

УДК 616.895.1-072.8-053.6
<https://doi.org/10.20538/1682-0363-2022-2-105-114>

Применение скрининговых методик для ранней диагностики риска биполярного аффективного расстройства у подростков

Осипова Н.Н.¹, Барденштейн Л.М.¹, Лямец Л.Л.², Дмитриева Е.В.²

¹Московский государственный медико-стоматологический университет (МГМСУ) им. А.И. Евдокимова Россия, 127473, г. Москва, ул. Делегатская, 20/1

²Смоленский государственный медицинский университет (СГМУ) Россия, 214019, г. Смоленск, ул. Крупской, 28

РЕЗЮМЕ

Цель. Изучение возможности комплексного применения скрининговых методик в ранней диагностике риска биполярного расстройства (БР) у подростков.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 139 подростков в возрасте 13–16 лет. Были использованы клинико-психопатологический метод и скрининговые методы исследования: диагностическая шкала расстройств биполярного спектра (Bipolar Spectrum Diagnostic Scale, *BSDS*, R. Pies, 2005); вопросник расстройства настроения (Mood Disorder Questionnaire MDQ, R.M. Hirschfeld, 2000).

Результаты. При клинико-психопатологическом исследовании подростков в соответствии с критериями МКБ-10 (класс V: психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99)) психические расстройства, в том числе аффективная патология, не выявлены. По результатам скрининговой методики MDQ показан риск БР у 63 респондентов (45,3%; 95-й доверительный интервал (ДИ): 36,8–53,9). С помощью методики *BSDS* риск БР отмечен у 16,2% респондентов (ДИ: 11,9–28,3). Совместное использование скрининговых шкал (MDQ и *BSDS*) продемонстрировало согласованность их работы по выявлению значений, как не превышающих пороговые (48,7% случаев), так и превышающих пороговые показатели (17,1% случаев).

Заключение. Ранняя диагностика риска БР у подростков наряду с клинико-психопатологическим методом может включать использование скрининговых шкал. Комплексное использование нескольких скрининговых методов обосновано проблемой полиморфизма начальных гипоманиакальных и депрессивных состояний, а также трудностями субъективной оценки симптомов биполярного аффективного расстройства подростками.

Ключевые слова: подростки, биполярное аффективное расстройство, гипомания, скрининговые методы

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Соответствие принципам этики. Информированное согласие подписано родителями подростков по соответствующей форме. Исследование одобрено этическим комитетом СГМУ (протокол № 3 от 02.12.2018).

Для цитирования: Осипова Н.Н., Барденштейн Л.М., Лямец Л.Л., Дмитриева Е.В. Применение скрининговых методик для ранней диагностики риска биполярного аффективного расстройства у подростков. *Бюллетень сибирской медицины*. 2022;21(2):105–114. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2022-2-105-114>.

✉ Осипова Наталья Николаевна, natinen@yandex.ru

Application of screening techniques for early diagnostics of bipolar disorder in adolescents

Osipova N.N.¹, Bardenshteyn L.M.¹, Lyamets L.L.², Dmitrieva E.V.²

¹A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry
20/1, Delegatskaya Str., 127473, Moscow, Russian Federation

²Smolensk State Medical University
28, Krupskoy Str., 214019, Smolensk, Russian Federation

ABSTRACT

Aim. To assess the possibility of combined application of screening methods for early detection of risks of bipolar disorder in adolescents.

Materials and methods. The study included 139 adolescents aged 13–16 years. A clinical psychopathology assessment as well as screening methods were used. The screening methods included the Bipolar Spectrum Diagnostic Scale ((BSDS), R. Pies, 2005) and the Mood Disorder Questionnaire ((MDQ), R.M. Hirschfeld, 2000).

Results. The clinical psychopathology assessment was performed in accordance with criteria of ICD-10, Class V. No mental and behavioral disorders (F00-F99), including affective pathology, were identified. Following the MDQ screening, the risk of bipolar disorder was revealed in 63 individuals (45.3%; 95 % confidence interval (CI): (36.8–53.9)). When the BSDS method was used, the risk of bipolar disorder was revealed in 16.2% of cases (CI: (11.9–28.3)). The combined use of the screening scales (MDQ and BSDS) confirmed their consistency in detecting values both not exceeding (48.7% of the cases) and exceeding the threshold rates (17.1% of the cases).

Conclusion. Early diagnosis of a risk of bipolar disorder in adolescents, along with a clinical psychopathology assessment, may include application of screening scales. Combined use of several screening methods is justified by polymorphism of initial hypomanic and depressive states, as well as by difficulties in subjective assessment of symptoms of bipolar disorder in adolescents.

Keywords: adolescents, bipolar disorder, hypomania, screening methods

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious or potential conflict of interest related to the publication of this article.

Source of financing. The authors state that they received no funding for the study.

Conformity with the principles of ethics. Parents of adolescents signed an informed consent to participate in the study. The study was approved by the local Ethics Committee at Smolensk State Medical University (Protocol No. 3 of 02.12.2018).

For citation: Osipova N.N., Bardenshteyn L.M., Lyamets L.L., Dmitrieva E.V. Application of screening techniques for early diagnostics of bipolar disorder in adolescents. *Bulletin of Siberian Medicine*. 2022;21(2):105–114. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2022-2-105-114>.

ВВЕДЕНИЕ

Биполярное расстройство (БР) – хроническое, практически пожизненное заболевание, включающее в себя не только эпизоды нарушений настроения (субдепрессии, депрессии, гипомании, мании, смешанные состояния), но и широкий спектр коморбидной патологии, снижение нейрокогнитивных функций, значительное ухудшение социального функционирования [1].

