

Феномен импульсивности при биполярном аффективном расстройстве: частота и коморбидность

М.А. Морозова, С.С. Потанин, Д.С. Бурминский, Г.Е. Рупчев, А.Г. Бенишвили, Т.А. Лепилкина
ФГБНУ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия

Автор для корреспонденции: Маргарита Алексеевна Морозова, margmorozova@gmail.com

Резюме

Введение: импульсивность считается дезадаптирующим фактором при многих психических заболеваниях. Клинический опыт показывает, что часто именно импульсивность в большей степени, чем другие психопатологические расстройства, приводит к грубым нарушениям поведения и госпитализации. Известно, что при биполярном аффективном расстройстве (БАР) импульсивность является характерным симптомом гипомании и мании. В некоторых исследованиях импульсивность обнаруживается и в другие периоды болезни, как во время депрессивного эпизода, так и в ремиссии, что придает наличию импульсивности прогностическое значение. **Цель систематического обзора:** провести анализ научных исследований феномена импульсивности и оценить по данным публикаций: 1) выраженность импульсивности у пациентов с БАР в сравнении с популяцией здоровых лиц; 2) частоту коморбидных с БАР состояний с проявлениями импульсивности. **Материалы и методы:** в Google Scholar, PubMed, eLIBRARY проведен поиск исследований по ключевым словам «bipolar disorder, impulsivity», «bipolar disorder, impulsivity, comorbidity», «биполярное расстройство, импульсивность» и «биполярное расстройство, импульсивность, коморбидность» за последние 20 лет. Поиск по базе данных PubMed дал 147 результатов, Google Scholar — 142, eLIBRARY — 0. В результате обработки полученных данных было отобрано 11 исследований, соответствующих критериям поиска «биполярное расстройство и импульсивность», «bipolar disorder impulsivity». **Заключение:** во всех исследованиях пациенты, находящиеся в той или иной активной фазе БАР, отличались от контрольной группы по факту наличия импульсивности, тогда как в отношении пациентов в ремиссии полученные в исследованиях результаты разошлись. Для проверки гипотезы о том, что импульсивность при БАР связана с коморбидными состояниями, был проведен поиск по ключевым словам «биполярное расстройство, импульсивность и коморбидность», «bipolar disorder, impulsivity, comorbidity», в результате которого было отобрано 38 исследований. Рассматривались только те коморбидные состояния, в патогенезе которых ведущую роль играет импульсивность: синдром дефицита внимания у взрослых, расстройство пищевого поведения, злоупотребление и зависимость от алкоголя и других психоактивных веществ и различные формы нехимической поведенческой зависимости. По всем видам коморбидных состояний частота их встречаемости у пациентов с БАР существенно превышала контроль. Остается неясным, является ли импульсивность свойством, присущим БАР, или же следствием высокой распространенности коморбидных состояний. В любом случае обнаружение признаков импульсивности в клинической картине БАР на разных стадиях заболевания является важной диагностической задачей, так как определяет особую терапевтическую стратегию и тактику реабилитации этих больных.

Ключевые слова: биполярное расстройство, импульсивность, коморбидность, шкала Барратта, синдром дефицита внимания и гиперактивности у взрослых, расстройства пищевого поведения, зависимость от психоактивных веществ, нехимическая поведенческая зависимость

Для цитирования: Морозова М.А., Потанин С.С., Бурминский Д.С., Рупчев Г.Е., Бенишвили А.Г., Лепилкина Т.А. Проблема импульсивности при биполярном аффективном расстройстве: частота и коморбидность. *Психиатрия*. 2022;20(1):97–109. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-97-109>

REVIEW

UDC 616.895.1

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-97-109>

Impulsivity in Bipolar Affective Disorder: Prevalence and Comorbidity

М.А. Морозова, С.С. Потанин, Д.С. Бурминский, Г.Е. Рупчев, А.Г. Бенишвили, Т.А. Лепилкина
FSBSI Mental Health Research Centre, Moscow, Russia

Corresponding author: Margarita A. Morozova, margmorozova@gmail.com

Summary

Introduction: impulsivity is a maladaptive factor in many mental illnesses which leads to hospitalization more often than other symptoms. Most of researchers consider this symptom as an intrinsic part of the bipolar disorders (BD) in the manic state of the disease. But some of them notice the presence of impulsivity in other periods of the disease, both in depressive state and in remission. **Aims of the study:** 1. Assessment of severity of impulsivity in patients with BD in comparison with healthy controls. 2. Assessment of prevalence of BD with comorbid disorders with intrinsic impulsivity. **Materials and methods:** we searched three databases GoogleScholar, PubMed, eLIBRARY using the strategy: the words “bipolar disorder impulsivity”, “bipolar disorder impulsivity comorbidity” in the title of the paper in time period of 20 years. Search in database PubMed gave us 147 results, GoogleScholar — 142 and eLIBRARY — 0. After analysis of the results of search it appeared that only 11 studies met the search criteria “bipolar disorders impulsivity”. **Conclusion:** in all studies patients with BD in active phase (manic or depressed) differed from controls in terms of impulsivity. Concerning patients in remission data were not consistent. To check the hypothesis that impulsivity in BD patients is a part of comorbid disease the search with criteria “bipolar disorders impulsivity, comorbidity” was performed. Thirty-eight studies were selected. Only the studies with comorbid disorders with prominent role of impulsivity in nature of the disease were included in the analysis (ADHD in adults, eating disorders, alcohol and drug abuse and addiction and non-chemical behavior addiction). In all types of diseases the rate of comorbidity was higher in BD patients than in control. It remains unclear whether impulsivity is an intrinsic characteristic of BD or a consequence of the comorbid diseases. In any case the diagnostics of impulsivity in BD patients is an important task as it has to be considered in development of the treatment and rehabilitation strategies.

Keywords: bipolar disorder, impulsivity, comorbidity, Barratt scale, ADHD in adults, eating disorders, addiction from psychoactive substances, non-chemical behavioral addiction

For citation: Morozova M.A., Potanin S.S., Burminskiy D.S., Rupchev G.E., Beniashvili A.G., Lepilkina T.A. Impulsivity in Bipolar Affective Disorder: Prevalence and Comorbidity. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(1):97–109. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-97-109>

Список сокращений/Abbreviations

БАР — биполярное аффективное расстройство;
 НА — нервная анорексия;
 НБ — нервная булимия;
 ПАВ — психоактивные вещества;
 СДВГ — синдром дефицита внимания и гиперактивности;
 ADHD — attention deficit hyperactivity disorder;
 AN — anorexia nervosa;
 BD — bipolar disorder;
 BART — balloon analogue risk task;
 BN — bulimia nervosa;
 DDT — delay discounting task;
 DSM — diagnostic and statistical manual of mental disorders;
 MINI — mini international neuropsychiatric interview;
 SCID — structured clinical interview for the DSM.

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия отмечается значительный рост количества работ, посвященных такому психопатологическому явлению, как импульсивность при биполярном аффективном расстройстве (БАР). Так, при запросе по поисковой системе PubMed ключевые термины «bipolar disorder impulsivity» обнаружены в 2001 г. в заголовках 21 статьи, в 2020 г. — 76 статей.

Импульсивность является дезадаптирующим фактором при многих психических заболеваниях [1]. Клинический опыт показывает, что часто именно импульсивность в большей степени, чем другие психопатологические расстройства, приводит к грубым нарушениям поведения и госпитализации.

Хорошо известно, что импульсивность является частью маниакального синдрома при БАР. Однако результаты некоторых исследований указывают на наличие импульсивности у этих пациентов и в другие периоды течения заболевания. В то время как клинические

проявления импульсивности становятся одним из важнейших дифференциально-диагностических признаков маниакального состояния, то при депрессии, смешанных фазах и в ремиссии у пациентов с БАР это нарушение не находится в центре внимания врача. При этом в депрессивной фазе импульсивность может проявлять себя отвлекаемостью, неспособностью концентрироваться на предмете, невнимательностью к деталям, внезапными необдуманными поступками (включая самоповреждающее поведение). Эти же симптомы могут наблюдаться и в период ремиссии [2–5].

