

first group, 14 (35.0%) – the second and 7 (35.0%) – the control group. In the countryside – 26 (43,3%), 26 (65,0%) and 13 (65.0%) women, respectively.

Analysis of the causes of reproductive dysfunction showed that 38 (63.3%) patients of the first and 30 (75.0%) – the second group had infertility associated with endocrine factor. Primary infertility was indicated by 26 (43.3%) and 6 (15.0%) women, secondary infertility was indicated by 12 (20.0%) and 24 (60.0%) patients of the first and second observation groups, respectively. In the control group, there were no indications of a complicated gynecological history on the part of patients ($p < 0.05$). In the analysis of menstrual function, it was found that all women with PCOS menstrual cycle was not regular, there were violations of the type of oligomenorrhea ($p < 0.05$). In women of the control group, the menstrual cycle was regular, without disorders.

Thus, taking into account the regional factor of chronic iodine deficiency, it was established that patients with PCOS and thyroid pathology had certain clinical and anamnestic features. The combined course of PCOS with hypothyroidism is observed with the greatest androgenization. In women with PCOS and thyroid pathology, hyperandrogenism and obesity are more marked. In turn, a burdened history of hypothyroidism causes various polycystic ovarian changes.

Conclusion. In women with PCOS with combined pathology, a burdened somatic and obstetric-gynecological history is characteristic.

Key words: polycystic ovary syndrome, hypothyroidism, iodine deficiency, history.

Рецензент – проф. Тарасенко К. В.

Стаття надійшла 09.12.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-4-2-154-153-157

УДК 616.895-07-08

Мисула Ю. І., Венгер О. П.

**КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОГО ЕПІЗодУ БІПОЛЯРНОГО АФЕКТИВНОГО РОЗЛАДУ
Тернопільський національний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України (м. Тернопіль)**

yuramysula@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Стаття є фрагментом НДР «Особливості сучасних психосоціальних чинників розвитку психотичних та афективних розладів», № державної реєстрації – 0113U001615.

Вступ. Біполярний афективний розлад (БАР) є однією з найбільш актуальних проблем сучасної психіатрії. Ураженість БАР складає від 0,6 % до 1,0 %, при цьому захворюваність залишається відносно стабільною впродовж тривалого часу [1-3]. Його актуальність зумовлена вагомими медичними та соціальними наслідками: це захворювання триває протягом усього життя, супроводжується значним погіршенням психічного функціонування не лише в емоційній, а й у когнітивній сферах, високим рівнем коморбідності, потребою в тривалому лікуванні, а також суттєвим зниженням якості життя і втратою соціальних зв'язків [4-7]. Водночас, своєчасна діагностика БАР пов'язана з рядом проблем внаслідок поліморфізму симптоматики і недосконалості діагностичних підходів; це призводить до того, що між первинним епізодом (ПЕ) БАР і встановленням правильного діагнозу у ряді випадків проходить від 5 до 10 років. Тому вивчення особливостей клінічної феноменології первинного епізоду БАР є важливим для розробки прогностичних, профілактичних та лікувально-реабілітаційних заходів при цьому захворюванні [8-10].

Мета дослідження: вивчення клінічної феноменології первинного епізоду біполярного афективного розладу та особливостей симптоматики депресії з урахуванням клінічного варіанту дебюту БАР.

Об'єкт і методи дослідження. З дотриманням принципів біомедичної етики на підставі інформованої згоди нами було клінічно обстежено 153 хворих (65 чоловіків та 88 жінок) з первинним епізодом БАР,

які перебували на лікуванні у Тернопільській обласній психоневрологічній лікарні у період 2011–2016 років. Середній вік обстежених пацієнтів на момент виникнення симптоматики склав $21,3 \pm 6,5$ років (медіана 19,0 років, інтерквартильний діапазон 17,0–22,0 років), вік на момент звернення за медичною допомогою і обстеження – відповідно $21,4 \pm 6,4$ років (19,0 років, 18,0–22,0 років).

Аналіз клінічної симптоматики депресії здійснювався відповідно до критеріїв Міжнародної класифікації хвороб 10 перегляду (МКХ-10).

Статистичний аналіз проведено з використанням точного критерію Фішера. Прийняттям вважався рівень статистичної значущості розбіжностей понад 95,0% ($p < 0,05$).