БР является одной из ведущих причин инвалидизации населения, связано с высокими показателями

преждевременной смертности, как от самоубийств [2], так и сопутствующих заболеваний [3, 4]. Среди пациентов с БР, особенно при смешанных и психотических состояниях, риск суицидального поведения является одним из самых высоких среди всех психических расстройств, особенно в подростковом возрасте [5].

Биполярное расстройство характеризуется высокой степенью распространенности в общей популяции (0,6–5,84%), а с учетом субсиндромальных проявлений достигает 12% [6]. Проблема изучения БР, манифестирующего в подростковом возрасте, пред-

ставляется актуальной в свете увеличения удельного веса этой патологии в пубертатном периоде [7, 8].

Важным аспектом данной проблемы является трудность диагностики, во многом связанная с атипичностью клинической картины субдепрессивных, депрессивных, гипоманиакальных, маниакальных и смешанных эпизодов, дебютирующих в подростковом возрасте, ее полиморфностью и синдромальной незавершенностью, обусловленной особенностями формирующейся подростковой психики [9]. Это приводит к тому, что значительная часть подростков (до 70–80%) страдающих БР, не получает своевременного адекватного лечения или совсем не попадает в поле зрения психотерапевта, психиатра [10].

Депрессия является частым клиническим проявлением большинства психических заболеваний в пубертатном возрасте, особенно на их инициальной стадии, что, видимо, обусловлено превалированием на данном этапе онтогенеза эмоционально-идеаторного уровня реагирования [11, 12].

Гипоманиакальные состояния часто предшествуют БР в подростковом возрасте [13]. Существенной проблемой является дифференцирование гипертимного типа акцентуации характера, как крайнего варианта нормы, и гипоманиакальных состояний при БР. Кроме того, подростковые поведенческие особенности, составляющие пубертатный кризис развития (реакция эмансипации, оппозиции, группирования со сверстниками и др.) [12], часто связаны с началом злоупотребления психоактивными веществами, что может не исключать ранние симптомы гипомании [13, 14].

Гипомания представляет значительные проблемы в процессе диагностики БР II типа. Гипоманиакальные состояния трудно распознаются как самими пациентами, так и их родственниками, большинство пациентов не считают такие состояния болезненными и, соответственно, не обращаются за медицинской помощью [15]. Особенно это касается подростков, которым может нравиться состояние повышенного настроения, подъема энергии. Они могут усиливать подобное состояние приемом психоактивных веществ с последующим рискованным поведением [16].

Раздражительность, как один из диагностических критериев расстройств настроения (гипомании, мании, субдепрессии, депрессии), также достаточно часто встречается в препубертатном и пубертатном периодах. Раздражительность нередко сопровождается различными формами агрессивного поведения у подростков и требует тщательной дифференциально-диагностической оценки. В исследовании F. Benazzi, H. Akiskal (2004) раздражительность чаще

выявлялась при биполярном расстройстве II типа. Биполярная депрессия с раздражительностью имела более раннее начало, высокие показатели коморбидности, а также наследственную отягощенность по биполярному расстройству [17].

Подходы к диагностике гипомании, как одного из критериев биполярного аффективного расстройства II типа, в международных диагностических системах на протяжении десятилетий претерпевали изменения. Это касалось как продолжительности гипоманиакального эпизода, так и количества симптомов, которым он должен соответствовать. В проекте ICD-11 имеются изменения, касающиеся диагностики гипоманиакального эпизода [18–20].

J. Angst и соавт. (2020) провели сравнительный анализ диагностических критериев биполярного расстройства с использованием DSM-V (APA, 2013), проекта ICD-11. Они отметили, что в отличие от DSM-IV-TR и МКБ-10, в DSM-V и проекте ICD-11 в основных критериях диагностики гипоманиакального эпизода, помимо изменения настроения (эйфория, раздражительность), делается акцент на возрастающую активность, прилив сил, субъективное ощущение подъема энергии, что, по мнению авторов, является существенным для описания более полной и точной клинической картины расстройства. В DSM-V число дополнительных симптомов для диагностики гипомании ограничивается тремя и более при повышении настроения и четырьмя и более при раздражительности; в проекте ICD-11 достаточно «несколько» дополнительных симптомов для постановки диагноза. Различия касаются и длительности эпизода гипомании: в DSM-V симптомы должны присутствовать в течение, по крайней мере, 4 дней; в проекте ICD-11 такие ограничения отсутствуют, и имеются указания на период в «несколько дней».

Также J. Angst и соавт. (2020) отмечают, что диагностические критерии гипоманиакального эпизода в проекте ICD-11 позволят выявлять его в 2 раза чаще, чем при использовании DSM-V. Проблемой, требующей дальнейшего изучения, является не всегда субъективно нежелательные для больного социально-психологические последствия гипомании (повышение работоспособности, ускорение ассоциативных процессов, сокращение продолжительности ночного сна, усиление креативных способностей). Авторы указывают, что для более точной диагностики необходимо учитывать факты амбулаторного обращения за медицинской помощью, которые могут быть связаны в большей степени с негативными последствиями гипоманиакального эпизода и позволят максимально объективизировать психическое состояние пациента [21].