Термин «импульсивность» использован Н. Daruna и А. Barnes (1993) [6] для обозначения действий, которые «плохо продуманы, преждевременно предприняты, чрезмерно рискованные, не соответствуют ситуации и часто приводят к нежелательным последствиям». В 1992 г. М.С. Stanford и Е.С. Barratt [7] разработали трехфакторную модель импульсивности: «внимательная», «двигательная» и «непреднамеренная» импульсивность. На основании этой модели была создана шкала оценки импульсивности (шкала импульсивности Барратта) [8, 9] — одна из основных для оценки этого симптома на сегодняшний день. S.P. Whiteside (2001) [10] описал четырехфакторную модель импульсивности: «отсутствие преднамеренности, отсутствие настойчивости, стремление к ощущениям и срочность». Таким образом, под импульсивностью в настоящий момент понимают действия в ответ на стимул, совершаемые без промедления, размышления, произвольного направления или очевидного контроля.

Много работ посвящено изучению генетических особенностей и патофизиологических нарушений при импульсивности у пациентов с БАР. Принимая во внимание тот факт, что импульсивность сохраняется у некоторых из этих больных не только в периоды обострения, но и в ремиссии, Е. Jiménez и соавт. [11] провели исследование генов GSK3 α и β , отвечающих за активность изофермента киназы гликогенсинтетазы-3, которая

подавляется приемом солей лития. Исследователи выявили, что пациенты с БАР с определенным вариантом генов, кодирующих эти ферменты, демонстрируют повышенную импульсивность.

В исследовании функционального состояния мозга у пациентов с БАР использовалась функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ) в момент выполнения теста «Go/NoGo», что позволило оценить функцию тормозной системы мозга в отношении моторного ответа на сигнал [12, 13]. В исследовании P. Mazzolo-Pamietto и соавт. пациенты в маниакальной фазе демонстрировали нарушение в работе вентролатеральной префронтальной зоны коры в обоих полушариях. Показано, что эта структура играет основную роль в подавлении нерелевантных ответов [14]. Методы структурной МРТ продемонстрировали взаимосвязь между высоким уровнем импульсивности при БАР и уменьшением объемов подкорковых, в частности лимбических, структур [15]. Так, при анализе МРТ-изображений было выявлено, что у пациентов с БАР наблюдалось уменьшение объема серого вещества в теменно-затылочной-мозжечковой зоне мозга, при этом чем меньше был объем, тем выше оказывался уровень импульсивности [16]. Установлена обратная зависимость между импульсивностью и объемом орбитофронтальной коры головного мозга [17].

Открытым остается вопрос о том, является ли импульсивность аспектом БАР или следствием его коморбидности с другими расстройствами, такими как синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) у взрослых, расстройство пищевого поведения, злоупотребление ПАВ и зависимость от психоактивных веществ и различные виды нехимической поведенческой зависимости, при которых импульсивность играет ведущую роль. Известно, что коморбидность при биполярном расстройстве — очень частая клиническая ситуация, «скорее правило, чем исключение» [18].

Цель работы — представить систематический обзор научных публикаций по результатам исследований феномена импульсивности при биполярном аффективном расстройстве (БАР). В задачи анализа данных литературы входило:

- 1) оценить выраженность импульсивности у пациентов с БАР в сравнении с популяцией здоровых лиц;
- 2) оценить частоту встречаемости при биполярном расстройстве коморбидных состояний, для которых характерна импульсивность (СДВГ у взрослых, расстройства пищевого поведения, злоупотребление ПАВ и зависимость от психоактивных веществ и нехимическая зависимость).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В первой части обзора основной задачей была оценка импульсивности при БАР в сравнении с общей популяцией за последние 20 лет. Для анализа данных отбирались оригинальные исследования, в которых

проводилось сравнение импульсивности между пациентами с БАР (в любой фазе заболевания) и здоровой популяцией, где выраженность импульсивности оценивалась с помощью шкалы Барратта (импульсивность считалась клинически значимой при общем балле 70 и более). Из списка литературы метаанализов и систематических обзоров были отобраны и проанализированы оригинальные исследования.

Задачей второй части работы стала оценка частоты встречаемости при БАР коморбидных состояний, связанных с импульсивностью, для чего был проведен еще один поиск по ключевым словам «bipolar disorder, impulsivity, comorbidity» в названии статьи в тех же поисковых системах. В настоящем обзоре мы рассматриваем только те коморбидные состояния, в патогенезе которых импульсивность играет ведущую роль. К ним относятся синдром дефицита внимания у взрослых, расстройство пищевого поведения, злоупотребление и зависимость от алкоголя и других психоактивных веществ и различные формы нехимической поведенческой зависимости. «Нехимическая поведенческая зависимость» является относительно новым термином [19, 20], который еще не вошел в международные диагностические системы, но часто используется исследователями. Он включает в себя такие нарушения, как игромания, kleptomания, зависимость от интернета и многие другие поведенческие нарушения, которые имеют признаки аддикции, но не связаны с использованием психоактивных веществ (ПАВ). Часть из этих нарушений включена в рубрику МКБ-10 F63 — расстройства, связанные с нарушением контроля импульсов [21].

Из анализа исключались случаи коморбидных состояний, которые были диагностированы у пациента в анамнезе, но диагноз не был актуален на момент исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Поиск по базе данных PubMed дал 147 результатов, GoogleScholar — 142, eLIBRARY — 0. В результате обработки полученных данных было отобрано 11 исследований, соответствующих критериям поиска «bipolar disorder impulsivity». В пяти исследованиях принимали участие пациенты в ремиссии, в шести — группы пациентов были смешанными (маниакальные или депрессивные фазы, а также ремиссии). В восьми из 11 исследований были отмечены значимые отличия от контрольной группы по показателю общего балла по шкале Барратта. Отличия от контрольной группы не были выявлены в двух исследованиях [22, 23], где принимали участие пациенты в ремиссии. Кроме того, в одном исследовании [24] со смешанными группами пациентов также не было обнаружено отличий в подгруппе пациентов в ремиссии, тогда как в остальных подгруппах общий балл по шкале Барратта был значительно выше в сравнении с контролем. Таким образом, во всех случаях пациенты, находящиеся в той или иной

Таблица 1. Исследования выраженности импульсивности у пациентов с БАП в сравнении с контрольной группой (здоровая популяция)**Table 1.** Studies of the impulsivity level in patients with bipolar disorder (BAD) in comparison with healthy controls

Авторы и год исследования/ Authors and year of study	Число пациентов с БАП/ Number of patients with BD	Контроль (здоровая популяция)/ Control (healthy population)	Шкала Барратта БАП/ Barratt Scale BD	Шкала Барратта контрольная группа/Barratt scale control group	Статистическая значимость различий (p)/ Significance of differences (p)
Пациенты в ремиссии/Patients in remission					
Strasser S. и соавт., 2016 [23]	40	30	63,20 ± 9,71/63,33 ± 9,91*	58,23 ± 7,67	0,09
Perroud N., и соавт., 2011 [25]	138	143	60,3 ± 19,9	44,7 ± 12,9	< 0,0001
Apaydin Z.K., и соавт., 2018 [22]	74	74	57,81 ± 11,48	56,33 ± 9,76	0,109
Ekinci O., и соавт., 2011 [26]	71	50	74,33 ± 7,85	50,36 ± 3,48	0,001
Lombardo L.E. и соавт., 2012 [27]	54	49	72,9 ± 12,1	52,4 ± 8,9	< 0,0001
Смешанные группы пациентов/Mixed patient groups					
Stoyanova M., Hranov L., 2014 [28]	29	29	63,49 ± 10,74	57,15 ± 9,62	< 0,02
Swann A.C. и соавт., 2003 [29]	33 (12 мания/mania, 21 эутимия/euthymia)	31	77,1 ± 13,8 (эутимия/euthymia) 77,6 ± 11,6 (мания/mania)	59,9 ± 9,3	< 0,001
Lewis M. и соавт., 2009 [24]	106 (36 ремиссия/remission, 25 субсиндромальные/subsyndromal, 45 синдромальные без разделения на подтипы/syndromal without division into subtypes)	30	58,7 ± 8,2 (ремиссия) 66,0 ± 8,0 (субсиндромальные/subsyndromal) 73,0 ± 12,2 (синдромальные/syndromal)	60,8 ± 10,0	0,001 (кроме ремиссии/except for remission)
Swann A.C. и соавт., 2009 [30]	114 (33 депрессия/depression, 19 гипомания/hypomania, 25 смешанный эпизод/mixed episode, 29 ремиссия/remission)	71	80,3 ± 12,4	56,6 ± 8,8	< 0,001
Çörekçiöğlu S. и соавт., 2020 [31]	108	50	60,21 ± 10,65 (БАП/BAD) 67,35 ± 11,41 (БАП/BAD + ГТР/GAD)	55,48 ± 10,11	< 0,01
Peluso M. и соавт., 2007 [32]	36 (24 депрессия/depression, 12 эутимия/euthymia)	51	75,0 ± 15,1 (эутимия/euthymia) 74,5 ± 11,7 (депрессия/depression)	56,1 ± 8,2	< 0,05

