., 2001 [48]	Испания	Поперечное	SCID, DSM-IV, DSM III-R	На протяжении жизни	НБ	2,3% (n=3)	2,3% (n=3)	Н/П
McElroy SL et al., 2001 [49]	США	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	5,9% (n=17)	4,6% (n=11)	Н/П
					НА	2,1% (n=6)	1,7% (n=4)	Н/П
					НБ	3,8% (n=11)	4,1% (n=2)	Н/П
							3,3% (n=8)	6,1% (n=3)
Pini S et al., 1999 [50]	Италия	Поперечное	SCID, DSM-III-R	На протяжении жизни	Любой тип РПП	6,4% (n=8)	Н/П	Н/П
					НА	2,4% (n=3)	Н/П	Н/П
					НБ	4% (n=5)	Н/П	Н/П
Edmonds LK et al., 1998 [51]	Новая Зеландия	Поперечное	DIGS, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип РПП	7,2% (n=4)	Н/П	Н/П

Примечание: Н/П — неприменимо, BES — шкала приступообразного переедания (Binge Eating Scale), DIGS — диагностическое интервью для генетических исследований (Diagnostic Interview for Genetic Studies), DSM — Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам, EDDS — диагностическая шкала для расстройств пищевого поведения (Eating Disorder Diagnostic Scale), MINI — краткий международный нейропсихиатрический опросник (Mini International Neuropsychiatric Interview), MINI-STEP-BD — краткий международный нейропсихиатрический опросник систематического улучшения лечения для биполярного расстройства (Mini International Neuropsychiatric Interview Systematic Treatment Enhancement Program for Bipolar Disorder) версии 5.0.0, SCID — структурированное клиническое интервью для DSM (Structured Clinical Interview for DSM).

(текущий или на протяжении жизни) и диагностические инструменты. В 25 из 33 исследований была представлена распространенность РПП на протяжении жизни. Наиболее низкий показатель распространенности какого-либо РПП на протяжении жизни среди пациентов с БАР, полученный Verkol и соавт., составил 2,2% [27], а наиболее высокий, приведенный Fornago и соавт., — 31,1% [41]. Наибольшая текущая распространенность РПП среди пациентов с БАР была несколько ниже и достигала 26,6% [26]. Показатели распространенности НА в течение жизни среди пациентов с БАР варьировали от 0,6% до 15,5%, НБ — от 1,8%

до 19,5% и ПП — от 2,3% до 28,8%. Распространенность коморбидных НА и НБ среди пациентов с БАР была указана в одном исследовании, проведенном Balzafiore и соавт., и составила 13% [23].

Влияние пола на распространенность РПП среди пациентов с диагностированным БАР оценивалось в 10 исследованиях. Распространенность какого-либо РПП на протяжении жизни была номинально выше у женщин, чем у мужчин с БАР (см. табл. 1). В 10 работах среди пациентов с БАР определялась распространенность РПП на протяжении жизни, стратифицированная по полу. Общая распространенность какого-либо типа

РПП на протяжении жизни была номинально выше у женщин, чем у мужчин с БАР (см. табл. 1). В восьми исследованиях распространенность РПП на протяжении жизни изучалась как показатель, зависящий от типа БАР. В частности, в семи работах сообщалось о номинально более высоких уровнях РПП на протяжении жизни среди пациентов с БАР II типа в сравнении с таковыми у пациентов с БАР I типа [23, 25, 29, 31, 40, 43, 49]. В восьми работах распространенность РПП на протяжении жизни оценивалась на основании

подтипов БАР. В семи из них обнаружены номинально более высокие уровни РПП на протяжении жизни среди пациентов с БАР II типа в сравнении с пациентами с БАР I типа [23, 25, 29, 31, 40, 43, 49].

Отдельный анализ проводился для оценки распространенности БАР среди пациентов с РПП (см. табл. 2). Наименьшая распространенность БАР на протяжении жизни среди пациентов с РПП описана в работе Radon и соавт., где она составила 11,3% [52], тогда как самый высокий показатель в 68,1% отмечен в работе Campos

Таблица 2. Распространенность БАР среди пациентов с РПП в зависимости от пола и типа РПП

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип БАР	Распространенность БАР		
						Всего	по типу РПП (Н/НБ/ПП/РПП неуточненное)	по полу (женский/мужской)
Radon L et al., 2022 [52]	Франция	Поперечное	Short-CIDI, DSM-5	На протяжении жизни	Любой тип БАР	11,3% (n=20)	Н/П	Н/П
Thiebaut S et al., 2019 [53]	Франция	Поперечное	Медицинская документация, MINI, DSM-5	На протяжении жизни	Любой тип БАР	11,5% (n=30)	3,5% (n=9)	11,5% (n=30)
							4,2% (n=11)	
							1,9% (n=5)	Н/П
							1,9% (n=5)	
					БАР I типа	4,6% (n=12)	0,7% (n=2)	4,6% (n=12)
							1,9% (n=5)	
							1,1% (n=3)	Н/П
							0,7% (n=2)	
					БАР II типа	6,9% (n=18)	2,6% (n=7)	6,9% (n=18)
							2,3% (n=6)	
							0,7% (n=2)	Н/П
							1,1% (n=3)	
Tseng MM et al., 2017 [54]	Китай	Поперечное	SCID, MINI, DSM-5	Текущая	Любой тип БАР	41,4% (n=94)	4% (n=9)	38,3% (n=77)
							18% (n=41)	
							14,5% (n=33)	65,4% (n=17)
							4,8% (n=11)	
					БАР I типа	17,2% (n=39)	2,2% (n=5)	Н/П
							7% (n=16)	
							6,1% (n=14)	
							1,7% (n=4)	
БАР II типа	24,2% (n=55)	1,8% (n=4)	Н/П					
		11% (n=25)						
		8,4% (n=19)						
		3,1% (n=7)						