Исследователи указывают, что средний возраст дебюта биполярного аффективного расстройства варьирует от 20 до 30 лет. Некоторые авторы отмечают два пика дебюта БР: 15–24 и 45–54 лет. Имеются указания и на более раннее (до 12 лет) начало заболевания, связанное, в том числе, с воздействием психотравмирующей ситуации [22]. Отдельные симптомы БР в виде циклотимоподобных колебаний настроения могут обнаруживаться в подростковом возрасте и представляют собой риск перехода в биполярное расстройство [23, 24].

Исследователями также обсуждается диагноз препубертатного биполярного расстройства (prepubertal bipolar disorder, PPBD) [25]. Однако клинические проявления основных симптомов БР в детском возрасте существенно отличаются от таковых у взрослых, а в некоторых случаях не имеют сходных эквивалентов. Труднодиагностируемые смешанные состояния, распространенные у взрослых, также могут встречаться в детском и подростковом возрастах, что еще больше осложняет раннюю диагностику аффективной патологии в эти возрастные периоды [26].

При дебюте биполярного расстройства в детском возрасте наблюдается не только более неблагоприятное течение болезни по сравнению с началом заболевания у взрослых (большее количество эпизодов, употребление психоактивных веществ и инвалидность), но и более длительная задержка начала лечения. В исследовании J.S. Kroon и соавт. (2013) установлено, что первый эпизод БР, перенесенный в возрасте от 15 до 24 лет, в последующем способствует более тяжелому течению болезни у пациентов 45–54 лет [27].

Биполярное аффективное расстройство у подростков часто осложняется коморбидными психическими и соматическими расстройствами, которые значительно повышают риск суицидального поведения. В первую очередь это касается злоупотребления психоактивными веществами. По данным M.H. Swahn и соавт. (2007), раннее начало употребления алкоголя (особенно в препубертатном периоде) статистически значимо повышает риск возникновения суицидальных мыслей и может провоцировать суицидальные попытки как у юношей, так и у девушек [28].

Большое значение исследователи уделяют выявлению продромальных симптомов, которые предшествуют началу заболевания. По данным исследования G.A. Fava и соавт. (2007), у большинства пациентов до появления клинически очерченных синдромов присутствовали такие признаки, как трудности при засыпании, раздражительность, тревожность [29]. A.R. Van Meter и соавт. (2016) отмечают, что более

чем у половины респондентов перед началом маниакального эпизода выявили симптом в виде значительного повышения энергии [30]. Имеются указания, что расстройства поведения, агрессивность и импульсивность в подростковом возрасте также предшествуют биполярному расстройству [31].

Для диагностики биполярного расстройства, и особенно для своевременного выявления гипоманиакальных эпизодов, наряду с основным клинико-психопатологическим методом широко используются скрининговые инструменты. В их числе Вопросник расстройств настроения (Mood Disorder Questionnaire (MDQ)), разработанный в 2000 г. группой специалистов под руководством R.M. Hirschfeld [32], Диагностическая шкала расстройств биполярного спектра (Bipolar Spectrum Diagnostic Scale), разработанная R. Pies и усовершенствованная исследователями под руководством S.N. Ghaemi в 2005 г. [33], Диагностический опросник по Биполярному расстройству (Hypomania Checklist (HCL-32)) [34], предложенный J. Angst с соавт. в 2005 г. и валидизированный в России С.Н. Мосоловым и соавт. [35]. Указанные скрининговые методы используются как в клинических, так и неклинических выборках.

Так, в исследованиях гипомании в неклинической выборке подростков с использованием HCL-32 была показана связь гипомании с нарушениями сна и личностными особенностями, что подтверждает обоснованность использования данного скринингового метода как инструмента для выявления подростков, имеющих риск развития БР [36]. A. Räänen и соавт. (2012), изучая подростков ($n = 2\ 300$) с положительным скринингом по гипомании, при повторном исследовании через 15 лет обнаружили гипоманиакальные эпизоды в 3–6% случаев [37].

По мнению многих исследователей, использование скрининговых методик в неклинических выборках для выявления риска БР вызывает много трудностей, поскольку показатели чувствительности и специфичности варьируют в широких пределах. Субъективная оценка эмоционального состояния (гипомании) у подростков также затруднена. Кроме того, дебют БР отличается высокой степенью полиморфизма, что в целом вносит дополнительные сложности в диагностику заболевания на ранних этапах [38].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью настоящего исследования было изучение диагностических возможностей совместного применения скрининговых шкал Mood Disorder Questionnaire (MDQ) и Диагностической шкалы расстройств биполярного спектра (Bipolar Spectrum

Diagnostic Scale) для выявления риска биполярного расстройства на неклинической выборке подростков.

В исследовании приняли участие 139 подростков, обучающихся в школе-гимназии Смоленской области по программам Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, из них 57 (41,1%) юношей и 82 (58,9%) девушки. Средний возраст составил $14,61 \pm 0,09$ лет ($min = 13$; $max = 16$). Участники исследования сопоставимы по возрасту и социально-образовательному статусу. Достоверных различий по полу не выявлено ($p > 0,05$).

Информированное согласие подписано родителями подростков по соответствующей форме. Исследование проводилось в группах по 15–20 человек. Предварительно была дана установка для возможности задавать уточняющие вопросы у присутствующего во время исследования врача-психиатра. В большинстве случаев вопросы по заполнению опросника у подростков не возникали. Заполнение бумажной формы скрининговых опросников занимало в среднем 30 мин.