Примечание: *различия значимы у пациентов в состоянии эутимии с незначительными резидуальными симптомами в сравнении с пациентами в состоянии эутимии без резидуальных симптомов.

Note: *significance of differences in patients with euthymia and minor residual symptoms compared patients with euthymia without residual symptoms.

активной фазе БАП, отличались от контрольной группы, тогда как в отношении пациентов в ремиссии полученные в исследованиях результаты разошлись.

Дополнительно стоит обратить внимание на три исследования, не соответствующие всем критериям включения, но важные для более полной оценки представленной проблемы. Во-первых, это исследование S.M. Strakowsky и соавт. [33], в котором приняли участие 70 пациентов с БАП в состоянии мании и 30 человек контрольной группы. Данное исследование не было включено в анализ из-за отсутствия данных об общем балле по шкале Барратта, но по трем показателям (моторный,

внимание и планирование) у пациентов выраженность импульсивности была значимо выше, чем в группе контроля. В исследовании А.М. Omar и соавт. [34] было проведено сравнение выраженности импульсивности у пациентов и их родственников. Было установлено, что клинически выраженная импульсивность была отмечена в обеих группах, при этом в группе пациентов она была значимо выше. К сожалению, метод оценки и конкретные цифры в материалах и результатах указаны не были. В третьем исследовании R. Aidelbaum и соавт. [35] приняли участие 26 пациентов в ремиссии и 25 человек группы контроля, сравнение проводилось

Таблица 2. Сравнение распространенности коморбидных нарушений у пациентов с БАП и в контрольной группе (общая популяция)*

Table 2. Comparison of the prevalence of comorbid disorders in patients with bipolar disorder (BAD) and control*

Коморбидное заболевание/Comorbid disorder	Среди больных БАП/Among patients with BAD	Общая популяция/General population
Зависимости и злоупотребление ПАВ/Addictions and abuse of psychoactive substances		
Алкоголизм и злоупотребление алкоголем/Alcoholism and alcohol abuse	25,5%; 70%	0,88% [44]; 1,14% [45]
Злоупотребление ПАВ/Abuse of psychoactive substances	17; 60%	3% [46]
Табакокурение/Tobacco Smoking	43%	24,2% [47]
Нехимическая поведенческая аддикция/Non-chemical behavioral addiction	6,3; 33%	2–13% [48, 49]
Расстройство пищевого поведения/Eating disorder		
Расстройство пищевого поведения (недифференцированное)/Eating disorder (undifferentiated)	10%; 8,6% [50]	8,4% (женщины/women); 2,2% (мужчины/men)
Компульсивное переедание (КП)/Compulsive overeating disorder (CO)	8,8%; 30%	
Нервная булимия (НБ)/Bulimia nervosa (BN)	15%	0,8% [51]; 2–3% [52]
Нервная анорексия (НА)/Anorexia nervosa (AN)	0,2%	1,2–2,2% [53]
Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) у взрослых/Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults		
СДВГ во взрослом возрасте/ADHD in adulthood	10%; 8%	5% [54]; 3,3% [55]; 4,5% [56]

Примечание: *контроль — распространенность заболевания в популяции.

Note: *control — the prevalence of the disease in the population.

не по шкале Барратта, а по шкале UPPSP, общий балл по данной шкале оказался значимо выше в группе пациентов. Стоит отметить, что баллы по дополнительным тестам (BART и DDT) отличий не показали.

Таким образом, первый этап поиска научных публикаций позволил говорить о значительной выраженности симптомов импульсивности у пациентов с активными фазами БАП в сравнении с контролем. При этом в отношении пациентов в ремиссии исследования разделились пополам — в трех из них были обнаружены межгрупповые различия, а в трех других отличий выявлено не было. Было высказано предположение, что данный факт может объясняться наличием коморбидных расстройств, часто встречающихся при БАП. Часть из этих коморбидных расстройств имеет прямую связь с импульсивностью. Возможно, что в одних исследованиях случайным образом подбирались пациенты с более «чистым» вариантом БАП, а в других было больше пациентов с такими коморбидными состояниями.

Сложности в исследовании коморбидности БАП в таких случаях отмечают многие авторы. Связано это не только с диагностическими трудностями в клинической практике, но и с данными, свидетельствующими о сходных патогенетических механизмах, в том числе генетических факторах, что может говорить в пользу одного диагноза — БАП, а не двойного диагноза [36, 37]. С другой стороны, исследование J. Biederman и соавт., напротив, свидетельствует в пользу возможности постановки двойного диагноза (БАП и коморбидное заболевание), так как у пациентов были выявлены изменения в головном мозге, характерные для каждого из психических расстройств в отдельности [38]. Сходные данные были получены N. Makris и соавт. [39]. С.Е. Negarty и соавт. предложили при обсуждении результатов генетических и нейрональных исследований

пациентов с БАП учитывать наличие или отсутствие признаков СДВГ, так как полагали, что есть взаимовлияние нарушений при этом коморбидном состоянии в зонах мозга, в то время как раньше эти нарушения отмечались только при БАП [40]. В нейрокогнитивном исследовании I. Vaipieri и соавт. обнаружилось наличие двух видов нарушений: специфических для каждого вида коморбидных расстройств и других, частично пересекающихся [41]. Эти же особенности у коморбидных пациентов были показаны в исследовании M. Brus и соавт. (2014) [42].

В целом авторы сходятся во мнении, что если состояние больного по стандартизованной оценке (например, Structured Clinical Interview for the DSM (SCID) [43]) одновременно соответствует двум диагностическим категориям, то рационально рассматривать такую ситуацию как наличие двух коморбидных заболеваний. Чаще всего основным считается более тяжелое в текущий момент заболевание, которое привело к обращению за медицинской помощью. Коморбидное же состояние выявляется при обследовании больного и/или при выяснении его анамнеза.

По критериям поиска «bipolar disorder, impulsivity, comorbidity» в соответствии с критериями включения было отобрано 38 исследований. Распространенность коморбидных состояний у больных БАП в сравнении с этими же состояниями, когда они являются основным диагнозом, представлена в табл. 2.

Приведенные выше данные демонстрируют то, что среди пациентов с БАП коморбидные состояния, в патогенезе которых импульсивность играет значимую роль, встречаются чаще, чем в популяции. Значительный разброс в показателях распространенности отмечается по всем коморбидным состояниям, за исключением тех, где исследования единичны.