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип БАР	Распространенность БАР		
						Всего	по типу РПП (НА/НБ/ПП/РПП неуточненное)	по полу (женский/мужской)
Tseng MM et al., 2016 [55]	Тайвань	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип БАР	35,7% (n=103)	3,1% (n=9)	81,5% (n=84)
							15,6% (n=45)	
							12,9% (n=37)	18,5% (n=19)
							4,2% (n=12)	
					БАР I типа	16% (n=46)	2% (n=6)	Н/П
							6,2% (n=18)	
							6% (n=17)	
							1,7% (n=5)	
					БАР II типа	19,7% (n=57)	1% (n=3)	Н/П
							9,3% (n=27)	
7% (n=20)								
2,4% (n=7)								
Welch E et al., 2016 [56]	Швеция	Проспективное	DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип БАР	4,1% (n=35)	Н/П	Н/П
							Н/П	
							4,1% (n=35)	
							Н/П	
Godart N et al., 2015 [57]	Франция	Поперечное	MINI, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип БАР	18% (n=49)	9,2% (n=25)	18% (n=49)
							8,8% (n=24)	
							Н/П	Н/П
							Н/П	
					БАР I типа	15,5% (n=42)	7,7% (n=21)	15,5% (n=42)
							7,7% (n=21)	
							Н/П	Н/П
							Н/П	
					БАР II типа	2,5% (n=7)	1,4% (n=4)	2,5% (n=7)
							1,1% (n=3)	
Н/П	Н/П							
Н/П								
Campos RN et al., 2013 [58]	Бразилия	Поперечное	SCID, DSM-IV, Цюрихские критерии для расстройств биполярного спектра	На протяжении жизни	Любой тип БАР	68,1% (n=47)	Н/П	68,1% (n=47)
							Н/П	
					БАР I типа	26% (n=18)	Н/П	26% (n=18)
							Н/П	
					БАР II типа	8,7% (n=6)	Н/П	8,7% (n=6)
							Н/П	

Источник	Страна	Тип исследования	Диагностические методы	Тип показателя распространенности	Тип БАР	Распространенность БАР		
						Всего	по типу РПП (НА/НБ/ПП/РПП неуточненное)	по полу (женский/мужской)
Lilenfeld LR et al., 2008 [59]	США	Поперечное	SCID, DSM-IV	На протяжении жизни	Любой тип БАР	3,2% (n=1)	Н/П	3,2% (n=1)
							Н/П	
							3,2% (n=1)	Н/П
							Н/П	

Примечание: Н/П — неприменимо, Short-CIDI — короткий структурированный международный диагностический опросник (Composite International Diagnostic Interview Short), DSM — Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам, MINI — краткий международный нейропсихиатрический опросник (Mini International Neuropsychiatric Interview), SCID — структурированное клиническое интервью для DSM (Structured Clinical Interview for DSM).

и соавт. [58]. В трех из пяти работ, где дополнительно оценивался тип БАР у пациентов с РПП, была выявлена номинально более высокая распространенность БАР II типа среди пациентов с РПП в сравнении с пациентами без РПП. Распространенность БАР I типа среди пациентов с НА варьировала от 0,7% до 7,7%; среди пациентов с НБ — от 1,9% до 7,7%; среди пациентов с ПП — от 1,1% до 6%. В свою очередь, распространенность БАР II типа среди пациентов с НА находилась в пределах от 1% до 2,6%; среди пациентов с НБ — от 1,1% до 9,3%; среди пациентов с ПП — от 0,7% до 7%. Единственное исследование, где была предпринята попытка оценить текущую распространенность БАР у пациентов с РПП, выявило парадоксально высокие показатели, составившие 41,4% для любого типа БАР, 17,2% для БАР I типа и 24,2% для БАР II типа [54]. Парадокс заключается в том, что уровни текущей распространенности обычно ниже распространенности на протяжении жизни, что вновь указывает на проблему гетерогенности ме-

тодов исследований. Стратификация по полу проводилась лишь в двух работах и показала противоречивые результаты [54, 55].

В табл. 3 обобщены основные клинические характеристики и исходы коморбидного течения РПП и БАР с учетом сопутствующих психических и соматических нарушений и различных осложнений. Следует отметить, что наличие РПП у пациентов с БАР было ассоциировано с признаками более тяжелого клинического течения болезни, суицидальными попытками и более частыми коморбидными психическими патологиями (в частности ОКР и тревожными расстройствами). Кроме того, пациенты с коморбидными РПП и БАР с большей вероятностью демонстрировали симптомы атипичной депрессии, такие как реактивность фона настроения, повышенный аппетит и чувствительность в межличностных отношениях, которые, как правило, проявляются в рамках течения биполярной депрессии [63].

Таблица 3. Клинические характеристики коморбидного течения РПП и БАР

Характеристики	Проявление	Источник
Клинические симптомы	Неустойчивый фон настроения	Boulanger H et al., 2018 [25]
	Повышенный аппетит	Perugi G et al., 2006 [43]
	Реактивность настроения	Perugi G et al., 2006 [43] Boulanger H et al., 2018 [25]
	Импульсивность	Boulanger H et al., 2018 [25] Berkol TD et al., 2016 [27] Tseng MM et al., 2017 [54] Tseng MM et al., 2016 [55]
	Социальная изоляция	Perugi G et al., 2006 [43]
	Чувствительность в межличностных отношениях	Perugi G et al., 2006 [43]