В работе были использованы клинико-психопатологический метод и скрининговые методы: диагностическая шкала расстройств биполярного спектра (Bipolar Spectrum Diagnostic Scale; R. Pies, 2005) [33]; вопросник расстройства настроения (Mood Disorder Questionnaire (MDQ); R.M. Hirschfeld, 2000) [32].

Статистическая обработка данных включала методы описательной статистики. Построение 95%-го доверительного интервала (ДИ) проводилось по формуле для долей и частот методом Вальда, для малых значений – методом Вальда с коррекцией по Агрести – Коуллу. Достоверность различия изучаемых признаков оценивалась с помощью критериев Пирсона (χ^2) и углового преобразования Фишера. Статистическая значимость признавалась при вероятности $> 95\%$ ($p < 0,05$). Связь признаков оценивали по коэффициенту ранговой корреляции Спирмана. Статистический анализ результатов выполнен в Microsoft Excel 16 с использованием надстроек «Анализ данных», AtteStat и статистического пакета R.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При клинико-психопатологическом исследовании подростков в соответствии с критериями МКБ-10 (класс V: психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99)) психические расстройства, в том числе аффективная патология, не выявлены.

Следующим этапом исследования было изучение риска развития БР с использованием методики Mood Disorder Questionnaire (MDQ). В нем приняли участие 139 подростков. Вопросник расстройств

настроения MDQ состоит из трех разделов: первый включает 13 вопросов, отражающих симптомы мании (гипомании), во втором регистрируется одномоментность присутствия одного и более симптомов, в третьем – степень нарушения привычной деятельности вследствие присутствия симптомов. Среднее значение положительных ответов респондентов в баллах по данной выборке – $7,14 \pm 0,26$ ($min = 1$; $max = 15$). Указанные значения не превышают скрининговый порог 7 баллов [20]. Результаты исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты распределения положительных ответов респондентов по шкале MDQ, $n = 139$		
Распределение положительных ответов по шкале MDQ, баллы	Количество респондентов, давших положительный ответ, n (%)	95%-й ДИ
15	1 (0,72)	0,13–3,96
14	2 (1,44)	0,4–5,1
13	3 (2,16)	0,74–6,16
12	3 (2,16)	0,74–6,16
11	12 (8,63)	3,96–13,30
10	12 (8,63)	3,96–13,30
9	14 (10,07)	5,07–15,08
8	16 (11,51)	6,21–16,82
7	16 (11,51)	6,21–16,82
6	16 (11,51)	6,21–16,82
5	16 (11,51)	6,21–16,82
4	9 (6,47)	2,38–10,57
3	10 (7,19)	2,90–11,49
2	6 (4,32)	0,94–7,70
1	3 (2,16)	0,74–6,16

Примечание. 95%-й ДИ относительного показателя частоты положительного ответа, $p < 0,05$ (здесь и в табл. 2).

Для выявления доли респондентов с повышенным уровнем скрининговых значений проведена группировка по скрининговому порогу. Респонденты были разделены на две группы. В первую группу вошли респонденты в количестве 76 человек, что составляет 54,7% (95%-й ДИ: 46,1–63,1), набравшие 7 и менее баллов (не превышающие скрининговый порог); во вторую группу – респонденты в количестве 63 человек, что составляет 45,3% (95%-й ДИ: 36,8–53,9), набравшие более 7 баллов (превышающие скрининговый порог).

Значимых различий между группами не выявлено ($\phi^*_{эмп} = 1,329$ ($p > 0,05$), т.е. доля респондентов со значениями, не превышающими скрининговый порог, значимо не отличается от доли респондентов с превышением скринингового порога, в исследуемой социальной среде респонденты обеих групп встречаются равновероятно.

Следующим этапом исследования было изучение возможностей использования скрининговой методики Bipolar Spectrum Diagnostic Scale (BSDS) для выявления риска развития БР. В исследовании приняли участие 99 подростков из 139 общей выборочной совокупности в возрасте 13–16 лет.

Шкала диагностики биполярного спектра BSDS представляет собой методику, которая наряду с проявлениями депрессии учитывает симптомы гипомании (мании). Соглашение респондента с каким-либо утверждением из предлагаемых оценивается в 1 балл. Суммарный балл BSDS может располагаться в диапазоне 0–25. Оценка вероятности биполярного расстройства оценивается по сумме баллов: 20 баллов и более – расстройство биполярного спектра очень вероятно, 13–19 баллов – умеренная вероятность нарушений биполярного спектра, 7–11 баллов – низкая вероятность расстройств биполярного спектра, менее 7 баллов – БР маловероятно. Скрининговый порог – 13 баллов.

Среднее значение положительных ответов респондентов в баллах на данной выборке $8,93 \pm 0,39$ ($min = 1$; $max = 20$), что ниже скринингового порога (13 баллов). Результаты исследования представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты распределения суммарных баллов положительных ответов респондентов по шкале BSDS, $n = 99$		
Сумма положительных ответов по шкале MDQ, баллы	Количество респондентов, давших положительный ответ, n (%)	95% -й ДИ
20 и выше	1 (1,01)	0,18–5,5
13–19	28 (28,28)	20,35–37,83
7–11	50 (50,51)	40,83–60,15
Менее 7	20 (20,20)	13,47–29,15

Из табл. 2 видно, что у респондентов преобладает низкая (50,51%) и умеренная (28,28%) склонность

к биполярному расстройству. Для выявления доли респондентов с повышенным уровнем скрининговых значений (13 и более баллов) проведена группировка по скрининговому порогу. Респонденты были разделены на две группы. В первую группу вошли респонденты в количестве 83 человек, что составляет 83,8% (95%-й ДИ: 75,1–90,5), набравшие менее 13 баллов (не превышающие скрининговый порог); во вторую группу – респонденты в количестве 16 человек, что составляет 16,2% (95%-й ДИ: 11,9–28,3), набравшие 13 и более баллов (превышающие скрининговый порог).