Таблица 3. Распространенность коморбидных расстройств у пациентов с БАП
Table 3. Prevalence of comorbid disorders in patients with BAD

СДВГ у взрослых/ADHD in adulthood		Расстройство пищевого поведения/Eating disorder		Зависимость от психоактивных веществ/Addictions and abuse of psychoactive substances		Нехимическая поведенческая аддикция/Non-chemical behavioral addiction	
Авторы, год публикации/ Authors, year of publication	%	Авторы, год публикации/ Authors, year of publication	%	Авторы, год публикации/ Authors, year of publication	%	Авторы, год публикации/ Authors, year of publication	%
*Asherson P. и соавт., 2014 [57]	20%	***McElroy S.L. и соавт., 2016 [58] (2)	27% КП/СО 15%, НБ/BN 0,2% НА/AN	Icick R. и соавт., 2019 [59]	43%	McIntyre R.S. и соавт., 2007 [49]	6,3%
*Goodman D.W. и соавт., 2009 [60]	16,4%	McElroy S.L. и соавт., 2016 [61] (1)	30% КП/СО	Carmiol N. и соавт., 2013 [62]	50%	Di Nicola M. и соавт., 2010 [48]	3,3%
Bernardi S. и соавт., 2010 [63]	10%	**Tavormina G., 2020 [64]	10%	Lagerberg T.V. и соавт., 2010 [65]	45%	Kennedy S.H. и соавт., 2010 [66]	12,3%
Tamam L. и соавт., 2008 [67]	16,3%	**Brietzke E. и соавт., 2011 [68]	8,4%	Prisciandaro J.J. и соавт., 2011 [69]	60%		
*Schiweck C. и соавт., 2021 [70]	17,1%	**Liu X. и соавт., 2016 [71]	14,6%	Bolton J.M. и соавт., 2009 [72]	41% для БАП типа 1/for BAD type 1		
Kessler R.C. и соавт., 2006 [56]	21%	**Boulangier H. и соавт., 2018 [73]	18,6%	*Hunt G.E. и соавт., 2016 [74]	42%		
*Wingo AP и соавт., 2008 [75]	21%	Melo M.C.A. и соавт., 2018 [76]	8,8% (ночное КП/night CO)	*Gold A.K. и соавт., 2018 [77]	70%		
Di Nicola M. и соавт., 2014 [55]	15,7%			Arias F. и соавт., 2017 [78]	61,9%		
Garakani A. и соавт., 2020 [79]	24%			Azarin J.M. и соавт., 2017 [80]	52,5%		
Pinna M. и соавт., 2019 [81]	25%			Pinto J.V. и соавт., 2019 [82]	24%		
Karaahmet E. и соавт., 2013 [83]	23,3%			Gordon-Smith K. и соавт., 2020 [84]	52,3% женщин/women 73,6% мужчин/men		
Harmanci H. и соавт., 2016 [85]	48%			Yasseen B. и соавт., 2010 [86]	25,5%		
Marin C. и соавт., 2013 [87]	26%			Simhandl C. и соавт., 2016 [88]	26,8%		
Rydén L. и соавт., 2009 [89]	16%			Mandelli L. и соавт., 2012 [90]	40,3%		

Примечание: *средние показатели метааналитических исследований; **любые виды расстройств пищевого поведения.

Note: *average indicators of meta-analytical studies; **all types of eating disorders.

В табл. 3 представлены сведения о распространенности коморбидных состояний у больных БАП по данным оригинальных и метааналитических исследований.

Чем более стандартизовано проводится диагностическое обследование (использование шкал SCID, MINI), тем выше показатель коморбидности. Наиболее часто отмечается коморбидность биполярного расстройства со злоупотреблением алкоголем и другими ПАВ, второе по частоте место отводится СДВГ у взрослых и расстройствам пищевого поведения.

Вопрос о влиянии коморбидных заболеваний на течение и прогноз БАП остается спорным. S.L. McElroy и соавт. [91] показали, что пациенты с одним актуальным коморбидным нарушением имеют отличия в течении биполярного расстройства: более раннее начало аффективного заболевания, большую тяжесть

аффективных фаз, склонность к частой смене фаз. A. Aedo и соавт. [92] также обнаружили большую склонность к формированию быстрых циклов у коморбидных больных. В исследовании S. Jhanda и соавт. [93] у больных БАП, коморбидным с СДВГ, наблюдалось более раннее начало БАП, в целом большее число аффективных эпизодов к моменту исследования и большее число маниакальных эпизодов, большее число госпитализаций, большая наследственная отягощенность биполярными расстройствами, худший ответ на терапию стабилизаторами настроения, большая вероятность назначений атипичных антипсихотиков, более высокая частота инверсии аффекта после применения антидепрессантов и более низкий уровень функционирования и качества жизни. M. Pinna и соавт. [81] также отмечали, что у больных БАП, коморбидным

с СДВГ, выше уровень безработицы и ниже социально-экономический статус. Им реже удается вступить в брак, брак чаще завершается разводом, чаще обнаруживается злоупотребление ПАВ. Такие пациенты чаще склонны совершать суицидальные попытки. В отличие от S. Jhanda и соавт. [93], M. Pinna реже обнаруживал БАР в семейном анамнезе таких больных.

В противоположность этим данным G. Perugi и соавт. [94] не нашли различий в социальном функционировании у пациентов с БАР и коморбидным СДВГ, но авторы показали, что в данной группе больше частота смешанных состояний, но меньше частота маний, а также чаще встречается злоупотребление ПАВ. E. Karaahmet и соавт. [83] также не отметили отличий в социально-демографическом статусе, но обратили внимание на более раннее начало биполярного расстройства в группе с коморбидным СДВГ.

Ряд исследователей указали на повышенный риск суицида у этих пациентов [95, 96]. Так, W.-H. Lan и соавт. [95] говорят о трехкратном увеличении риска суицида у пациентов с БАР, коморбидным с СДВГ (3% против 1,1%).

При изучении влияния коморбидности с расстройствами пищевого поведения на когнитивное функционирование и клинические проявления БАР M.-C.M. Tseng и соавт. [97] обнаружили, что пациенты с БАР I типа в этих случаях демонстрируют худшую рабочую память, более низкий IQ, большее нарушение функционирования в целом, переносят более тяжелые депрессивные фазы и обнаруживают повышенную суицидальность.

Пациенты с БАР, коморбидным со злоупотреблением ПАВ, имели более низкий уровень образования, худшие показатели социального функционирования, были менее комплаентны. Несмотря на более высокий риск суицида, они не отличались по клиническим проявлениям биполярного расстройства от «чистых» случаев [65]. Коморбидность со злоупотреблением ПАВ ассоциировалась с проблемами с законом в анамнезе, большей частотой смешанных эпизодов у женщин и депрессивных у мужчин, частым развитием быстроциклического течения [98]. На повышение риска суицидальных попыток и частоты завершённых суицидов у таких больных указывают и другие авторы [65, 84, 98].

F.G. Nery и соавт. [99] обнаружили, что выраженность импульсивности по шкале Барратта выше у тех пациентов с БАР, которые злоупотребляют ПАВ, в связи с чем был сделан вывод о значимости импульсивности в развитии коморбидного БАР синдрома зависимости.

По-разному оценивали авторы влияние коморбидности БАР с зависимостью от алкоголя и ПАВ на когнитивные функции больных. Y.-H. Chang и соавт. [100] выявили существенное ухудшение когнитивного функционирования у пациентов с БАР I типа с коморбидным заболеванием, но не обнаружили таких различий у пациентов с БАР II типа. C. Li и соавт. [101] также не выявили отличий в результатах нейрокогнитивных тестов (вербального обучения и памяти) у пациентов

с «чистым» БАР и с БАР, коморбидным с зависимостью от ПАВ. Показатели были снижены у тех и других больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, факты, обнаруженные в результате поиска научных публикаций, позволили говорить об актуальности изучения импульсивности как важной характеристики пациентов с БАР. Исследования показывают, что выраженность импульсивности в этой группе больных выше, чем в общей популяции, не только в эпизодах гипомании и мании, но и в другие периоды течения заболевания, в том числе в ремиссии. Однако в большинстве исследований, включенных в обзор, не уделялось прицельного внимания наличию коморбидных состояний. В то же время во многих работах была показана высокая частота встречаемости при БАР тех расстройств, для которых импульсивность является одной из ключевых проблем (СДВГ у взрослых, различные виды расстройств пищевого поведения, злоупотребление и зависимость от алкоголя и ПАВ).

В этой связи остается не до конца понятным, является ли импульсивность свойством, присущим БАР, или же следствием высокой распространенности коморбидных состояний. Обнаружение признаков импульсивности в клинической картине БАР в различные периоды течения расстройства представляется важной диагностической задачей, так как определяет особую терапевтическую стратегию и тактику реабилитации этих пациентов.