Характеристики	Проявление	Источник
Коморбидные расстройства	ОКР	Liu X et al., 2016 [8] Radon L et al., 2022 [52] Tseng MM et al., 2016 [55] Woldeyohannes HO et al., 2016 [30]
	Зависимости	Liu X et al., 2016 [8] Balzafire DR et al., 2017 [23] Boulanger H et al., 2018 [25] Brietzke E et al., 2011 [39] Tseng MM et al., 2017 [54] Tseng MM et al., 2016 [55] Thiebaut S et al., 2019 [53] Woldeyohannes HO et al., 2016 [30]
	Злоупотребление алкоголем/психоактивными веществами	Boulanger H et al., 2018 [25] Tseng MM et al., 2017 [54]
	ПТСР	Woldeyohannes HO et al., 2016 [30]
	Гиперлипидемия	McAulay C et al., 2021 [60]
	Сахарный диабет 2-го типа	McAulay C et al., 2021 [60]
Течение	Ранний дебют аффективного расстройства	Anna V et al., 2009 [78] McElroy SL et al., 2011 [7] Liu X et al., 2016 [8] Balzafire DR et al., 2017 [23] McElroy SL et al., 2001 [49] Brietzke E et al., 2011 [39]
	Большое число депрессивных эпизодов	Anna V et al., 2009 [78] Wildes JE et al., 2007 [12] Brietzke E et al., 2011 [39]
	Быстрая цикличность	McElroy SL et al., 2011 [7] Fornaro M et al., 2010 [41] Liu X et al., 2016 [8] Balzafire DR et al., 2017 [23] McElroy SL et al., 2001 [49] Seixas C et al., 2012 [37]
Осложнения	Суицидальные попытки	McElroy SL et al., 2011 [7] McElroy SL et al., 2016 [26] McElroy SL et al., 2013 [33] Liu X et al., 2016 [8] Balzafire DR et al., 2017 [23] Berkol TD et al., 2016 [27] Brietzke E et al., 2011 [39] Thiebaut S et al., 2019 [53] Tseng MM et al., 2017 [54] Tseng MM et al., 2016 [55] Seixas C et al., 2012 [37] Goffin KC et al., 2016 [29] Woldeyohannes HO et al., 2016 [30]
	Повышенная масса тела/Высокий ИМТ	McElroy SL et al., 2016 [26] Fornaro M et al., 2010 [41] Perugi G et al., 2006 [43] McElroy SL et al., 2011 [7] Wildes JE et al., 2007 [12] Tseng MM et al., 2017 [54] Tseng MM et al., 2016 [55] McAulay C et al., 2021 [60] Wildes JE et al., 2008 [42]
	Ожирение	McElroy SL et al., 2016 [26] McElroy SL et al., 2011 [7] Wildes JE et al., 2007 [12] McElroy SL et al., 2013 [33] McAulay C et al., 2021 [60] Wildes JE et al., 2008 [42]

Примечание: ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство, ПТСР — посттравматическое стрессовое расстройство, ИМТ — индекс массы тела.

ОБСУЖДЕНИЕ

Основные результаты

В настоящем литературном обзоре предметной области был проведен анализ 4 систематических обзоров и 41 оригинального исследования. Предметом обзора являлась распространенность различных типов РПП среди пациентов с БАР I и II типов в контексте пола и клинических характеристик коморбидного течения данных расстройств. На основании результатов исследования было обнаружено, что уровень распространенности РПП среди пациентов с диагностированным БАР достигает 60%. Коморбидное течение БАР и РПП было ассоциировано с менее благоприятным прогнозом, более высокими уровнями суицидальных мыслей и попыток, бременем коморбидных расстройств, более высоким индексом массы тела (ИМТ), ожирением и метаболическими нарушениями.

Преимущества и ограничения исследования

Преимущества данного обзора включают изучение распространенности РПП при различных типах БАР и наоборот. Также особое внимание уделялось распространенности данных заболеваний в зависимости от пола. Исследование диагностических инструментов, использованных в оригинальных исследованиях, позволило уточнить типы распространенности и диагностические характеристики БАР и РПП.

Ограничения данного обзора связаны с широкими критериями включения, приводящими к гетерогенности рассматриваемых клинических форм РПП и БАР. Во-первых, не во всех работах указаны типы РПП и БАР, хотя связи между различными типами этих расстройств могут широко варьировать. Во-вторых, данные о распространенности РПП и БАР на протяжении жизни по-прежнему ограничены в связи с разнородностью диагностических критериев и изучаемых симптомов, что делает затруднительным формулирование окончательных выводов. Кроме того, оригинальные исследования, проанализированные в настоящем обзоре, и исследования, включенные в систематические обзоры, могут частично совпадать. Наконец, наличие лечения могло оказать влияние на уровни текущей распространенности, что, в свою очередь, могло повлиять на результаты данного обзора.

Сравнение с имеющимися литературными данными

Несмотря на высокую вариабельность результатов, распространенность коморбидного течения РПП и БАР оказалась достаточно высокой (до 60%) и значительно превышала распространенность этих расстройств в общей популяции, что соответствует сведениям предыдущих систематических обзоров [17–20]. Хотя данные о частоте встречаемости РПП среди пациентов с БАР I и II типов продемонстрировали противоречивые результаты. В исследовании Fornaro и соавт. распространенность РПП была несколько выше у пациентов с БАР II типа относительно пациентов с БАР I типа [17]. Это наблюдение может объясняться связанными с полом различиями в распространенности БАР как такового: БАР I типа одинаково часто отмечается у мужчин и женщин, тогда как распространенность БАР II типа среди женщин практически в два раза выше, чем среди мужчин [61]. В настоящем литературном обзоре предметной области более высокая распространенность РПП была обнаружена среди женщин, чем среди мужчин. Тем не менее показатели распространенности РПП среди мужчин с БАР следовали той же траектории, что и среди женщин, и были выше, чем таковые в общей популяции [62], указывая на большую уязвимость пациентов с БАР к развитию коморбидного РПП. Более того, ни в одной работе не проводилось изучение закономерностей, описывающих коморбидность различных типов РПП и БАР, со стратификацией по полу, что может быть связано с проблемой множественных сравнений при малых размерах выборки. Связь между РПП и БАР также объясняется сходством их феноменологии: оба расстройства характеризуются нарушениями пищевого поведения и эмоциональной регуляции [64]. Эти сходства обсуждаются ниже в свете имеющихся результатов.

Прежде всего, среди пациентов с РПП и БАР отмечаются высокие уровни суицидального мышления и намерений, а также самоповреждений [65, 66]. В частности, НА ассоциирована с повышенной частотой суицидов, а НБ — с высоким уровнем суицидальных мыслей и попыток [65, 66]. Еще одним важным предиктором осложненного коморбидного течения РПП и БАР служит ИМТ. Пациенты с коморбидными БАР и РПП часто страдают ожирением [9, 67, 68]. Как известно, общей чертой РПП и БАР является нарушение приема пищи, значимо ассоциированное

с эпизодами приступообразного переедания [64]. Интересен тот факт, что многие пациенты с РПП сообщают о приступообразном переедании в качестве попытки повысить фон настроения, поскольку переедание может временно облегчать тревогу и депрессивные симптомы [69]. Пациенты с БАР II типа часто стремятся улучшить сниженный фон настроения с помощью еды, алкоголя, наркотиков, физических упражнений и сексуальной активности [69]. Впрочем, дисрегуляция питания характерна не только для депрессивных фаз БАР, но и для гипомании [70]. Так, пациенты с симптомами гипомании демонстрируют менее упорядоченные и регулярные паттерны питания, которые коррелируют с тяжестью гипомании [70].