При сравнении двух групп выявлены достоверные различия $\phi^*_{эмп} = 10,501$ ($p < 0,05$), т.е. доля респондентов со значениями, не превышающими скрининговый порог, значительно отличается от доли респондентов с превышением скринингового порога. В данной выборке преобладают респонденты со значениями, не превышающими скрининговый порог (менее 13 баллов), соответственно, не имеющие риска развития биполярного аффективного расстройства.

Следующим этапом исследования для изучения одновременного (совместного) применения скрининговых шкал MDQ и BSDS был проведен сравнительный анализ. В результате методика MDQ в большей степени, чем BSDS выявила склонность к БР в неклинической выборке подростков $\phi^*_{эмп} = 6,36$ ($p < 0,05$) (рис. 1). Среднее значение по методике MDQ приближается к скрининговому пороговому значению 7 баллов ($7,14 \pm 0,26$ $min = 1$; $max = 15$), а среднее значение по шкале BSDS ($8,93 \pm 0,39$ ($min = 1$; $max = 20$)) ниже скринингового порогового значения 13 баллов. Полученные результаты могут свидетельствовать о трудностях оценки своего эмоционального состояния подростками, что обосновывает комплексный подход в диагностике склонности к аффективной патологии.

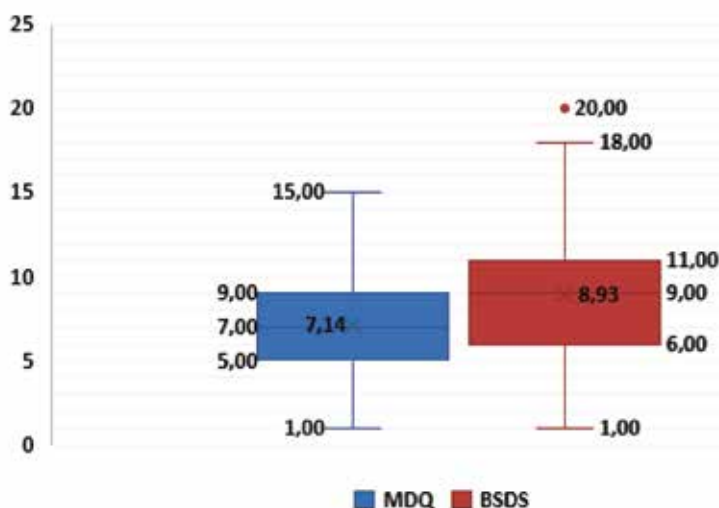


Рис. 1. Распределение средних значений по шкалам BSDS и MDQ

Далее был проведен корреляционный анализ результатов обследования респондентов по шкалам BSDS и MDQ. Выявлена прямая заметная и положительная связь ($r = 0,55$; $p < 0,05$), что говорит о возможности совместного применения данных скрининговых шкал (рис. 2).

Для оценки изучения возможности совместного (одновременного) применения скрининговых шкал MDQ и BSDS использовался критерий Пирсона. При анализе статистической связи между показателями

шкал MDQ и BSDS (выше (ниже) скринингового значения для обеих шкал) $\chi^2 = 12,6$, что указывает на высокую степень ее статистической значимости ($p = 0,0004$). Одновременная (совместная) работа скрининговых методик в группах с превышением скринингового порога выявлена в 17,1% случаев. В группах респондентов, где скрининговые значения по обеим шкалам не превышали пороговые значения, совместная работа методик выявлена в 48,7% случаев.

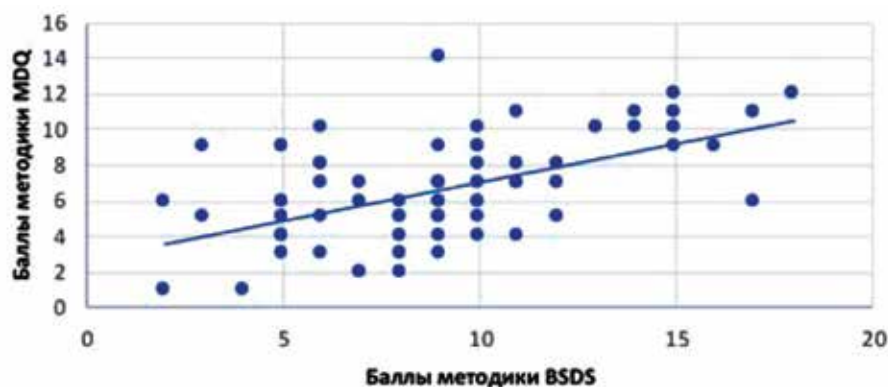


Рис. 2. Исследование корреляционной связи между методиками MDQ и BSDS

Полученные данные могут свидетельствовать об эффективности комплексного исследования в неклинических выборках. В настоящем исследовании совместное использование двух скрининговых шкал – MDQ и BSDS показало риск развития аффективных расстройств у 17% респондентов. Вместе с тем с применением указанных методик по отдельности получены противоречивые результаты: по данным MDQ, склонность к аффективной патологии выявлена у 45,3% респондентов, между тем, по данным шкалы BSDS, превышение скринингового порога отмечено лишь у 16,2% респондентов неклинической выборки.