Приведенные выше факты свидетельствуют в пользу целесообразности дальнейших исследований проблемы импульсивности как у пациентов с БАР, так и при других психических расстройствах.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Griffin SA, Lynam DR, Samuel DB. Dimensional conceptualizations of impulsivity. *Personal Disord.* 2018;9(4):333–345. DOI: 10.1037/per0000253 Epub 2017 May 11. PMID: 28493733
2. Swann AC. Impulsivity in mania. *Curr Psychiatry Rep.* 2009;11(6):481. DOI: 10.1007/s11920-009-0073-2
3. Swann AC, Steinberg JL, Lijffijt M, Moeller FG. Impulsivity: differential relationship to depression and mania in bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2008;106(3):241–248. DOI: 10.1016/j.jad.2007.07.011 Epub 2007 Sep 5. PMID: 17822778; PMCID: PMC2683682
4. Johnson SL, Carver CS, Mulé S, Joormann J. Impulsivity and risk for mania: towards greater specificity. *Psychol Psychother.* 2013;86(4):401–412. DOI: 10.1111/j.2044-8341.2012.02078.x Epub 2012 Sep 27. PMID: 24217865
5. Тиганов АС. Эндогенные депрессии: вопросы классификации и систематики. В кн.: Депрессии и коморбидные расстройства. Под ред. АБ Смулевича. М.: РАМН НЦПЗ, 1997:42–43.

- Tiganov AS. Endogennye depressii: voprosy klassifikatsii i sistematiki. V kn.: *Depressii i konorbidnye rasstroistva*. Pod red. AB Smulevicha. M.: RAMN NCPZ, 1997:42–43. (In Russ.).
6. Daruna JH, Barnes PA. A neurodevelopmental view of impulsivity. In: *The Impulsive Client: Theory, Research, and Treatment*. Washington, DC, US: American Psychological Association, 1993:23–37. DOI: 10.1037/10500-002
 7. Stanford MS, Barratt ES. Impulsivity and the multi-impulsive personality disorder. *Personality and Individual Differences*. 1992;13(7):831–834. DOI: 10.1016/0191-8869(92)90057-V
 8. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol*. 1995;51(6):768–774. DOI: 10.1002/1097-4679(199511)51:6 < 768::aid-jclp2270510607 > 3.0.co;2-1 PMID: 8778124
 9. Ениколопов СН, Медведева ТИ Аprobация русскоязычной версии методики «шкала импульсивности Барратта» (BIS-11). *Психология и право*. 2015;5(3):75–89. DOI: 10.17759/psylaw.2015050307 Enikolopov SN, Medvedeva TI. Approbation of the Russian-language version of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) [Elektronnyi resurs]. *Psikhologiya i pravo [Psychology and Law]*. 2015;5(3):75–89. DOI: 10.17759/psylaw.2015050307
 10. Whiteside SP, Lynam DR. The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*. 2001;30(4):669–689. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00064-7
 11. Jiménez E, Arias B, Mitjans M, Goikolea JM, Roda E, Ruíz V, Pérez A, Sáiz PA, García-Portilla MP, Burón P, Bobes J, Vieta E, Benabarre A. Association between GSK3 β gene and increased impulsivity in bipolar disorder. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2014;24(4):510–518. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2014.01.005 Epub 2014 Jan 17. PMID: 24486183
 12. Костандов ЭА, Черемушкин ЕА, Яковенко ИА, Петренко НЕ. Изменения альфа-ритма при введении сигналов Go/NoGo в контекст эксперимента с установкой на сердитое лицо. *Физиология человека*. 2014;40(1):13–25. DOI: 10.7868/S013116461401008 Kostandov EA, Cheremushkin EA, Yakovenko IA, Petrenko NE. Changes in the α rhythm upon introduction of Go/NoGo stimuli in the context of an experiment with a set to an angry face. *Human Physiology*. 2014;40(1):13–25. (In Russ.). DOI: 10.7868/S0131164614010081
 13. Gordon B, Caramazza A. Lexical decision for open and closed-class words: Failure to replicate differential frequency sensitivity. *Brain and Language*. 1982;15(1):143–160. DOI: 10.1016/0093-934X(82)90053-0
 14. Mazzola-Pomietto P, Kaladjian A, Azorin J-M, Anton J-L, Jeanningros R. Bilateral decrease in ventrolateral prefrontal cortex activation during motor response inhibition in mania. *J Psychiatr Res*. 2009;43(4):432–441. DOI: 10.1016/j.jpsy-chires.2008.05.004
 15. Simonetti A, Janiri D, Sani G. S121. Amygdala Volumes Associated with Impulsivity in Subjects with Bipolar Disorder. *Biological Psychiatry*. 2019;85(10):343–344. DOI: 10.1016/j.biopsych.2019.03.872
 16. Lapomarda G, Pappaiani E, Siugzdaite R, Sanfey AG, Rumiati RI, Grecucci A. Out of control: An altered parieto-occipital-cerebellar network for impulsivity in bipolar disorder. *Behav Brain Res*. March 2021;406:113–228. DOI: 10.1016/j.bbr.2021.113228
 17. Rolls ET. The functions of the orbitofrontal cortex. *Brain and Cognition*. 2004;55(1):11–29. DOI: 10.1016/S0278-2626(03)00277-X
 18. McElroy SL. Diagnosing and treating comorbid (complicated) bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*. 2004;65(Suppl.15):35–44.
 19. Grant JE, Chamberlain SR. Expanding the definition of addiction: DSM-5 vs. ICD-11. *CNS Spectrums*. 2016;21(4):300–303. DOI: 10.1017/S1092852916000183
 20. Grant JE, Potenza MN, Weinstein A, Gorelick DA. Introduction to behavioral addictions. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2010;36(5):233–241. DOI: 10.3109/00952990.2010.491884. PMID: 20560821; PMCID: PMC3164585.
 21. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. World Health Organization; 1992. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37958> Accessed April 19, 2021.
 22. Apaydin ZK, Atagun MI. Relationship of Functionality with Impulsivity and Coping Strategies in Bipolar Disorder. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*. 2018;31(1):21. DOI: 10.5350/DAJPN2018310102
 23. Strasser ES, Haffner P, Fiebig J, Quinlivan E, Adli M, Stamm TJ. Behavioral measures and self-report of impulsivity in bipolar disorder: no association between Stroop test and Barratt Impulsiveness Scale. *Int J Bipolar Disord*. 2016;4(1):16. DOI: 10.1186/s40345-016-0057-1 Epub 2016 Aug 17. PMID: 27530736; PMCID: PMC4987743
 24. Lewis M, Scott J, Frangou S. Impulsivity, personality and bipolar disorder. *Eur Psychiatry*. 2009;24(7):464–469. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2009.03.004
 25. Perroud N, Baud P, Mouthon D, Courtet P, Malafosse A. Impulsivity, aggression and suicidal behavior in unipolar and bipolar disorders. *J Affect Disord*. 2011;134(1–3):112–118. DOI: 10.1016/j.jad.2011.05.048
 26. Ekinci O, Albayrak Y, Ekinci AE, Caykoylu A. Relationship of trait impulsivity with clinical presentation in euthymic bipolar disorder patients. *Psychiatry Res*. 2011;190(2):259–264. DOI: 10.1016/j.psychres.2011.06.010