Обстежених нами було виділено на групи в залежності від клінічного варіанту перебігу ПЕ БАР: з переважанням депресивної симптоматики (депресивний варіант), чисельністю 119 осіб; з переважанням маніакальної або гіпоманіакальної симптоматики (маніакальний варіант), чисельністю 23 особи, та з одночасною наявністю депресивної та маніакальної симптоматики або зі швидкою зміною фаз (змішаний варіант), чисельністю 11 осіб.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз особливостей клінічної феноменології ПЕ БАР окремих клінічних варіантів дебюту дозволив встановити, що при депресивному варіанті дебюту ПЕ БАР більше притаманний раптовий початок: у 76,5% хворих. Відповідно, поступовий початок був виявлений у 23,5% (рис. 1).

При вивченні особливостей у пацієнтів з маніакальним варіантом дебюту, у більшості (56,5%) захворювання мало поступовий початок. Щодо змішаного варіанту, то тут значно частіше відмічався раптовий початок захворювання: – 81,8%.

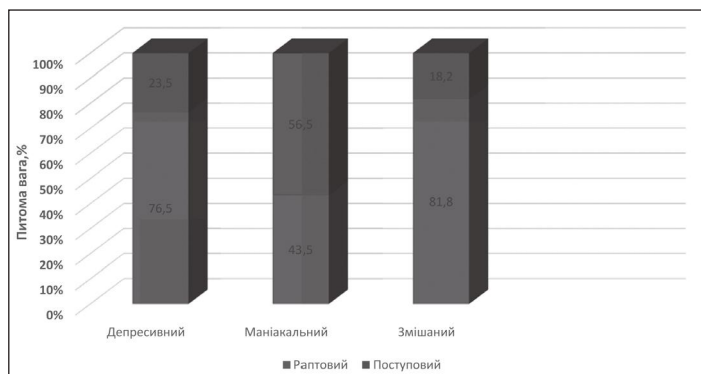


Рисунок 1 – Особливості дебюту захворювання на БАР під час первинного епізоду.

Детальне вивчення проявів емоційних розладів у хворих з ПЕ БАР дозволило виявити ряд важливих закономірностей (табл.).

Як видно з таблиці, в структурі депресивного варіанту ПЕ БАР домінує знижений настрій: він виявлений у всіх хворих. Суттєвим також є поширення проявів сензитивності: у 49,6% хворих. Значно рідше

Таблиця – Прояви емоційних розладів при ПЕ БАР з урахуванням варіанту дебюту

Варіанти емоційних порушень	Депресивний		Маніакальний		Змішаний	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Знижений настрій	119	100,0	0	0,0	9	81,8
Емоційна лабільність	16	13,4	8	34,8	11	100,0
Дратівливість	30	25,2	15	65,2	6	54,5
Притуплення емоцій	20	16,8	0	0,0	1	9,1
Сензитивність	59	49,6	1	4,3	8	72,7
Гіпертимія	0	0,0	23	100,0	7	63,6
Ейфорія	0	0,0	15	65,2	4	36,4

виявлялися прояви дратівливості – 25,2%, притуплення емоцій – 16,8% та емоційної лабільності – 13,4%.

При маніакальному варіанті ПЕ БАР найпоширенішими симптомами є гіпертимія (у всіх хворих), ейфорія у 65,2% та дратівливість 65,2%; рідше виявлялася емоційна лабільність – 34,8%, суттєво рідше – сензитивність, – 4,3%.

Змішаний варіант дебюту характеризувався поєднанням депресивної і маніакальної симптоматики: знижений настрій був виявлений у 81,8% хворих, емоційна лабільність у всіх хворих, дратівливість – у 54,5%, притуплення емоцій – у 9,1%, сензитивність –

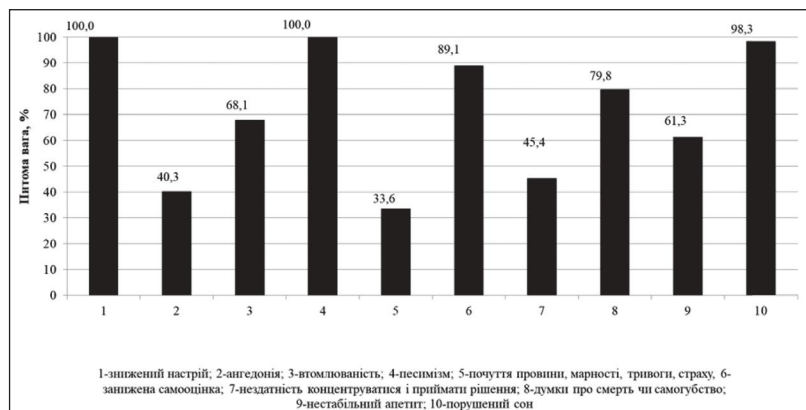


Рисунок 2 – Структура депресивної симптоматики при первинному епізоді БАР з депресивним варіантом ПЕ.