Согласно систематическому обзору Yuhan Karida Liu и соавт., распространенность ожирения среди пациентов с БАР (ИМТ ≥ 30 кг/м²) составляет 29,0% (95% ДИ=22,8–35,6%), что значительно превышает показатель в здоровой контрольной группе [71]. Кроме того, у пациентов с БАР наблюдается более высокая частота ожирения (41,4%) по сравнению с пациентами без этого расстройства (27,1%), а также значительно более высокие уровни триглицеридов и более низкие — липопротеинов высокой плотности [72]. Существуют исследования, согласно которым риск ожирения у пациентов с БАР предшествует началу приема лекарственных препаратов, из-за чего возникают сомнения относительно исключительного влияния лекарств на увеличение массы тела. К тому же, первые эпизоды приступообразного переедания позволяют прогнозировать увеличение массы тела, ассоциированное с приемом лекарств [73].

В дополнение к клиническим исследованиям имеется небольшое число семейных и генетических исследований, где изучалась взаимосвязь РПП и БАР. В частности, в нескольких работах у пациентов с РПП было выявлено наличие аффективных расстройств в семейном анамнезе [74, 75]. Также обнаружено, что распространенность аффективных расстройств среди родственников первой линии у пробандов с НА и/или НБ была выше, чем у пробандов с шизофренией и пограничным расстройством личности, но сходна с таковой у пациентов с БАР [76]. Некоторые генетические исследования также подтвердили связь между РПП и БАР: полногеномный поиск ассоциаций обнаружил однонуклеотидный полиморфизм в гене SOX2-OT (rs4854912) со вторичным пиком в прилежащем гене

FXR1 (rs1805576) на хромосоме 3q26.33 [8]. В другой экспериментальной работе сильная зависимость между РПП и БАР была выявлена при анализе связей генотипов и фенотипов, базировавшемся на данных исследований с полногеномным поиском ассоциаций [77]. Таким образом, можно предположить, что РПП и БАР обладают общими, хотя и все еще малоизученными патофизиологическими основами.

Помимо вышесказанного, коморбидное течение РПП и БАР затрудняет подбор лекарственных препаратов, поскольку лечение одного расстройства может отягощать симптомы другого [78]. Например, у пациента с недиагностированным БАР, получающего лечение антидепрессантами (в том числе флуоксетином) может возникать инверсия фаз, приводящая к развитию смешанного или (гипо-)маниакального эпизода. Более того, применение ряда стабилизаторов настроения и антипсихотиков ассоциировано с увеличением массы тела, что, в свою очередь, может увеличивать тяжесть расстройств пищевого поведения. В этом случае необходимо убедиться, что ни один из синдромов не усугубляется вследствие выбранного лечения, как напрямую, так и посредством побочных эффектов. Оптимальный вариант лечения может включать фармакологические агенты, благоприятно влияющие на оба расстройства путем стабилизации нарушений настроения без негативного действия на пищевое поведение [79].

Представлено несколько исследований, где в лечении РПП успешно применялись нормотимические средства [18, 80, 81]. В дополнение, в некоторых работах наблюдалось облегчение симптомов РПП у пациентов с аффективными расстройствами, нестабильностью фона настроения и импульсивностью, опосредованное более регулярным приемом пищи и способностью соблюдать диету [70, 82]. Таким образом, необходимо проводить скрининг РПП при наличии БАР (и наоборот), в особенности при раннем дебюте заболевания, поскольку это позволяет определить дальнейшую тактику лечения и улучшить клинические исходы.

Перспективы дальнейших исследований и практики здравоохранения

В дальнейших исследованиях особое внимание должно быть уделено стратификации участников по возрасту, поскольку РПП обычно манифестируют раньше

аффективных расстройств, что может увеличивать число ложноотрицательных результатов при диагностике БАР. Это, в свою очередь, свидетельствует о скудности литературных данных о хронологической связи между данными расстройствами. Также в будущем необходимо применение продольного дизайна в исследованиях, изучающих коморбидное течение РПП и БАР, с целью выявления временных закономерностей.

Вывод

Согласно результатам данного обзора, распространенность коморбидного течения РПП и БАР составляет 60%, что значительно превышает распространенность этих заболеваний в общей популяции. Коморбидное течение БАР и РПП связано с менее благоприятным прогнозом, более высокой частотой суицидальных мыслей и попыток, бременем коморбидных расстройств, более высоким ИМТ, ожирением и метаболическими нарушениями. Данные семейных и генетических исследований подтверждают связь между этими расстройствами. Тем не менее следует с осторожностью подходить к данным результатам в связи с широкими критериями включения, использованными в настоящем обзоре, приводящими к гетерогенности рассматриваемых форм РПП и БАР. В дальнейших исследованиях может потребоваться определение закономерностей коморбидного течения различных типов РПП и БАР со стратификацией по полу. В целях разработки адекватных стратегий лечения и улучшения клинических исходов целесообразно проведение скрининга для выявления РПП у пациентов с БАР, и наоборот.

История публикации

Статья поступила: 15.04.2023

Статья принята: 26.06.2023

Публикация: 29.06.2023

Вклад авторов: Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

Финансирование: Исследование проведено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 23-25-00379.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Цитировать:

Яковлева Я.В., Касьянов Е.Д., Мазо Г.Э. Распространенность расстройств пищевого поведения у пациентов с биполярным расстройством: обзор предметного поля // *Consortium Psychiatricum*. 2023. Т.4, №2. СР6338. doi: 10.17816/CP6338

Сведения об авторах

***Яна Викторовна Яковлева**, Клинический ординатор отделения социальной нейропсихиатрии, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2526-0530>

E-mail: yanakov97@yandex.ru

Евгений Дмитриевич Касьянов, младший научный сотрудник, отделение социальной нейропсихиатрии, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4658-2195>

Галина Элевна Мазо, д.м.н., руководитель Института трансляционной психиатрии, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7036-5927>