Полученные данные согласуются с результатами исследований, изучающих возможности использования скрининговых шкал в общей популяции. Учеными обсуждается значительный разброс в показателях чувствительности и специфичности скрининговых методов в неклинических выборках. R.M. Hirschfeld и соавт. (2003) при изучении валидности MDQ для применения в общей популяции, выявили, что чувствительность метода составила 28,1%, а специфичность – 97,2%, что существенно ограничивает его использование [39].

При изучении возможностей использования методики BSDS в амбулаторной психиатрической практике показана большая чувствительность в отношении исключения диагноза биполярного рас-

стройства. Вместе с тем некоторыми специалистами шкала BSDS оценивается как полезный скрининговый инструмент для выявления субклинических проявлений гипомании [40]. С целью оптимизации скрининга биполярного расстройства, по мнению многих исследователей, может быть рекомендовано сочетанное использование нескольких диагностических опросников. Было отмечено повышение эффективности скрининга БР при совместном использовании MDQ и HCL-32, BSDS и HCL-32, а также BSDS и MDQ [41, 42].

Таким образом, настоящий анализ показал, что совместное использование двух скрининговых шкал в сочетании с клинико-психопатологическим исследованием может способствовать получению более достоверных результатов при выявлении расстройств настроения в неклинических выборках подростков и минимизировать проблему гипер- и гиподиагностики субдепрессивных и гипоманиакальных состояний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При клинико-психопатологическом исследовании подростков в соответствии с критериями МКБ-10, класс V (психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99)) психические расстройства, в том числе аффективная патология, не выявлены. На основании полученных результатов

можно предположить, что скрининговые методики MDQ и BSDS в данном исследовании могут работать согласованно, как по выявлению респондентов со значениями, не превышающими скрининговый порог, так и респондентов с превышением скринингового порога. В частности, согласованность измерений работ методик по выявлению значений, не превышающих скрининговый порог, подтверждается в 48,7% случаев, что свидетельствует об отсутствии риска биполярного аффективного расстройства у исследуемого контингента здоровых подростков. Согласованность измерений двух методик по выявлению превышения скринингового порога в 17,1% случаев соответствует риску развития биполярного аффективного расстройства у данного контингента респондентов.

Выявление риска биполярного расстройства у подростков представляет большие трудности ввиду существенного полиморфизма как продромальных, так и начальных проявлений биполярного расстройства. Подростковый возраст, характеризующийся сложными нейроэндокринными перестройками организма, также вносит определенные коррективы в инициальные проявления БР. Свойственные подростковому возрасту психологические особенности (реакции эмансипации, оппозиции, активного и пассивного протеста; заострение характерологических черт и др.), могут выступать как в качестве психологических феноменов, так и психопатологических симптомов и требуют тщательной дифференциальной диагностики.

Ранняя диагностика риска биполярного расстройства у подростков, наряду с клинико-психопатологическим методом, может включать использование скрининговых шкал. Комплексное использование нескольких скрининговых методов обосновано проблемой полиморфизма начальных гипоманиакальных и депрессивных состояний, а также трудностями субъективной оценки симптомов биполярного аффективного расстройства подростками. Дальнейшее изучение возможностей ранней диагностики риска биполярного аффективного расстройства требует комплексного подхода с использованием основного клинико-психопатологического метода и применения дополнительных скрининговых психометрических шкал, тщательной оценки анамнестических сведений и последующего клинико-динамического наблюдения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Baldessarini R.J., Tondo L., Vázquez G.H. Pharmacological treatment of adult bipolar disorder. *Mol. Psychiatry*. 2019;24(2):198–217. DOI: 10.1038/s41380-018-0044-2.
- Hayes J.F., Miles J., Walters K., King M., Osborn D.P.J. A systematic review and meta-analysis of premature mortality in bipolar affective disorder. *Acta Psychiatr. Scand.* 2015;131(6):417–425. DOI: 10.1111/acps.12408.
- Ösby U., Westman J., Hällgren J., Gissler M. Mortality trends in cardiovascular causes in schizophrenia, bipolar and unipolar mood disorder in Sweden 1987–2010. *Eur. J. Public. Health*. 2016;26(5):867–871. DOI: 10.1093/eurpub/ckv245.
- Dickerson F., Origoni A., Schroeder J., Adamos M., Katsafanas E., Khushalani S. et al. Natural cause mortality in persons with serious mental illness. *Acta Psychiatr. Scand.* 2018;137(5):371–379. DOI: 10.1111/acps.12880.
- Chen T.Y., Kamali M., Chu C.S., Yeh C.B., Huang S.Y., Mao W.C. et al. Divalproex and its effect on suicide risk in bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis of multinational observational studies. *J. Affect. Disord.* 2019;245:812–818. DOI: 10.1016/j.jad.2018.11.093.
- Yildiz A. The bipolar book. History, neurobiology, and treatment. New York: Oxford University Press, 2015:710.
- Vieira D.C., de Azevedo Cardoso T., Mondin T.C., Jansen K., da Silva R.A., de Mattos Souza L.D. et al. Mood disorders and prospective suicidality in young adults: a population-based cohort study. *Acta Psychiatr. Scand.* 2018;137(2):109–115. DOI: 10.1111/acps.12846.
- Van Meter A., Moreira A.L.R., Youngstrom E. Updated Meta-analysis of epidemiologic studies of pediatric bipolar disorder. *J. Clin. Psychiatry*. 2019;80(3):18r12180. DOI: 10.4088/JCP.18r12180.
- Crockett M.A., Martínez V., Jiménez-Molina Á. Subthreshold depression in adolescence: Gender differences in prevalence, clinical features, and associated factors. *J. Affect. Disord.* 2020;272:269–276. DOI: 10.1016/j.jad.2020.03.111.
- Post R.M., Altshuler L.L., Kupka R., McElroy S.L., Frye M.A., Rowe M. et al. Verbal abuse, like physical and sexual abuse, in childhood is associated with an earlier onset and more difficult course of bipolar disorder. *Bipolar. Disord.* 2015;17(3):323–330. DOI: 10.1111/bdi.12268.
- Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста: руководство для врачей. М.: Медицина, 1979:608.
- Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. Л.: Медицина, 1983:255.
- Axelson D., Goldstein B., Goldstein T., Monk K., Yu H., Hickey M.B. et al. Diagnostic Precursors to Bipolar Disorder in Offspring of Parents with Bipolar Disorder: A Longitudinal Study. *Am. J. Psychiatry*. 2015;172(7):638–646. DOI: 10.1176/appi.ajp.2014.14010035.
- Birmaher B., Merranko J.A., Goldstein T.R., Gill M.K., Goldstein B.I., Hower H., Yen S. et al. A risk calculator to predict the individual risk of conversion from subthreshold bipolar symptoms to bipolar disorder I or II in Youth. *J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry*. 2018;57(10):755–763.e4. DOI: 10.1016/j.jaac.2018.05.023.
- Päären A., von Knorring A.L., Olsson G., von Knorring L., Bohman H., Jonsson U. Hypomania spectrum disorders from adolescence to adulthood: a 15-year follow-up of a community sample. *J. Affect. Disord.* 2013;145(2):190–199. DOI: 10.1016/j.jad.2012.07.031.
- Post R.M., Kalivas P. Bipolar disorder and substance misuse: pathological and therapeutic implications of their comorbidity