відповідно у 72,7%, гіпертимія – у 63,6%, ейфорія – у 36,4%.

Таким чином, у нашому дослідженні виявлені важливі закономірності клінічної феноменології первинного епізоду БАР і дана їх клінічна характеристика з урахуванням клінічного варіанту дебюту БАР.

Наступним етапом було вивчення та аналіз особливостей клінічної феноменології первинного епізоду БАР з урахуванням клінічного варіанту дебюту захворювання, що дозволило виявити ряд закономірностей.

Структура симптоматики депресії при депресивному варіанті ПЕ БАР представлена на рис. 2.

При депресивному варіанті ПЕ БАР присутній весь спектр депресивної симптоматики відповідно до критеріїв МКХ-10. З основних критеріїв найпоширенішим є знижений настрій, що не залежить від обставин, протягом тривалого часу (щонайменше два тижні); цей симптом присутній у всіх хворих. Менш поширеними є втрата інтересу і здатності отримувати задоволення від діяльності, яка раніше таке задоволення приносила (ангедонія) – відповідно у 40,3% хворих, а також зниження активності, енергії, здатності до діяльності, рухова загальмованість (гіпобулія та гіпокінезія) – у 68,1%. З додаткових критеріїв були наявні прояви песимізму (у всіх хворих), почуття провини, марності, тривоги або страху – у 33,6%, занижена самооцінка – відповідно у 89,1%, нездатність концентруватися і приймати рішення – у 45,4%, думки про смерть або самогубство – у 79,8%, нестабільний апетит, зміна маси тіла – у 61,3%, а також порушений сон, безсоння або пересинання – у 98,3%.

Структура клінічної симптоматики депресії при маніакальному варіанті ПЕ БАР наведена на рис. 3.

При маніакальному варіанті ПЕ БАР присутні лише окремі додаткові симптоми: зокрема, почуття тривоги або страху наявне у 52,2% хворих, нездатність концентруватися і приймати рішення – 56,5%, думки про смерть або самогубство – у 8,7%, порушений сон, безсоння або пересинання – у 30,4%.

Структура клінічної симптоматики депресії при змішаному варіанті ПЕ БАР наведена на рис. 4.

При змішаному варіанті ПЕ БАР, як і при депресивному варіанті, присутній весь спектр депресивної симптоматики, але поширеність її суттєво менша, ніж при депресивному варіанті ПЕ БАР. Так, серед основних критеріїв депресії у хворих зі змішаним варіантом ПЕ БАР наявні знижений настрій – у 81,8%, ангедонія – у 45,5%, підвищена втомлюваність – у 54,5%. З додаткових критеріїв у хворих зі змішаним варіантом ПЕ БАР виявлені песимізм – у 81,8%, почуття провини, марності, тривоги або страху – у 72,7%, занижена самооцінка – у 81,8%, нездатність концентруватися і приймати рішення – у 72,7%, думки про смерть або самогубство

– у 63,6%, нестабільний апетит, зміна маси тіла – у 27,3%, порушений сон, безсоння або пересинання, які виявлені у всіх хворих.

Статистичний аналіз розбіжностей між групами з різним клінічним варіантом дебюту виявив значущі розбіжності для зниженого настрою – при порівнянні всіх груп між собою ($p < 0,01$), для ангедонії – при порівнянні груп з депресивним і маніакальним варіантом ПЕ БАР ($p < 0,01$), груп з маніакальним і змішаним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,01$); для підвищеної втомлюваності – при порівнянні груп з депресивним і маніакальним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,01$); для песимізму – при порівнянні груп між собою ($p < 0,01$); для почуття провини, марності, тривоги або страху – при порівнянні груп з депресивним і змішаним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,05$); для заниженої самооцінки – при порівнянні груп з депресивним і маніакальним, а також з маніакальним і змішаним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,01$); для нездатності концентруватися і приймати рішення – при порівнянні груп з депресивним і змішаним варіантами ($p < 0,05$); для суїцидальних думок – при порівнянні груп з депресивним і змішаним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,01$), при порівнянні груп з маніакальним і змішаним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,05$); для порушень апетиту – при порівнянні груп з депресивним і маніакальним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,01$), для диссомнії – при порівнянні груп з депресивним і маніакальним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,01$), а також при порівнянні груп з маніакальним та змішаним варіантами ПЕ БАР ($p < 0,01$).