*автор, ответственный за переписку

Список литературы

- Loftus J, Scott J, Vorspan F, Ickick R, Henry C, Gard S, Kahn JP, Leboyer M, Bellivier F, Etain B. Psychiatric comorbidities in bipolar disorders: an examination of the prevalence and chronology of onset according to sex and bipolar subtype. *Journal of Affective Disorders*. 2020;267:258-263. doi: 10.1016/j.jad.2020.02.035
- Serra G, Koukopoulos A, De Chiara L, Napoletano F, Koukopoulos AE, Curto M, Manfredi G, Faedda G, Girardi P, Baldessarini RJ. Features preceding diagnosis of bipolar versus major depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*. 2015;173:134-42. doi: 10.1016/j.jad.2014.10.050
- Lutz M, Morali A, Lang JP. Atypical depression: clinical perspectives. *Encephale*. 2013;39(4):258-64. doi: 10.1016/j.encep.2012.08.008 French.
- McElroy SL, Kotwal R, Keck PE Jr, Akiskal HS. Comorbidity of bipolar and eating disorders: distinct or related disorders with shared dysregulations? *Journal of Affective Disorders*. 2005;86(2-3):107-27. doi: 10.1016/j.jad.2004.11.008
- Dignon A, Beardsmore A, Spain S, Kuan A. 'Why I won't eat': patient testimony from 15 anorexics concerning the causes of their disorder. *Journal of Health Psychology*. 2006;11(6):942-56. doi: 10.1177/1359105306069097
- Petry N, Vasconcelos FAG, Costa LDCF. Feelings and perceptions of women recovering from anorexia nervosa regarding their eating behavior. *Cad Saude Publica*. 2017;33(9):e00048716. doi: 10.1590/0102-311X00048716
- McElroy SL, Frye MA, Helleman G, Altshuler L, Leverich GS, Suppes T, Keck PE, Nolen WA, Kupka R, Post RM. Prevalence and correlates of eating disorders in 875 patients with bipolar

- disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2011;128(3):191-8. doi: 10.1016/j.jad.2010.06.037
8. Liu X; Bipolar Genome Study (BiGS), Kelsoe JR, Greenwood TA. A genome-wide association study of bipolar disorder with comorbid eating disorder replicates the SOX2-OT region. *Journal of Affective Disorders*. 2016;189:141-9. doi: 10.1016/j.jad.2015.09.029
 9. Segura-Garcia C, Caroleo M, Rania M, Barbuto E, Sinopoli F, Aloï M, Arturi F, De Fazio P. Binge eating disorder and bipolar spectrum disorders in obesity: psychopathological and eating behaviors differences according to comorbidities. *Journal of Affective Disorders*. 2017;208:424-430. doi: 10.1016/j.jad.2016.11.005
 10. Fagiolini A, Chengappa KN, Soreca I, Chang J. Bipolar disorder and the metabolic syndrome: causal factors, psychiatric outcomes and economic burden. *CNS Drugs*. 2008;22(8):655-69. doi: 10.2165/00023210-200822080-00004
 11. Krüger S, Shugar G, Cooke RG. Comorbidity of binge eating disorder and the partial binge eating syndrome with bipolar disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 1996;19(1):45-52. doi: 10.1002/(SICI)1098-108X(199601)19:1<45::AID-EAT6>3.0.CO;2-W
 12. Wildes JE, Marcus MD, Fagiolini A. Eating disorders and illness burden in patients with bipolar spectrum disorders. *Comprehensive Psychiatry*. 2007;48(6):516-21. doi: 10.1016/j.comppsy.2007.05.012
 13. Tunçel ÖK, Sarısoy G, Bilgici B, Pazvantoğlu O, Çetin E, Tunçel EK. Adipocytokines and ghrelin level of bipolar patients from manic episode to euthymic episode. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2018;72(2):150-156. doi: 10.1080/08039488.2017.1402953
 14. Schorr M, Miller KK. The endocrine manifestations of anorexia nervosa: mechanisms and management. *Nature Reviews Endocrinology*. 2017;13(3):174-186. doi: 10.1038/nrendo.2016.175
 15. Kulakova EN, Nastaushcheva TL, Kondratjeva IV. Scoping review methodology: history, theory and practice. *Current Pediatrics*. 2021;20(3):210-222. doi: 10.15690/vsp.v20i3/2271 Russian.
 16. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*. 2018;169(7):467-473. doi: 10.7326/M18-0850
 17. Fornaro M, Daray FM, Hunter F, Anastasia A, Stubbs B, De Berardis D, Shin JI, Husain MI, Dragioti E, Fusar-Poli P, Solmi M, Berk M, Vieta E, Carvalho AF. The prevalence, odds and predictors of lifespan comorbid eating disorder among people with a primary diagnosis of bipolar disorders, and vice-versa: systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2021;280(Pt A):409-431. doi: 10.1016/j.jad.2020.11.015