- and cross-sensitisation. *Br. J. Psychiatry.* 2013;202(3):172–176. DOI: 10.1192/bjp.bp.112.116855.
17. Benazzi F., Akiskal H. Irritable-hostile depression: further validation as a bipolar depressive mixed state. *J. Affect. Disord.* 2005;84(2-3):197–207. DOI: 10.1016/j.jad.2004.07.006.
 18. Fredskild M.U., Mintz J., Frye M.A., McElroy S.L., Nolen W.A., Kupka R. et al. Adding Increased Energy or Activity to Criterion (A) of the DSM-5 Definition of Hypomania and Mania: Effect on the Diagnoses of 907 Patients From the Bipolar Collaborative Network. *J. Clin. Psychiatry.* 2019;80(6):19m12834. DOI: 10.4088/JCP.19m12834.
 19. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™; 5th ed. Arlington: American Psychiatric Association, 2013.
 20. Reed G.M., First M.B., Kogan C.S., Hyman S.E., Gureje O., Gaebel W. et al. Innovations and changes in the ICD-11 classification of mental, behavioural and neurodevelopmental disorders. *World Psychiatry.* 2019;18(1):3–19. DOI: 10.1002/wps.20611.
 21. Angst J., Ajdacic-Gross V., Rössler W. Bipolar disorders in ICD-11: current status and strengths. *Int. J. Bipolar. Disord.* 2020;8(1):3. DOI: 10.1186/s40345-019-0165-9.
 22. Goodday S., Levy A., Flowerdew G., Horrocks J., Grof P., Ellenbogen M. et al. Early exposure to parental bipolar disorder and risk of mood disorder: the Flourish Canadian prospective offspring cohort study. *Early Interv. Psychiatry.* 2015;12(2):160–168. DOI: 10.1111/eip.12291.
 23. Tijssen M.J., van Os J., Wittchen H.U., Lieb R., Beesdo K., Mengelers R. et al. Prediction of transition from common adolescent bipolar experiences to bipolar disorder: 10-year study. *Br. J. Psychiatry.* 2010;196(2):102–108. DOI: 10.1192/bjp.bp.109.065763.
 24. Bardenshteyn L.M., Slavgorodsky Y.M., Beglyankin N.I., Kekelidze D.Z., Aleshkina G. A. Early recognition of bipolar depression. *International Journal of Neuropsychopharmacology.* 2016;19(S1):21–22. DOI: 10.1093/ijnp/pyw043.062.
 25. Malhi G.S., Bell E. Prepubertal bipolar disorder: a diagnostic quandary? *Int. J. Bipolar. Disord.* 2020;8(1):20. DOI: 10.1186/s40345-020-00187-0.
 26. Toohey M.J. Irritability characteristics and parameters in an international sample. *J. Affect. Disord.* 2020;263:558–567. DOI: 10.1016/j.jad.2019.11.021.
 27. Kroon J.S., Wohlfarth T.D., Dieleman J., Sutherland A.L., Storsum J.G., Denys D. et al. Incidence rates and risk factors of bipolar disorder in the general population: a population-based cohort study. *Bipolar. Disord.* 2013;15(3):306–313. DOI: 10.1111/bdi.12058.
 28. Swahn M.H., Bossarte R.M. Gender, early alcohol use, and suicide ideation and attempts: findings from the 2005 youth risk behavior survey. *J. Adolesc. Health.* 2007;41(2):175–181. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2007.03.003.
 29. Fava G.A., Tossani E. Prodromal stage of major depression. *Early Interv. Psychiatry.* 2007;1(1):9–18. DOI: 10.1111/j.1751-7893.2007.00005.x.
 30. Van Meter A.R., Burke C., Youngstrom E.A., Faedda G.L., Correll C.U. The bipolar prodrome: Meta-analysis of symptom prevalence prior to initial or recurrent mood episodes. *J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry.* 2016;55(7):543–555. DOI: 10.1016/j.jaac.2016.04.017.
 31. Sewall C.J.R., Girard J.M., Merranko J., Hafeman D., Goldstein B.I., Strober M. et al. A Bayesian multilevel analysis of the longitudinal associations between relationship quality and suicidal ideation and attempts among youth with bipolar disorder. *J. Child. Psychol. Psychiatry.* 2021;62(7):905–915. DOI: 10.1111/jcpp.13343.
 32. Hirschfeld R.M., Williams J.B., Spitzer R.L., Calabrese J.R., Flynn L., Keck P.E.Jr. et al. Development and validation of a screening instrument for bipolar spectrum disorder: the Mood Disorder Questionnaire. *Am. J. Psychiatry.* 2000;157(11):1873–1875. DOI: 10.1176/appi.ajp.157.11.1873.