Висновки. Таким чином, у нашому дослідженні була дана деталізована характеристика клінічних особливостей первинного епізоду БАР з урахуванням клінічного варіанту дебюту захворювання – депресивного, маніакального або змішаного. Хворим з первинним епізодом БАР притаманні певні особливості клінічної феноменології в залежності від клінічного варіанту дебюту захворювання.

При аналізі особливостей депресивних проявів при ПЕ БАР слід враховувати клінічний варіант ПЕ – депресивний, маніакальний або змішаний. При депресивному варіанті ПЕ БАР представлений весь спектр депресивної симптоматики з найбільшою

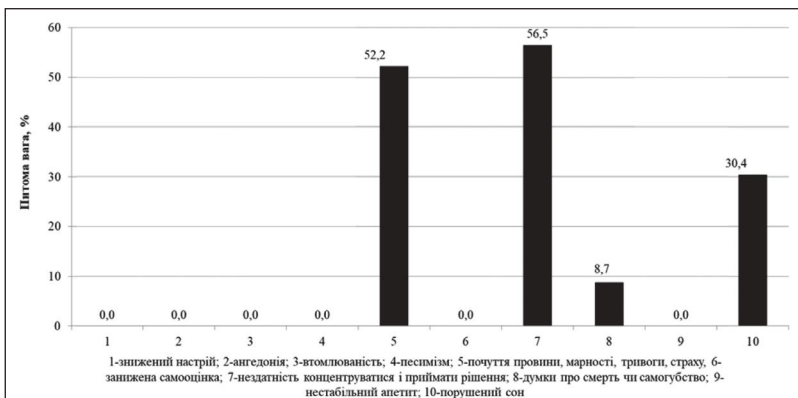


Рисунок 3 – Структура депресивної симптоматики при первинному епізоді БАР з депресивним варіантом ПЕ.

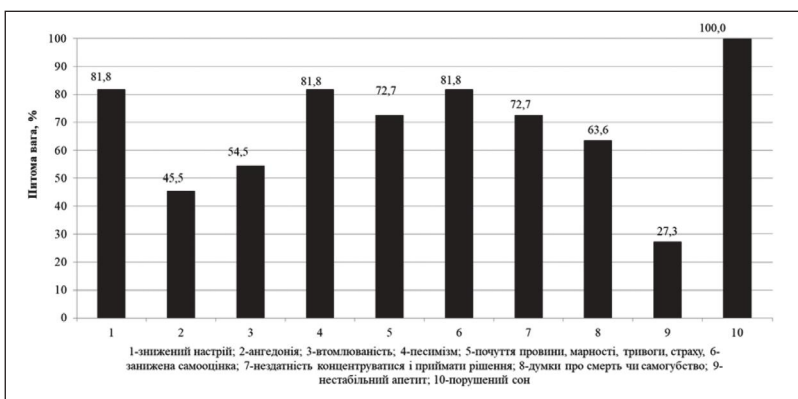


Рисунок 4 – Структура депресивної симптоматики при первинному епізоді БАР зі змішаним варіантом ПЕ.

поширеністю зниженого настрою, песимізму та диссомнії, значною поширеністю заниженої самооцінки, суїцидальних думок та проявів астенії, і меншою – інших симптомів. При маніакальному варіанті ПЕ БАР присутні лише окремі другорядні симптоми депресії: найбільш часто це почуття тривоги і страху, порушення концентрації уваги та диссомнії, і зрідка – думки про смерть. Змішаний варіант ПЕ БАР за клінічною симптоматикою депресії ближчий до депресивного варіанту, при ньому також присутній весь спектр депресивної симптоматики, однак, її поширеність суттєво менша. Найбільш типовими для змішаного варіанту є прояви диссомнії, вагомою в структурі симптоматики є також вітальні і психологічні прояви депресій, а також когнітивні порушення.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з використанням одержаних даних для розробки сучасних лікувально-реабілітаційних та профілактичних підходів при первинному епізоді біполярного афективного розладу.