 18. Álvarez Ruiz EM, Gutiérrez-Rojas L. Comorbidity of bipolar disorder and eating disorders. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental*. 2015;8(4):232-41. doi: 10.1016/j.rpsm.2014.12.001 English, Spanish.
 19. McDonald CE, Rossell SL, Phillipou A. The comorbidity of eating disorders in bipolar disorder and associated clinical correlates characterised by emotion dysregulation and impulsivity: a systematic review. *Journal of Affective Disorders*. 2019;259:228-243. doi: 10.1016/j.jad.2019.08.070
 20. Thiebaut S, Godart N, Radon L, Courtet P, Guillaume S. Crossed prevalence results between subtypes of eating disorder and bipolar disorder: a systematic review of the literature. *Encephale*. 2019;45(1):60-73. doi: 10.1016/j.encep.2018.06.001
 21. Lee Y, Lee D, Jung H, Cho Y, Baek JH, Hong KS. Heterogeneous early illness courses of Korean patients with bipolar disorders: replication of the staging model. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):684. doi: 10.1186/s12888-022-04318-y
 22. Karanti A, Kardell M, Joas E, Runeson B, Pålsson E, Landén M. Characteristics of bipolar I and II disorder: a study of 8766 individuals. *Bipolar Disorders*. 2020;22(4):392-400. doi: 10.1111/bdi.12867
 23. Balzafigo DR, Rasgon NL, Yuen LD, Shah S, Kim H, Goffin KC, Miller S, Wang PW, Ketter TA. Lifetime eating disorder comorbidity associated with delayed depressive recovery in bipolar disorder. *International Journal of Bipolar Disorder*. 2017;5(1):25. doi: 10.1186/s40345-017-0094-4
 24. Bobo WV, Na PJ, Geske JR, McElroy SL, Frye MA, Biernacka JM. The relative influence of individual risk factors for attempted suicide in patients with bipolar I versus bipolar II disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2018;225:489-494. doi: 10.1016/j.jad.2017.08.076
 25. Boulanger H, Tebeka S, Girod C, Lloret-Linares C, Meheust J, Scott J, Guillaume S, Courtet P, Bellivier F, Delavest M. Binge eating behaviours in bipolar disorders. *Journal of Affective Disorders*. 2018;225:482-488. doi: 10.1016/j.jad.2017.08.068
 26. McElroy SL, Crow S, Blom TJ, Biernacka JM, Winham SJ, Geske J, Cuellar-Barboza AB, Bobo WV, Prieto ML, Veldic M, Mori N, Seymour LR, Bond DJ, Frye MA. Prevalence and correlates of DSM-5 eating disorders in patients with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2016;191:216-21. doi: 10.1016/j.jad.2015.11.010
 27. Berkol TD, İslam S, Kırılı E, Pınarbaşı R, Özyıldırım İ. Suicide attempts and clinical features of bipolar patients. *Saudi Medical Journal*. 2016;37(6):662-7. doi: 10.15537/Smj.2016.6.12776
 28. Holtzman JN, Miller S, Hooshmand F, Wang PW, Chang KD, Goffin KC, Hill SJ, Ketter TA, Rasgon NL. Gender by onset age interaction may characterize distinct phenotypic subgroups in bipolar patients. *Journal of Psychiatric Research*. 2016;76:128-35. doi: 10.1016/j.jpsychires.2016.02.009
 29. Goffin KC, Dell'Osso B, Miller S, Wang PW, Holtzman JN, Hooshmand F, Ketter TA. Different characteristics associated with suicide attempts among bipolar I versus bipolar II disorder patients. *Journal of Psychiatric Research*. 2016;76:94-100. doi: 10.1016/j.jpsychires.2016.02.006
 30. Woldeyohannes HO, Soczynska JK, Maruschak NA, Syeda K, Wium-Andersen IK, Lee Y, Cha DS, Xiao HX, Gallagher LA, Dale RM, Alsuwaidan MT, Mansur RB, Muzina DJ, Carvalho AF, Jerrell J, Kennedy S, McIntyre RS. Binge eating in adults with mood disorders: results from the International Mood Disorders Collaborative Project. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2016;10(5):531-543. doi: 10.1016/j.orcp.2015.10.002
 31. Baek JH, Cha B, Moon E, Ha TH, Chang JS, Kim JH, Choi JE, Kang BJ, Hong KS, Ha K. The effects of ethnic, social and cultural factors on axis I comorbidity of bipolar disorder: results from the clinical setting in Korea. *Journal of Affective Disorders*. 2014;166:264-9. doi: 10.1016/j.jad.2014.05.027
 32. Nery FG, Miranda-Scippa A, Nery-Fernandes F, Kapczinski F, Lafer B. Prevalence and clinical correlates of alcohol use disorders among bipolar disorder patients: results from the Brazilian Bipolar Research Network. *Comprehensive Psychiatry*. 2014;55(5):1116-21. doi: 10.1016/j.comppsy.2014.02.006
 33. McElroy SL, Crow S, Biernacka JM, Winham S, Geske J, Cuellar Barboza AB, Prieto ML, Chauhan M, Seymour LR, Mori N, Frye MA. Clinical phenotype of bipolar disorder with comorbid