27. Lombardo LE, Bearden CE, Barrett J, Brumbaugh MS, Pittman B, Frangou S, Glahn DC. Trait impulsivity as an endophenotype for bipolar I disorder. *Bipolar Disorders*. 2012;14(5):565–570. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2012.01035.x
28. Stoyanova M, Hranov L. Impulsivity and character traits in bipolar disorder. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2014;24:S428. DOI: 10.1016/S0924-977X(14)70684-4
29. Swann AC, Pazzaglia P, Nicholls A, Dougherty DM, Moeller FG. Impulsivity and phase of illness in bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2003;73(1–2):105–111. DOI: 10.1016/s0165-0327(02)00328-2
30. Swann AC, Lijffijt M, Lane SD, Steinberg JL, Moeller FG. Increased trait-like impulsivity and course of illness in bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2009;11(3):280–288. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2009.00678.x
31. Çörekçioğlu S, Cesur E, Devrim Balaban Ö. Relationship between impulsivity, comorbid anxiety and neurocognitive functions in bipolar disorder. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2021;25(1):62–72. DOI: 10.1080/13651501.2020.1833040 Epub 2020 Oct 16. PMID: 33063587
32. Peluso MA, Hatch JP, Glahn DC, Monkul ES, Sanches M, Najt P, Bowden CL, Barratt ES, Soares JC. Trait impulsivity in patients with mood disorders. *J Affect Disord*. 2007;100(1–3):227–231. DOI: 10.1016/j.jad.2006.09.037 Epub 2006 Nov 9. PMID: 17097740
33. Strakowski SM, Fleck DE, DelBello MP, Adler CM, Shear PK, McElroy SL, Keck PE, Moss Q, Cerullo MA, Kotwal R, Arndt S. Characterizing Impulsivity in Mania. *Bipolar Disord*. 2009;11(1):41–51. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2008.00658.x
34. Omar AM, Elbatrawy AN, Sabry WM, Elkholy HA, Farag WA. Impulsivity as a Clinical Marker for Bipolar Affective Disorder. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2020;113(hcaa054.028). DOI: 10.1093/qjmed/hcaa054.028
35. Aidelbaum R. A Multi-facet Investigation of Impulsivity and Social Cognition in Bipolar Disorder. November 2020. <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/103294>. Accessed March 11, 2021.
36. 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. *J Affect Disord*. 2016;191:216–221. DOI: 10.1016/j.jad.2015.11.010
37. 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. *J Affect Disord*. 2019;259:228–243. DOI: 10.1016/j.jad.2019.08.070
38. Biederman J, Makris N, Valera E, Monuteaux M, Goldstein J, Buka S, Boriel D, Bandyopadhyay S, Kennedy D, Caviness V, Bush G, Aleardi M, Hammerness P, Faraone S, Seidman L. Towards further understanding of the co-morbidity between attention deficit hyperactivity disorder and bipolar disorder: a MRI study of brain volumes. *Psychological medicine*. 2008;38(7):1045–1056. DOI: 10.1017/S0033291707001791
39. Makris N, Seidman LJ, Brown A, Valera EM, Kaiser JR, Petty CR, Liang L, Aleardi M, Boriel D, Henderson CS, Giddens M, Faraone SV, Spencer TJ, Biederman J. Further understanding of the comorbidity between attention-deficit/hyperactivity disorder and bipolar disorder in adults: An MRI study of cortical thickness. *Psychiatry Research: Neuroimaging*. 2012;202(1):1–11. DOI: 10.1016/j.pscychresns.2011.11.003
40. Hegarty CE, Foland-Ross LC, Narr KL, Sugar CA, McGough JJ, Thompson PM, Altshuler LL. ADHD comorbidity can matter when assessing cortical thickness abnormalities in patients with bipolar disorder. *Bipolar Disorders*. 2012;14(8):843–855. DOI: 10.1111/bdi.12024
41. Vainieri I, Adamo N, Michelini G, Kitsune V, Asherson P, Kuntsi J. Attention regulation in women with ADHD and women with bipolar disorder: An ex-Gaussian approach. *Psychiatry Research*. 2020;285:112729. DOI: 10.1016/j.pscychres.2019.112729
42. Brus MJ, Solanto MV, Goldberg JF. Adult ADHD vs. bipolar disorder in the DSM-5 era: a challenging differentiation for clinicians. *J Psychiatr Pract*. 2014;20(6):428–437. DOI: 10.1097/01.pra.0000456591.20622.9e PMID: 25406047
43. First M. Structured Clinical Interview for the DSM (SCID). *The Encyclopedia of Clinical Psychology*. 2015;10:1–6. DOI: 10.1002/9781118625392.wbecp351
44. Минздрав назвал число алкоголиков в РФ. <https://www.interfax.ru/russia/680601> Accessed April 21, 2021.
45. Минздрав назвал число алкоголиков в РФ. <https://www.interfax.ru/russia/680601> (In Russ.). Accessed April 21, 2021.
46. Linde K, van der, Wasem J, Lux G. Sekundärdatenanalyse der Prävalenz der Alkoholabhängigkeit (F10.2) in Deutschland. *Dtsch Med Wochenschr*. 2014;139(45):2285–2289. DOI: 10.1055/s-0034-1387353
46. Статистика наркомании в России 2020–2021 года. <https://narcorehab.com/articles/statistika-narkomanii-v-rossii-2020-2021/> Accessed April 21, 2021.
47. Статистика наркомании в России 2020–2021 года. <https://narcorehab.com/articles/statistika-narkomanii-v-rossii-2020-2021/> (In Russ.). Accessed April 21, 2021.
47. В России число курящих за десять лет снизилось на 17 миллионов. <https://ria.ru/20200529/1572150224.html> Accessed April 21, 2021.
48. В России число курящих за десять лет снизилось на 17 миллионов. <https://ria.ru/20200529/1572150224.html> (In Russ.). Accessed April 21, 2021.
48. Di Nicola M, Tedeschi D, Mazza M, Martinotti G, Harnic D, Catalano V, Bruschi A, Pozzi G, Bria P, Janiri L.