Література

1. Marwaha S, Durrani A, Singh S. Employment outcomes in people with bipolar disorder: a systematic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2013;128:179-93.
2. Gautam S, Jain A, Gautam M, Gautam A, Jagawat T. Clinical Practice Guidelines for Bipolar Affective Disorder (BPAD) in Children and Adolescents. *Indian Journal of Psychiatry*. 2019;61(2):294-305.
3. Mental health: strengthening our response. Information Bulletin of World Health Organisation. Geneva, WHO. 2018. p. 1-28.
4. Goldstein BI, Birmaher B, Carlson GA, DelBello MP, Findling RL. The International Society for Bipolar Disorders Task Force report on pediatric bipolar disorder: knowledge to date and directions for future research. *Bipolar Disorders*. 2017;19(7):524-43.
5. Sajatovic M, Streljevic SA, Gildengers AG, Dols A, Al Jurdi RK, Forester BP, et al. A report on older-age bipolar disorder from the International Society for Bipolar Disorders Task Force. *Bipolar Disorders*. 2015;17(7):689-704.
6. Nabavi B, Mitchell AJ, Nuttc D. A Lifetime Prevalence of Comorbidity Between Bipolar Affective Disorder and Anxiety Disorders: A Meta-analysis of 52 Interview-based Studies of Psychiatric Population. *EBioMedicine*. 2015;2(10):1405-19.

- Miskowiak KW, Burdick KE, Martinez-Aran A, Bonnin CM, Bowie CR. Methodological recommendations for cognition trials in bipolar disorder by the International Society for Bipolar Disorders Targeting Cognition Task Force. *Bipolar Disorders*. 2017;19(8):614-26.
- Baldessarini RJ, Tondo L, Visioli C. First-episode types in bipolar disorder: predictive associations with later illness. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2014;129:383-92.
- Faedda GL, Serra G, Marangoni C, Salvatore P, Sani G, Vázquez GH, et al. Clinical risk factors for bipolar disorders: a systematic review of prospective studies. *Journal of Affective Disorders*. 2014;68:314-21.
- Salvatore P, Baldessarini RJ, Khalsa HM, Vázquez G, Perez J, Faedda GL, et al. Antecedents of manic versus other first psychotic episodes in 263 bipolar I disorder patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2014;129:275-85.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОГО ЕПІЗодУ БІПОЛЯРНОГО АФЕКТИВНОГО РОЗЛАДУ

Мисула Ю. І., Венгер О. П.

Резюме. Дослідження клінічних особливостей перебігу первинного епізоду біполярного афективного розладу (БАР) має важливе значення для своєчасного виявлення, лікування та профілактики у зв'язку з недостатньою діагностикою захворювання.

Мета дослідження: вивчення клінічних особливостей перебігу первинного епізоду біполярного афективного розладу з урахуванням клінічного варіанту.

Об'єкт і методи: клінічно обстежено 153 хворих з первинним епізодом біполярного афективного розладу.

Результати. Встановлено, що депресивному і змішаному варіантам дебюту ПЕ БАР притаманний раптовий початок; а маніакальному – поступовий У структурі депресивного варіанту ПЕ БАР домінував знижений настрій, рідше виявлялися прояви дратівливості, притуплення емоцій та емоційна лабільність. При маніакальному варіанті найпоширенішими симптомами були гіпертимія, ейфорія та дратівливість. Змішаний варіант дебюту характеризувався поєднанням депресивної і маніакальної симптоматики.