- binge eating disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2013;150(3):981-6. doi: 10.1016/j.jad.2013.05.024
34. Perugi G, Medda P, Reis J, Rizzato S, Giorgi Mariani M, Mauri M. Clinical subtypes of severe bipolar mixed states. *Journal of Affective Disorders*. 2013;151(3):1076-82. doi: 10.1016/j.jad.2013.08.037
 35. Azorin JM, Belzeaux R, Kaladjian A, Adida M, Hantouche E, Lancrenon S, Fakra E. Risks associated with gender differences in bipolar I disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2013;151(3):1033-40. doi: 10.1016/j.jad.2013.08.031
 36. Gao K, Wang Z, Chen J, Kemp DE, Chan PK, Conroy CM, Serrano MB, Ganocy SJ, Calabrese JR. Should an assessment of Axis I comorbidity be included in the initial diagnostic assessment of mood disorders? Role of QIDS-16-SR total score in predicting number of Axis I comorbidity. *Journal of Affective Disorders*. 2013;148(2-3):256-64. doi: 10.1016/j.jad.2012.12.004
 37. Seixas C, Miranda-Scippa A, Nery-Fernandes F, Andrade-Nascimento M, Quarantini LC, Kapczinski F, Oliveira IR. Prevalence and clinical impact of eating disorders in bipolar patients. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2012;34(1):66-70.
 38. Schoofs N, Chen F, Bräunig P, Stamm T, Krüger S. Binge eating disorder and menstrual cycle in unmedicated women with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2011;129(1-3):75-8. doi: 10.1016/j.jad.2010.08.016
 39. Brietzke E, Moreira CL, Toniolo RA, Lafer B. Clinical correlates of eating disorder comorbidity in women with bipolar disorder type I. *Journal of Affective Disorders*. 2011;130(1-2):162-5. doi: 10.1016/j.jad.2010.10.020
 40. Baek JH, Park DY, Choi J, Kim JS, Choi JS, Ha K, Kwon JS, Lee D, Hong KS. Differences between bipolar I and bipolar II disorders in clinical features, comorbidity, and family history. *Journal of Affective Disorders*. 2011;131(1-3):59-67. doi: 10.1016/j.jad.2010.11.020
 41. Fornaro M, Perugi G, Gabrielli F, Prestia D, Mattei C, Vinciguerra V, Fornaro P. Lifetime co-morbidity with different subtypes of eating disorders in 148 females with bipolar disorders. *Journal of Affective Disorders*. 2010;121(1-2):147-51. doi: 10.1016/j.jad.2009.06.007
 42. Wildes JE, Marcus MD, Fagioli A. Prevalence and correlates of eating disorder co-morbidity in patients with bipolar disorder. *Psychiatry Research*. 2008;161(1):51-8. doi: 10.1016/j.psychres.2007.09.003
 43. Perugi G, Toni C, Passino MC, Akiskal KK, Kaprinis S, Akiskal HS. Bulimia nervosa in atypical depression: the mediating role of cyclothymic temperament. *Journal of Affective Disorders*. 2006;92(1):91-7. doi: 10.1016/j.jad.2005.12.038
 44. Pashinian A, Faragian S, Levi A, Yeghyan M, Gasparyan K, Weizman R, Weizman A, Fuchs C, Poyurovsky M. Obsessive-compulsive disorder in bipolar disorder patients with first manic episode. *Journal of Affective Disorders*. 2006;94(1-3):151-6. doi: 10.1016/j.jad.2006.03.022
 45. Ramacciotti CE, Paoli RA, Marcacci G, Piccinni A, Burgalassi A, Dell'Osso L, Garfinkel PE. Relationship between bipolar illness and binge-eating disorders. *Psychiatry Research*. 2005;135(2):165-70. doi: 10.1016/j.psychres.2004.04.014
 46. Baldassano CF, Marangell LB, Gyulai L, Ghaemi SN, Joffe H, Kim DR, Sagduyu K, Truman CJ, Wisniewski SR, Sachs GS, Cohen LS. Gender differences in bipolar disorder: retrospective data from the first 500 STEP-BD participants. *Bipolar Disorders*. 2005;7(5):465-70. doi: 10.1111/j.1399-5618.2005.00237.x
 47. MacQueen GM, Marriott M, Begin H, Robb J, Joffe RT, Young LT. Subsyndromal symptoms assessed in longitudinal, prospective follow-up of a cohort of patients with bipolar disorder. *Bipolar Disorders*. 2003;5(5):349-55. doi: 10.1034/j.1399-5618.2003.00048.x
 48. Vieta E, Colom F, Corbella B, Martínez-Arán A, Reinares M, Benabarre A, Gastó C. Clinical correlates of psychiatric comorbidity in bipolar I patients. *Bipolar Disorders*. 2001;3(5):253-8.
 49. McElroy SL, Altshuler LL, Suppes T, Keck PE Jr, Frye MA, Denicoff KD, Nolen WA, Kupka RW, Leverich GS, Rochussen JR, Rush AJ, Post RM. Axis I psychiatric comorbidity and its relationship to historical illness variables in 288 patients with bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*. 2001;158(3):420-6. doi: 10.1176/appi.ajp.158.3.420
 50. Pini S, Dell'Osso L, Mastrocinque C, Marcacci G, Papanogli A, Vignoli S, Pallanti S, Cassano G. Axis I comorbidity in bipolar disorder with psychotic features. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 1999;175:467-71. doi: 10.1192/bjp.175.5.467
 51. Edmonds LK, Mosley BJ, Admiraal AJ, Olds RJ, Romans SE, Silverstone T, Walsh AE. Familial bipolar disorder: preliminary results from the Otago Familial Bipolar Genetic Study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 1998;32(6):823-9. doi: 10.3109/00048679809073872
 52. Radon L, Lam CBK, Letranchant A, Hirot F, Guillaume S, Godart N. Bipolar disorders in severe anorexia nervosa: prevalence and relationships. *Eat and Weight Disorders*. 2022;27(3):1063-1075. doi: 10.1007/s40519-021-01215-3
 53. Thiebaut S, Jaussent I, Maimoun L, Beziat S, Seneque M, Hamroun D, Lefebvre P, Godart N, Renard E, Courtet P, Guillaume S. Impact of bipolar disorder on eating disorders severity in real-life settings. *Journal of Affective Disorders*. 2019;246:867-872. doi: 10.1016/j.jad.2018.12.128
 54. Tseng MM, Chang CH, Liao SC, Chen HC. Comparison of associated features and drug treatment between co-occurring unipolar and bipolar disorders in depressed eating disorder patients. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):81. doi: 10.1186/s12888-017-1243-0
 55. Tseng MM, Chang CH, Chen KY, Liao SC, Chen HC. Prevalence and correlates of bipolar disorders in patients with eating disorders. *Journal of Affective Disorders*. 2016;190:599-606. doi: 10.1016/j.jad.2015.10.062
 56. Welch E, Jangmo A, Thornton LM, Norring C, von Hausswolff-Juhlin Y, Herman BK, Pawaskar M, Larsson H, Bulik CM. Treatment-seeking patients with binge-eating disorder in the Swedish national registers: clinical course and psychiatric comorbidity. *BMC Psychiatry*. 2016;16:163. doi: 10.1186/s12888-016-0840-7
 57. Godart N, Radon L, Curt F, Duclos J, Perdureau F, Lang F, Venisse JL, Halfon O, Bizouard P, Loas G, Corcos M, Jeammet P, Flament MF. Mood disorders in eating disorder patients: prevalence and chronology of ONSET. *Journal of Affective Disorders*. 2015;185:115-22. doi: 10.1016/j.jad.2015.06.039
 58. Campos RN, Dos Santos DJ, Cordás TA, Angst J, Moreno RA. Occurrence of bipolar spectrum disorder and comorbidities in women with eating disorders. *International Journal of Bipolar Disorders*. 2013;1:25. doi: 10.1186/2194-7511-1-25
 59. Lilienfeld LR, Ringham R, Kalarchian MA, Marcus MD. A family history study of binge-eating disorder. *Comprehensive Psychiatry*. 2008;49(3):247-54. doi: 10.1016/j.comppsy.2007.10.001