 33. Ghaemi S.N., Miller C.J., Berv D.A., Klugman J., Rosenquist K.J., Pies R.W. Sensitivity and specificity of a new bipolar spectrum diagnostic scale. *J. Affect. Disord.* 2005;84(2-3):273–277. DOI: 10.1016/S0165-0327(03)00196-4.
 34. Angst J., Adolfsson R., Benazzi F., Gamma A., Hantoché E., Meyer T.D. et al. The HCL-32: towards a self-assessment tool for hypomanic symptoms in outpatients. *J. Affect. Disord.* 2005;88(2):217–233. DOI: 10.1016/j.jad.2005.05.011.
 35. Mosolov S.N., Ushkalova A.V., Kostukova E.G., Shafarenko A.A., Alfimov P.V., Kostyukova A.B. et al. Validation of the Russian version of the Hypomania Checklist (HCL-32) for the detection of bipolar II disorder in patients with a current diagnosis of recurrent depression. *J. Affect. Disord.* 2014;155:90–95. DOI: 10.1016/j.jad.2013.10.029.
 36. Hosang G.M., Cardno A.G., Freeman D., Ronald A. Characterization and structure of hypomania in a British nonclinical adolescent sample. *J. Affect. Disord.* 2017;207:228–235. DOI: 10.1016/j.jad.2016.08.033.
 37. Päären A., von Knorring A.L., Olsson G., von Knorring L., Bohman H., Jonsson U. Hypomania spectrum disorders from adolescence to adulthood: a 15-year follow-up of a community sample. *J. Affect. Disord.* 2013;145(2):190–199. DOI: 10.1016/j.jad.2012.07.031.
 38. Vázquez G.H., Romero E., Fabregues F., Pies R., Ghaemi N., Mota-Castillo M. Screening for bipolar disorders in Spanish-speaking populations: sensitivity and specificity of the Bipolar Spectrum Diagnostic Scale-Spanish Version. *Compr. Psychiatry.* 2010;51(5):552–556. DOI: 10.1016/j.comppsy.2010.02.007.
 39. Hirschfeld R.M., Holzer C., Calabrese J.R., Weissman M., Reed M., Davies M. et al. Validity of the mood disorder questionnaire: a general population study. *Am. J. Psych.* 2003;160(1):178–180. DOI: 10.1176/appi.ajp.160.1.178.
 40. Zimmerman M., Galione J.N., Chelminski L., Young D., Ruggero C.J. Performance of the Bipolar Spectrum Diagnostic Scale in psychiatric outpatients. *Bipolar Disorders.* 2010;12(5):528–538. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2010.00840.x.
 41. Lee D., Cha B., Park C.S., Kim B.J., Lee C.S., Lee S. Usefulness of the combined application of the Mood Disorder Questionnaire and Bipolar Spectrum Diagnostic Scale in screening for bipolar disorder. *Compr. Psychiatry.* 2013;54(4):334–340. DOI: 10.1016/j.comppsy.2012.10.002.
 42. Shabani A., Koohi-Habibi L., Nojomi M., Chimeh N., Ghaemi S.N., Soleimani N. The Persian Bipolar Spectrum Diagnostic Scale and Mood Disorder Questionnaire in Screening the Patients with Bipolar Disorder. *Archives of Iranian Medicine.* 2009;12(1):41–47.

Информация об авторах

Осипова Наталья Николаевна – канд. мед. наук, доцент, кафедра психиатрии и наркологии, МГМСУ им. А.И. Евдокимова, г. Москва, natinen@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8034-4457>

Барденштейн Леонид Михайлович – д-р мед. наук, профессор, заслуженный врач РФ, зав. кафедрой психиатрии и наркологии, МГМСУ им. А.И. Евдокимова, г. Москва, barden@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1171-5517>

Лямец Леонид Леонидович – канд. тех. наук, доцент, зав. кафедрой физики, математики и медицинской информатики, СГМУ, г. Смоленск, LLL1965@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9173-3044>

Дмитриева Елена Владимировна – ст. преподаватель, кафедра физики, математики и медицинской информатики, СГМУ, г. Смоленск, vernulas@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0375-0870>

✉ **Осипова Наталья Николаевна**, natinen@yandex.ru

Поступила в редакцию 25.06.2021;
одобрена после рецензирования 30.06.2021;
принята к публикации 05.10.2021