При депресивному варіанті первинного епізоду БАР присутній весь спектр депресивної симптоматики: знижений настрій (100,0%), ангедонія – у 40,3%, втомлюваність – 68,1%, песимізм – 100,0%, почуття провини, марності, тривоги або страху – 33,6%, занижена самооцінка – 89,1%, нездатність концентруватися і приймати рішення – 45,4%, думки про смерть або самогубство – 79,8%, нестабільний апетит, зміна маси тіла – 61,3%, диссомнії – 98,3%. При маніакальному варіанті присутні окремі симптоми: почуття тривоги або страху – 52,2%, нездатність концентруватися і приймати рішення – 56,5%, думки про смерть або самогубство – 8,7%, диссомнії – 30,4%. Змішаний варіант ближчий до депресивного, але поширеність депресивної симптоматики менша: знижений настрій виявлений у 81,8%, ангедонія – 45,5%, підвищена втомлюваність – 54,5%, песимізм – 81,8%, почуття провини, марності, тривоги або страху – 72,7%, занижена самооцінка – 81,8%, нездатність концентруватися і приймати рішення – 72,7%, 83,3%, і 60,0%, думки про смерть або самогубство – 63,6%, нестабільний апетит, зміна маси тіла – 27,3%, диссомнії – 100,0%.

Висновки: відмінності у поширеності клінічних проявів при первинному епізоді біполярного афективного розладу визначаються його клінічним варіантом.

Ключові слова: біполярний афективний розлад, первинний епізод, депресія.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ПЕРВИЧНОГО ЭПИЗОДА БИПОЛЯРНОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА

Мисула Ю. И., Венгер Е. П.

Резюме. Исследование клинических особенностей первичного эпизода БАР имеет важное значение для своевременного выявления, лечения и профилактики в связи с недостаточной диагностикой заболевания.

Цель исследования: изучение клинических особенностей течения первичного эпизода биполярного аффективного расстройства с учетом клинического варианта.

Объект и методы: клинически обследовано 153 больных с первичным эпизодом биполярного аффективного расстройства.

Результаты. Депрессивному и смешанному вариантам дебюта ПЭ БАР присущи внезапное начало, а маниакальному – постепенное. В структуре депрессивного варианта ПЭ БАР доминировали сниженное настроение, реже выявлялись проявления раздражительности, притупление эмоций и эмоциональная лабильность. При маниакальном варианте распространенными симптомами были гипертимия, эйфория и раздражительность. Смешанный вариант дебюта характеризовался сочетанием депрессивной и маниакальной симптоматики.

При депрессивном варианте первичного эпизода БАР присутствует весь спектр депрессивной симптоматики: сниженное настроение (100,0%), ангедония – у 40,3% больных, утомляемость – 68,1%, пессимизм – 100,0%, чувство вины, бесполезности, тревоги или страха – 33,6%, заниженная самооценка – 89,1%, неспособность концентрироваться и принимать решения – 45,4%, мысли о смерти или самоубийстве – 79,8%, нестабильный аппетит, изменение веса – 61,3%, диссомнии – 98,3%. При маниакальном варианте присутствуют отдельные симптомы: чувство тревоги или страха – 52,2%, неспособность концентрироваться и принимать решения – 56,5%, мысли о смерти или самоубийстве – 8,7%, диссомнии – 30,4%. Смешанный вариант ближе к депрессивному, но распространенность депрессивной симптоматики меньше: пониженное настроение выявлено соответственно у 81,8%, ангедония – 45,5%, повышенная утомляемость – 54,5%, пессимизм – 81,8%, чувство вины, бесполезности, тревоги или страха – 72,7%, заниженная самооценка – 81,8%, неспособность сконцентрироваться и принимать решения – 72,7%, мысли о смерти или самоубийстве – 63,6%, нестабильный аппетит, изменение веса – 27,3%, диссомнии – 100,0%.

Выводы: различия в распространенности клинических проявлений при первичном эпизоде биполярного аффективного расстройства определяются его клиническим вариантом.

Ключевые слова: биполярное аффективное расстройство, первичный эпизод, депрессия.

CLINICAL FEATURES OF PRIMARY EPISODE OF BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER

Mysula Yu. I., Venger O. P.

Abstract. Bipolar affective disorder (BAD) is one of the most actual problems in modern psychiatry. The incidence of BAR is from 0.6% to 1.0%, with the incidence remaining relatively stable over a long time. Its actuality is caused by significant medical and social consequences: this disease lasts for a lifetime, accompanied by significant impairment of mental functioning not only in the emotional but also in the cognitive spheres, high levels of comorbidity, need of long-term treatment, as well as a significant reduction in life quality and social relations. At the same time, timely diagnosis of BAD is associated with a number of problems due to the polymorphism of the symptomatology and the imperfection of diagnostic approaches; this results from 5 to 10 years between the initial episode of the BAD and the correct diagnosis being made. Therefore, studying the features of clinical phenomenology of the primary episode of BAD is important for the development of prognostic, prophylactic, treatment-rehabilitation measures for this disease.