60. McAulay C, Mond J, Outhred T, Malhi GS, Touyz S. Eating disorder features in bipolar disorder: clinical implications. *Journal of Mental Health*. 2021;1-11. doi: 10.1080/09638237.2021.1875401
61. Albert PR. Why is depression more prevalent in women? *Journal of Psychiatry & Neuroscience*. 2015;40(4):219-221. doi: 10.1503/jpn.150205
62. Qian J, Wu Y, Liu F, Zhu Y, Jin H, Zhang H, Wan Y, Li C, Yu D. An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eating and Weight Disorders*. 2022;27(2):415-428. doi: 10.1007/s40519-021-01162-z
63. Benazzi F. Prevalence of bipolar II disorder in atypical depression. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 1999;249(2):62-5. doi: 10.1007/s004060050067
64. Obeid S, Chok A, Sacre H, Haddad C, Tahan F, Ghanem L, Azar J, Hallit S. Are eating disorders associated with bipolar disorder type I? Results of a Lebanese case-control study. *Perspectives of Psychiatric Care*. 2021;57(1):326-334. doi: 10.1111/ppc.12567
65. Cliffe C, Seyedsalehi A, Vardavoulia K, Bittar A, Velupillai S, Shetty H, Schmidt U, Dutta R. Using natural language processing to extract self-harm and suicidality data from a clinical sample of patients with eating disorders: a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2021;11(12):e053808. doi: 10.1136/bmjopen-2021-053808
66. Franko DL, Keel PK. Suicidality in eating disorders: occurrence, correlates, and clinical implications. *Clinical Psychology Review*. 2006;26(6):769-82. doi: 10.1016/j.cpr.2006.04.001
67. McElroy SL, Keck PE Jr. Obesity in bipolar disorder: an overview. *Current Psychiatry Reports*. 2012;14(6):650-8. doi: 10.1007/s11920-012-0313-8
68. Amianto F, Lavagnino L, Leombruni P, Gastaldi F, Daga GA, Fassino S. Hypomania across the binge eating spectrum. A study on hypomanic symptoms in full criteria and sub-threshold binge eating subjects. *Journal of Affective Disorders*. 2011;133(3):580-3. doi: 10.1016/j.jad.2011.04.049
69. Perugi G, Akiskal HS. The soft bipolar spectrum redefined: focus on the cyclothymic, anxious-sensitive, impulse-dyscontrol, and binge-eating connection in bipolar II and related conditions. *Psychiatric Clinics of North America*. 2002;25(4):713-37. doi: 10.1016/s0193-953x(02)00023-0
70. Buyukkurt A, Bourguignon C, Antinora C, Farquhar E, Gao X, Passarella E, Sibthorpe D, Gou K, Saury S, Beaulieu S, Storch KF, Linnaranta O. Irregular eating patterns associate with hypomanic symptoms in bipolar disorders. *Nature Neuroscience*. 2021;24(1):23-34. doi: 10.1080/1028415X.2019.1587136
71. Liu YK, Ling S, Lui LMW, Ceban F, Vinberg M, Kessing LV, Ho RC, Rhee TG, Gill H, Cao B, Mansur RB, Lee Y, Rosenblatt J, Teopiz KM, McIntyre RS. Prevalence of type 2 diabetes mellitus, impaired fasting glucose, general obesity, and abdominal obesity in patients with bipolar disorder: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2022;300:449-461. doi: 10.1016/j.jad.2021.12.110
72. Sicras A, Rejas J, Navarro R, Serrat J, Blanca M. Metabolic syndrome in bipolar disorder: a cross-sectional assessment of a Health Management Organization database. *Bipolar Disorders*. 2008;10(5):607-16. doi: 10.1111/j.1399-5618.2008.00599.x
73. McAulay C, Hay P, Mond J, Touyz S. Eating disorders, bipolar disorders and other mood disorders: complex and under-researched relationships. *Journal of Eating Disorders*. 2019;7:32. doi: 10.1186/s40337-019-0262-2
74. Cantwell DP, Sturzenberger S, Burroughs J, Salkin B, Green JK. Anorexia nervosa. An affective disorder? *Archives of General Psychiatry*. 1977;34(9):1087-93. doi: 10.1001/archpsyc.1977.01770210101009
75. Winokur A, March V, Mendels J. Primary affective disorder in relatives of patients with anorexia nervosa. *American Journal of Psychiatry*. 1980;137(6):695-8. doi: 10.1176/ajp.137.6.695
76. Hudson JI, Pope HG Jr, Jonas JM, Yurgelun-Todd D. Family history study of anorexia nervosa and bulimia. *British Journal of Psychiatry*. 1983;142:133-8. doi: 10.1192/bjp.142.2.133
77. Breuer R, Mattheisen M, Frank J, Krumm B, Treutlein J, Kassem L, Strohmaier J, Herms S, Mühleisen TW, Degenhardt F, Cichon S, Nöthen MM, Karypis G, Kelsoe J, Greenwood T, Nievergelt C, Shilling P, Shekhtman T, Edenberg H, Craig D, Szelinger S, Nurnberger J, Gershon E, Alliey-Rodriguez N, Zandi P, Goes F, Schork N, Smith E, Koller D, Zhang P, Badner J, Berrettini W, Bloss C, Byerley W, Coryell W, Foroud T, Guo Y, Hipolito M, Keating B, Lawson W, Liu C, Mahon P, McInnis M, Murray S, Nwulia E, Potash J, Rice J, Scheftner W, Zöllner S, McMahon FJ, Rietschel M, Schulze TG. Detecting significant genotype-phenotype association rules in bipolar disorder: market research meets complex genetics. *International Journal of Bipolar Disorders*. 2018;6(1):24. doi: 10.1186/s40345-018-0132-x
78. Álvarez Ruiz EM, Gutiérrez-Rojas L. Comorbidity of bipolar disorder and eating disorders. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental*. 2015;8(4):232-41. doi: 10.1016/j.rpsm.2014.12.001
79. Lunde AV, Fasmer OB, Akiskal KK, Akiskal HS, Oedegaard KJ. The relationship of bulimia and anorexia nervosa with bipolar disorder and its temperamental foundations. *Journal of Affective Disorders*. 2009;115(3):309-14. doi: 10.1016/j.jad.2008.10.012
80. Gross HA, Ebert MH, Faden VB, Goldberg SC, Nee LE, Kaye WH. A double-blind controlled trial of lithium carbonate primary anorexia nervosa. *Journal of Clinical Psychopharmacology*. 1981;1(6):376-81. doi: 10.1097/00004714-198111000-00005
81. Marilov VV, Sologub MB. Comparative effectiveness of mood stabilizers in the complex therapy of bulimia nervosa. *The Korsakov's Journal of Neurology and Psychiatry*. 2010;110(1):59-61. Russian.
82. Pruccoli J, Rosa S, Bergonzini L, Parmeggiani A. Lithium treatment in children and adolescents with anorexia nervosa: clinical use, side effects and tolerability. *Rivista di Psichiatria*. 2022;57(4):198-202. doi: 10.1708/3855.38385