

Ю. А. Кушнір

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ SANS ДЛЯ ОЦІНКИ ДИНАМІКИ АНГЕДОНІЇ І АСОЦІАЛЬНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З НЕГАТИВНИМИ СИМПТОМАМИ ПРИ ШИЗОФРЕНІЇ

Yu. A. Kushnir

POSSIBILITIES OF USING THE SANS METHOD FOR ASSESSING THE DYNAMICS OF ANHEDONIA AND ASOCIALITY IN PATIENTS WITH NEGATIVE SYMPTOMS IN SCHIZOPHRENIA

Ключові слова: хворі на шизофренію, негативні симптоми, клінічні характеристики, ангедонія, асоціальність, перший психотичний епізод, шизофренія у стані загострення, шизофренія у стані ремісії

Key words: patients with schizophrenia, negative symptoms, clinical characteristics, anhedonia, asociality, first psychotic episode, schizophrenia in a state of exacerbation, schizophrenia in a state of remission

Для досліджування динаміки ангедонії і асоціальності у пацієнтів з негативними симптомами при шизофренії використані клініко-психопатологічні, психометричні (шкала SANS) та статистичні методи досліджування. В дослідженні взяли участь 252 пацієнти з негативною симптоматикою при шизофренії: 83 пацієнти з першим психотичним епізодом, 88 пацієнтів з шизофренією в стані загострення та 81 пацієнт з шизофренією у стані ремісії. Встановлено, що найбільш ураженими у пацієнтів з першим психотичним епізодом виявилися сфера сексуальних інтересів, здатність відчувати інтимність та близькість та суб'єктивне усвідомлення ангедонії й асоціальності. У пацієнтів з шизофренією в стані загострення наростали показники ангедонії і соціальності, що проявлялося низькою здатністю відчувати інтимність і близькість, зниженням бажання спілкуватися з близькими і рідними, зниженням сексуальних інтересів та активності у вільний час. У пацієнтів з шизофренією у стані ремісії найбільш зниженими були показники аутизму, сексуальних інтересів та активності.

To study the dynamics of anhedonia and asociality in patients with negative symptoms in schizophrenia, clinical-psycho-pathological, psychometric (SANS scale) and statistical research methods were used. 252 patients with negative symptoms of schizophrenia took part in the study: 83 patients with a first psychotic episode, 88 patients with schizophrenia in a state of exacerbation, and 81 patients with schizophrenia in a state of remission. It was established that the most affected patients with the first psychotic episode were a decrease in sexual interests, the ability to feel intimacy and closeness, and subjective awareness of anhedonia and asociality. Anhedonia and sociability indicators increased in patients with schizophrenia during exacerbations, which was manifested in the severity of a low ability to feel intimacy and closeness, a decrease in the desire to communicate with relatives and friends, a decrease in sexual interests and activity in free time. In schizophrenic patients in a state of remission, the most decreased indicators were autism, sexual interests, and activity.

Шизофренія — одне із найбільш значущих психічних захворювань, яке вражає до 1 % популяції у світі та характеризується порушеннями мислення, афективними розладами, труднощами спілкування з іншими [1; 2]. Негативні симптоми (НС) вважаються ядерними психопатологічними або основними симптомами шизофренії [1; 3; 4]. Згідно з дослідженням V. Vanbole та співавт., негативні симптоми виявляють у 87,5 % пацієнтів, зокрема первинні — у 47 %, і вторинні — у 40 % [5]. Висока питома вага швидко прогресувальних форм формування негативних змін — серед осіб молодого віку вже після перших нападів [1; 6; 7].

Негативні симптоми асоційовані зі зниженням соціального функціонування та якості життя, зі зниженням позитивної емоційної відповіді на спілкування та погіршенням навичок соціальної взаємодії незалежно від наявності депресії або позитивних симптомів [2; 8]. Сьогодні досягнуто консенсусу про включення в поняття негативної симптоматики п'яти складників: сплоснений афект, збіднення мовлення (алогія), ослаблення соціальних контактів (асоціальність), ангедонія та абулія [1].

Ангедонія та асоціальність часто передують маніфестації шизофренії [6; 7; 9]. Введення в концепцію негативних розладів ангедонії як втрати здатності для отримання задоволення створює певну термінологічну плутанину, адже у вітчизняній психіатрії цей симптом пов'язаний із депресивними розладами. Різниця між депресивною та шизофренічною ангедонією полягає в тому, що при депресії зникає почуття задоволення від виконання поточних занять, які раніше були приємними, а при шизофренії порушена здатність передбачати отримання задоволення в майбутньому та здатність пам'ятати досвід отримання задоволення у минулому [6; 10].