- Behavioural addictions in bipolar disorder patients: Role of impulsivity and personality dimensions. *J Affect Disord.* 2010;125(1):82–88. DOI: 10.1016/j.jad.2009.12.016
49. McIntyre RS, McElroy SL, Konarski JZ, Soczynska JK, Wilkins K, Kennedy SH. Problem gambling in bipolar disorder: Results from the Canadian Community Health Survey. *J Affect Disord.* 2007;102(1):27–34. DOI: 10.1016/j.jad.2006.12.005
 50. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavalacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review. *Am J Clin Nutr.* 2019;109(5):1402–1413. DOI: 10.1093/ajcn/nqy342 PMID: 31051507
 51. Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, Deitz AC, Hudson JI, Shahly V, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Angermeyer MC, Benjet C, Bruffaerts R, de Girolamo G, de Graaf R, Maria Haro J, Kovess-Masfety V, O'Neill S, Posada-Villa J, Sasu C, Scott K, Viana MC, Xavier M. The Prevalence and Correlates of Binge Eating Disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Biol. Psychiatry.* 2013;73(9):904–914. DOI: 10.1016/j.biopsych.2012.11.020
 52. Smink FRE, Hoeken D van, Hoek HW. Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. *Curr Psychiatry Rep.* 2012;14(4):406–414. DOI: 10.1007/s11920-012-0282-y
 53. Jagielska G, Kacperska I. Outcome, comorbidity and prognosis in anorexia nervosa. *Psychiatr Pol.* 2017;51(2):205–218. DOI: 10.12740/PP/64580
 54. Klassen LJ, Katzman MA, Chokka P. Adult ADHD and its comorbidities, with a focus on bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2010;124(1):1–8. DOI: 10.1016/j.jad.2009.06.036
 55. Di Nicola M, Sala L, Romo L, Catalano V, Even C, Dubertret C, Martinotti G, Camardese G, Mazza M, Tedeschi D, Callea A, De Risio L, Guelfi JD, Rouillon F, Janiri L, Greenwood P. Adult attention-deficit/hyperactivity disorder in major depressed and bipolar subjects: role of personality traits and clinical implications. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2014;264(5):391–400. DOI: 10.1007/s00406-013-0456-6 PMID: 24077910
 56. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Demler O, Faraone SV, Greenhill LL, Howes MJ, Secnik K, Spencer T, Ustun TB, Walters EE, Zaslavsky AM. The Prevalence and Correlates of Adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *AJP.* 2006;163(4):716–723. DOI: 10.1176/ajp.2006.163.4.716
 57. Asherson P, Young AH, Eich-Höchli D, Moran P, Porsdal V, Deberdt W. Differential diagnosis, comorbidity, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in relation to bipolar disorder or borderline personality disorder in adults. *Curr Med Res Opin.* 2014;30(8):1657–1672. DOI: 10.1185/03007995.2014.915800
 58. 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. *J Affect Disord.* 2016;191:216–221. DOI: 10.1016/j.jad.2015.11.010
 59. Ickick R, Melle I, Etain B, Ringen PA, Aminoff SR, Leboyer M, Aas M, Henry C, Bjella TD, Andreasen OA, Bellivier F, Lagerberg TV. Tobacco smoking and other substance use disorders associated with recurrent suicide attempts in bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2019;256:348–357. DOI: 10.1016/j.jad.2019.05.075
 60. Goodman DW, Thase ME. Recognizing ADHD in Adults with Comorbid Mood Disorders: Implications for Identification and Management. *Postgraduate Medicine.* 2009;121(5):31–41. DOI: 10.3810/pgm.2009.09.2049
 61. McElroy SL, Crow S, Blom TJ, Cuellar-Barboza AB, Prieto ML, Veldic M, Winham SJ, Bobo WV, Geske J, Seymour LR, Mori N, Bond DJ, Biernacka JM, Frye MA. Clinical features of bipolar spectrum with binge eating behaviour. *J Affect Disord.* 2016;201:95–98. DOI: 10.1016/j.jad.2016.05.003
 62. Carmiol N, Peralta JM, Almasy L, Contreras J, Pacheco A, Escamilla MA, Knowles EE, Raventós H, Glahn DC. Shared genetic factors influence risk for bipolar disorder and alcohol use disorders. *Eur Psychiatry.* 2014;29(5):282–287. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2013.10.001 Epub 2013 Dec 8. PMID: 24321773; PMCID: PMC4160878
 63. Bernardi S, Cortese S, Solanto M, Hollander E, Pallanti S. Bipolar disorder and comorbid attention deficit hyperactivity disorder. A distinct clinical phenotype? Clinical characteristics and temperamental traits. *World J Biol Psychiatry.* 2010;11(4):656–666. DOI: 10.3109/15622971003653238
 64. Tavormina G. The Connection between Bipolar Spectrum Disorders and Eating Disorders. *Psychiatr Danub.* 2020;32(Suppl.1):142–145.
 65. Lagerberg TV, Andreassen OA, Ringen PA, Berg AO, Larsson S, Agartz I, Sundet K, Melle I. Excessive substance use in bipolar disorder is associated with impaired functioning rather than clinical characteristics, a descriptive study. *BMC Psychiatry.* 2010;10(1):9. DOI: 10.1186/1471-244X-10-9
 66. Kennedy SH, Welsh BR, Fulton K, Soczynska JK, McIntyre RS, O'Donovan C, Milev R, le Melleo J-M, Bissler J-C, Zimmerman M, Martin N. Frequency and Correlates of Gambling Problems in Outpatients with Major Depressive Disorder and Bipolar Disorder. *Can J Psychiatry.* 2010;55(9):568–576. DOI: 10.1177/070674371005500905
 67. Tamam L, Tuğlu C, Karatas G, Ozcan S. Adult attention-deficit hyperactivity disorder in patients with bipolar I disorder in remission: preliminary study. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2006;60(4):480–485. DOI: 10.1111/j.1440-1819.2006.01535.x PMID: 16884451
 68. Brietzke E, Moreira CLR, Toniolo RA, Lafer B. Clinical correlates of eating disorder comorbidity in

- women with bipolar disorder type I. *J Affect Disord.* 2011;130(1):162–165. DOI: 10.1016/j.jad.2010.10.020
69. Prisciandaro JJ, Brown DG, Brady KT, Tolliver BK. Comorbid anxiety disorders and baseline medication regimens predict clinical outcomes in individuals with co-occurring bipolar disorder and alcohol dependence: Results of a randomized controlled trial. *Psychiatry Res.* 2011;188(3):361–365. DOI: 10.1016/j.psychres.2011.04.030
 70. Schiweck C, Arteaga-Henriquez G, Aichholzer M, Edwin Thanarajah S, Vargas-Cáceres S, Matura S, Grimm O, Haavik J, Kittel-Schneider S, Ramos-Quiroga JA, Faraone SV, Reif A. Comorbidity of ADHD and adult bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* 2021;124:100–123. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.01.017
 71. Liu X, Kelsoe JR, Greenwood TA. A genome-wide association study of bipolar disorder with comorbid eating disorder replicates the SOX2-OT region. *J Affect Disord.* 2016;189:141–149. DOI: 10.1016/j.jad.2015.09.029
 72. Bolton JM, Robinson J, Sareen J. Self-medication of mood disorders with alcohol and drugs in the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Affect Disord.* 2009;115(3):367–375. DOI: 10.1016/j.jad.2008.10.003
 73. 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. *J Affect Disord.* 2018;225:482–488. DOI: 10.1016/j.jad.2017.08.068
 74. Hunt GE, Malhi GS, Cleary M, Lai HMX, Sitharthan T. Prevalence of comorbid bipolar and substance use disorders in clinical settings, 1990–2015: Systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2016;206:331–349. DOI: 10.1016/j.jad.2016.07.011
 75. Wingo AP, Ghaemi SN. A systematic review of rates and diagnostic validity of comorbid adult attention-deficit/hyperactivity disorder and bipolar disorder. *J Clin Psychiatry.* 2007;68(11):1776–1784. DOI: 10.4088/jcp.v68n1118
 76. Melo MCA, de Oliveira Ribeiro M, de Araújo CFC, de Mesquita LMF, de Bruin PFC, de Bruin VMS. Night eating in bipolar disorder. *Sleep Medicine.* 2018;48:49–52. DOI: 10.1016/j.sleep.2018.03.031
 77. Gold AK, Otto MW, Deckersbach T, Sylvia LG, Nierenberg AA, Kinrys G. Substance use comorbidity in bipolar disorder: A qualitative review of treatment strategies and outcomes. *Am J Addict.* 2018;27(3):188–201. DOI: 10.1111/ajad.12713 PMID: 29596721
 78. Arias F, Szerman N, Vega P, Mesias B, Basurte I, Rentero D. Bipolar disorder and substance use disorders. Madrid study on the prevalence of dual disorders/pathology/Trastorno bipolar y trastorno por uso de sustancias. Estudio Madrid sobre prevalencia de patología dual. *Adicciones.* 2017;29(3):186–195.
 79. Garakani A, Buono FD, Larkin K, Goldberg JF. Parsing the effects of comorbid adult ADHD and substance misuse on affective lability in bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2020;266:338–340. DOI: 10.1016/j.jad.2020.01.087
 80. Azorin JM, Perret LC, Fakra E, Tassy S, Simon N, Adida M, Belzeaux R. Alcohol use and bipolar disorders: Risk factors associated with their co-occurrence and sequence of onsets. *Drug Alcohol Depend.* 2017;179:205–212. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2017.07.005 Epub 2017 Aug 3. PMID: 28802190
 81. Pinna M, Visioli C, Rago CM, Manchia M, Tondo L, Baldessarini RJ. Attention deficit-hyperactivity disorder in adult bipolar disorder patients. *J Affect Disord.* 2019;243:391–396. DOI: 10.1016/j.jad.2018.09.038
 82. Pinto JV, Medeiros LS, Santana da Rosa G, Santana de Oliveira CE, Crippa JA de S, Passos IC, Kauer-Sant’Anna M. The prevalence and clinical correlates of cannabis use and cannabis use disorder among patients with bipolar disorder: A systematic review with meta-analysis and meta-regression. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* 2019;101:78–84. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2019.04.004
 83. Karaahmet E, Konuk N, Dalkilic A, Saracli O, Atasoy N, Kurçer MA, Atik L. The comorbidity of adult attention-deficit/hyperactivity disorder in bipolar disorder patients. *Compr Psychiatry.* 2013;54(5):549–555. DOI: 10.1016/j.comppsych.2012.11.005 Epub 2013 Jan 8. PMID: 23306036
 84. Gordon-Smith K, Lewis KJS, Auñón FMV, Florio AD, Perry A, Craddock N, Jones I, Jones L. Patterns and clinical correlates of lifetime alcohol consumption in women and men with bipolar disorder: Findings from the UK Bipolar Disorder Research Network. *Bipolar Disord.* 2020;22(7):731–738. DOI: 10.1111/bdi.12905
 85. Harmanci H, Cam Celikel F, Etikan I. Comorbidity of Adult Attention Deficit and Hyperactivity Disorder in Bipolar and Unipolar Patients. *Noro Psikiyatrs Ars.* 2016;53(3):257–262. DOI: 10.5152/npa.2015.11328
 86. Yasseen B, Kennedy JL, Zawertailo LA, Busto UE. Comorbidity between bipolar disorder and alcohol use disorder: Association of dopamine and serotonin gene polymorphisms. *Psychiatry Res.* 2010;176(1):30–33. DOI: 10.1016/j.psychres.2008.12.009
 87. Marin A, Scott D, Groll DL. Bipolar Disorder Comorbid with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adult Inpatients with Acute Relapse. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2013;15(4). DOI: 10.4088/PCC.12m01495
 88. Simhandl C, Radua J, König B, Amann BL. Prevalence and impact of comorbid alcohol use disorder in bipolar disorder: A prospective follow-up study. *Aust NZ J Psychiatry.* 2016;50(4):345–351. DOI: 10.1177/0004867415585855
 89. Rydén E, Thase ME, Stråht D, Aberg-Wistedt A, Bejerot S, Landén M. A history of childhood attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) impacts clinical outcome in adult bipolar patients regardless of current ADHD. *Acta Psychiatr Scand.* 2009;120(3):239–246.