Aim: to study the features of the symptoms of depression in the primary episode of bipolar affective disorder, taking into account the gender factor and clinical variant.

Object and methods: we have clinically examined 153 patients with diagnosed with bipolar affective disorder.

Results. It was found that the depressive and mixed variants of PE BAD debut had a sudden onset; and the manic – gradual. In the structure of the depressive variant of PE BAD dominated low mood, less frequent manifestations of irritability, decreased emotions and emotional lability. In the manic variant, the most common symptoms were hyperthymia, euphoria and irritability. The mixed type of the debut was characterized by a combination of depressive and manic symptoms. In the depressive variant the whole spectrum of depressive symptoms is present: low mood (100.0%), anhedonia – 40.3%, fatigue – respectively 68.1%, pessimism – 100.0%, feelings of guilt, futility, anxiety or fear – 33.6%, low self-esteem – 89.1%, inability to concentrate and make decisions – 45.4%, thoughts of death or suicide – 79.8%, unstable appetite, weight change – 61.3%, dysomnia – 98.3%. In the manic variant there are some symptoms: anxiety or fear – 52.2%, inability to concentrate and make decisions – 56.5%, thoughts about death or suicide – 8.7%, dysomnia – 30.4%. The mixed variant is closer to depressive, but the prevalence of depressive symptoms is lower: the decreased mood was found in 81.8%, anhedonia – 45.5%, respectively, fatigue – 54.5%, pessimism – 81.8%, feelings of guilt, futility, anxiety or fear – 72.7%, low self-esteem – 81.8%, inability to concentrate and make decisions – 72.7%, thoughts of death or suicide – 63.6%, unstable appetite, weight change – 27.3%, dyssomny – 100.0%. However, no significant prevalence differences of depressive symptoms were found between men and women.

Conclusions: differences in the prevalence of clinical manifestations of depression in the primary episode of bipolar affective disorder are determined by the clinical variant.

Key words: bipolar affective disorder, primary episode, depression.

*Рецензент – проф. Скрипников А. М.
Стаття надійшла 11.12.2019 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2019-4-2-154-157-161

УДК 576.32/.36:612.014

Мірошник Д. Б., Шкорбатюк Ю. Г.

ВПЛИВ ДОКСОРУБІЦИНУ І МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ ІЗОЛЬОВАНИХ КЛІТИН БУКАЛЬНОГО ЕПІТЕЛІЮ ЛЮДИНИ ТА СТАН ХРОМАТИНУ

НДІ біології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (м. Харків)

dmitr503@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дослідження проведено за темою «Дослідження реакцій нормальних та трансформованих клітин на низькоенергетичне електромагнітне випромінювання та діелектричних показників крові хворих», № державної реєстрації 0119U002549.

Вступ. Доксорубіцин (лат. Doxorubicinum) є типовим представником протипухлинних антибіотиків атрациклінового ряду. Він виділяється з культури *Streptomyces peuceticus var. caesius*. У англомовній літературі поширене скорочення назви препарату DOX, цим скороченням ми будемо користуватись у даній статті (ДОКС). Принцип дії доксорубіцину заснований на пригніченні синтезу ДНК і РНК: інтеркаляції у подвійну спіраль ДНК між парами азотистих основ [1] і пошкодження ДНК внаслідок утворення

вільних радикалів [2]. Крім цього, протипухлинна дія може бути опосередкована в результаті зв'язування з клітинними мембранами [3] і взаємодією з топоізомеразою II [4]. Доксорубіцин застосовується для лікування широкого спектру онкологічних захворювань [5]. Однак сфера застосування даного препарату значно обмежена великою кількістю побічних ефектів. До останніх відносять: негативний вплив на кровотворення, гемостаз і серцево-судинну систему [6,7], органи шлунково-кишкового тракту і сечостатевої системи, шкірні покриви, а також алергічні реакції екстравазат, целюліт, некроз, апоптоз, зрідка – кон'юнктивіт, слъозотеча [5]. Причиною такої кількості ефектів є висока загальна цитотоксичність речовини [6,7]. Через це на даний момент неможливо досягти повну ефективність при лікуванні доксорубі-