- DOI: 10.1111/j.1600-0447.2009.01399.x Epub 2009 May 7. PMID: 19426162
90. Mandelli L, Mazza M, Nicola MD, Zaninotto L, Harnic D, Catalano V, Tedeschi D, Martinotti G, Bria P, Janiri L, Serretti A. Role of Substance Abuse Comorbidity and Personality on the Outcome of Depression in Bipolar Disorder: Harm Avoidance Influences Medium-Term Treatment Outcome. *PSP*. 2012;45(3):174–178. DOI: 10.1159/000330364
 91. McElroy SL, Altshuler LL, Suppes T, Keck PE, Frye MA, Denicoff KD, Nolen WA, Kupka RW, Leverich GS, Ro-chussen JR, Rush AJ, Post RM. Axis I Psychiatric Comorbidity and Its Relationship to Historical Illness Variables in 288 Patients With Bipolar Disorder. *AJP*. 2001;158(3):420–426. DOI: 10.1176/appi.ajp.158.3.420
 92. Aedo A, Murru A, Sanchez R, Grande I, Vieta E, Undurraga J. Clinical characterization of rapid cycling bipolar disorder: Association with attention deficit hyperactivity disorder. *J Affect Disord*. 2018;240:187–192. DOI: 10.1016/j.jad.2018.07.051
 93. Jhanda S, Malhotra S, Grover S. Relationship between bipolar disorder and attention deficit hyperkinetic disorder: An exploratory study. *Asian J Psychiatr*. 2018;35:101–108. DOI: 10.1016/j.ajp.2018.05.015 Epub 2018 May 19. PMID: 29859501
 94. Perugi G, Ceraudo G, Vannucchi G, Rizzato S, Toni C, Dell’Osso L. Attention Deficit/Hyperactivity Disorder symptoms in Italian bipolar adult patients: A preliminary report. *J Affect Disord*. 2013;149(1):430–434. DOI: 10.1016/j.jad.2012.12.010
 95. Lan W-H, Bai Y-M, Hsu J-W, Huang K-L, Su T-P, Li C-T, Yang AC, Lin W-C, Chang W-H, Chen T-J, Tsai S-J, Chen M-H. Comorbidity of ADHD and suicide attempts among adolescents and young adults with bipolar disorder: A nationwide longitudinal study. *J Affect Disord*. 2015;176:171–175. DOI: 10.1016/j.jad.2015.02.007
 96. Young JW, Geyer MA, Halberstadt AL, Enkhuizen J van, Minassian A, Khan A, Perry W, Eyster LT. Convergent neural substrates of inattention in bipolar disorder patients and dopamine transporter-deficient mice using the 5-choice CPT. *Bipolar Disord*. 2020;22(1):46–58. DOI: 10.1111/bdi.12786
 97. Tseng M-CM, Chang C-H, Chen K-Y, Liao S-C, Chen H-C. Prevalence and correlates of bipolar disorders in patients with eating disorders. *J Affect Disord*. 2016;190:599–606. DOI: 10.1016/j.jad.2015.10.062
 98. Goldstein BI, Levitt AJ. The specific burden of comorbid anxiety disorders and of substance use disorders in bipolar I disorder. *Bipolar Disord*. 2008;10(1):67–78. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2008.00461.x
 99. Nery FG, Hatch JP, Monkul ES, Matsuo K, Zunta-Soares GB, Bowden CL, Soares JC. Trait Impulsivity is Increased in Bipolar Disorder Patients with Comorbid Alcohol Use Disorders. *PSP*. 2013;46(3):145–152. DOI: 10.1159/000336730
 100. Chang Y-H, Chen S-L, Lee S-Y, Hsu Y-W, Wu JY-W, Chen S-H, Chu C-H, Lee IH, Yeh TL, Tzeng N-S, Huang S-Y, Yang YK, Lu R-B. Neuropsychological functions in bipolar disorders I and II with and without comorbid alcohol dependence. *Prog in NeuroPsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2012;37(2):211–216. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2012.01.015
 101. Li C, Palka JM, Brown ES. Cognitive impairment in individuals with bipolar disorder with and without comorbid alcohol and/or cocaine use disorders. *J Affect Disord*. 2020;272:355–362. DOI: 10.1016/j.jad.2020.03.179

Сведения об авторах

Маргарита Алексеевна Морозова, доктор медицинских наук, руководитель лаборатории, лаборатория психофармакологии, ФГБНУ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-7847-2716>

margmorozova@gmail.com

Сергей Сергеевич Потанин, кандидат медицинских наук, лаборатория психофармакологии, ФГБНУ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-9180-1940>

potanin_ss@mail.ru

Денис Сергеевич Бурминский, кандидат медицинских наук, лаборатория психофармакологии, ФГБНУ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-7098-2570>

desbur@gmail.com

Георгий Евгеньевич Рупчев, кандидат психологических наук, лаборатория психофармакологии, ФГБНУ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-4440-095X>

rupchevgeorg@mail.ru

Аллан Герович Бениашвили, кандидат медицинских наук, лаборатория психофармакологии, ФГБНУ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-5149-3760>

beniashvilia@yandex.ru

Таисия Алексеевна Лепилкина, кандидат психологических наук, лаборатория психофармакологии, ФГБНУ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-2640-4658>

lepilkina@hotmail.com

Information about the authors

Margarita A. Morozova, Dr. of Sci. (Med.), Head of Psychopharmacology Laboratory, FSBSI Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-7847-2716>

margmorozova@gmail.com

Sergei S. Potanin, Cand. of Sci. (Med.), Laboratory of Psychopharmacology, FSBSI Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-9180-1940>

potanin_ss@mail.ru

Denis S. Burminskiy, Cand. of Sci. (Med.), Laboratory of Psychopharmacology, FSBSI Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-7098-2570>

desbur@gmail.com

George E. Rupchev, Cand. of Sci. (Psychol.), Laboratory of Psychopharmacology, FSBSI Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-4440-095X>

rupchevgeorg@mail.ru

Allan G. Beniashvili, Cand. of Sci. (Med.), Laboratory of Psychopharmacology, FSBSI Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-5149-3760>

beniashvilia@yandex.ru

Taissia A. Lepilkina, Cand. of Sci. (Psychol.), Laboratory of Psychopharmacology, FSBSI Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-2640-4658>

lepilkina@hotmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

There is no conflict of interests.

Дата поступления 03.05.2021 Received 03.05.2021	Дата рецензии 06.08.2021 Revised 06.08.2021	Дата принятия 30.11.2021 Accepted for publication 30.11.2021
--	--	---