Асоціальність визначається як уникання соціальної ініціативи внаслідок зниження інтересу до формування близьких стосунків із іншими людьми. Зниження соціальної активності та зменшення кількості контактів може бути вторинним щодо деяких чинників, як-от маячня та галюцинації, які можуть негативно вплинути на близькі стосунки та інші соціальні зв'язки; недовірливість або пригнічений настрій, які можуть сприяти відходу від соціального життя; або брак можливостей для встановлення та підтримання соціальних відносин [1—3]. Ця особливість може відігравати важливу роль у клінічному

та науковому аспектах: адекватна інформація про причини вторинних, що піддаються оцінюванню та лікуванню, негативних симптомів, може сприяти поліпшенню допомоги людям з шизофренією, однак, потрібні повніші дослідження в цій галузі [7; 8]. Тобто загальні риси та відмінності у феноменології та патофізіології ангедонії та асоціальності все ще потребують роз'яснення та уточнення.

Тому метою дослідження стало визначення особливостей динаміки клініко-психопатологічної структури та вираженості ангедонії і асоціальності у хворих з негативними симптомами при шизофренії для покращення діагностики та корекції афективної сфери таких хворих. Для досягнення цієї мети був застосований комплексний підхід, що полягав у використанні клініко-психопатологічного, психометричного (шкала оцінки негативної симптоматики — Scale for the Assessment of Negative Symptoms, SANS (Nancy C. Andreasen, 1982)) та статистичного методів досліджування. Статистичне оброблення даних застосовували для визначення середніх величин кількісних параметрів, їхніх стандартних помилок (у форматі $M \pm m$), достовірності відмінностей (точний метод Фішера і кутове перетворення Фішера). Для кожної градації діагностичного критерію визначали її внесок у встановлення діагнозу: розраховували міру інформативності Кульбака (MI) та обчислювали діагностичні (прогностичні) коефіцієнти (ДК) [11]. Статистичну обробку результатів проводили за допомогою Excel-2010 та Statistica 6.1.

У дослідженні взяли участь 252 пацієнти з негативною симптоматикою при шизофренії: 83 пацієнти з першим психотичним епізодом (I група), 88 пацієнтів з шизофренією в стані загострення (II група) та 81 пацієнт з шизофренією у стані ремісії (III група). Пацієнтам була надана повна інформація про дослідження, згідно з принципами Гельсінкської декларації прав людини, Конвенцією Ради Європи про права людини і біомедицину, відповідними законами України та міжнародними актами, та запропоновано підписати інформовану згоду на участь у дослідженні, яка була затверджена етичною комісією. Серед усіх обстежених пацієнтів з НС при шизофренії переважали особи жіночої статі (59,13 % із 252). В I групі переважали особи 20—29 років (67,47 % із 83, $p = 0,0001$), у II групі — 30—49 років (87,50 % із 88, $p = 0,049$), в III групі — 30—39 років (40,74 % із 81) та 50—60 років (25,93 % із 81, $p = 0,0001$). Серед пацієнтів I групи переважали особи з середньою освітою (32,53 % із 83, $p = 0,028$), у II та III групах — із спеціальною середньою освітою (34,09 % із 88, $p = 0,048$ та 58,02 % із 81, $p = 0,0001$ відповідно). В I групі переважали неодружені особи (75,90 % із 83, $p = 0,0001$), а у II та III — розлучені особи (52,27 % із 88, $p = 0,0001$ та 58,02 % із 81, $p = 0,0001$ відповідно).

Верифікацію негативних порушень проводили за допомогою шкали SANS (рис. 1). Афективне сплющення, або тупість переважала у 34,94 % осіб I групи, у 48,86 % пацієнтів II групи та у 69,14 % осіб III групи. Основним проявом було збіднення експресивності

реакцій та емоційної чутливості. Спостерігалися також ослаблення емоційних реакцій, байдужість, душевна холодність, безчутливість, монотонність. На цьому фоні у багатьох хворих було втрачено будь-які почуття до родичів і близьких, відзначалася повна байдужість до самого себе та свого стану.

Алогія на перший план виступала у 53,01 % пацієнтів I групи, у 57,95 % осіб II групи та у 59,26 % пацієнтів III групи і проявлялася втратою здатності будувати умовиводи і, відповідно, судження на логічній основі. Цей симптом розвивався на тлі збіднення і зменшення темпу мислення, втрати його змісту, шперрунгів, а в важких випадках — повної асоціативної порожнечі. У розмові хворих це проявлялося загальним браком обсягу та змісту, затримкою при відповідях на звернене мовлення.

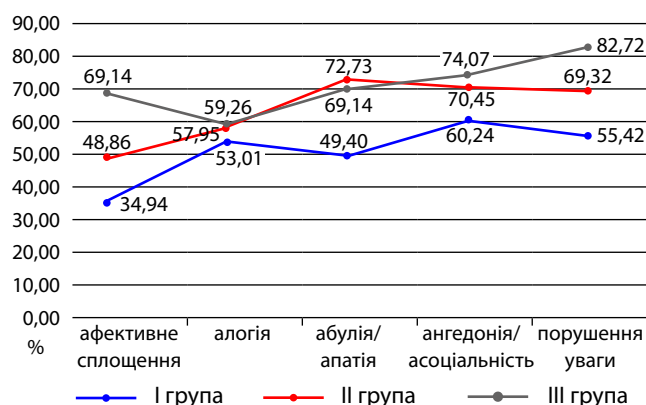


Рис. 1. Розподіл пацієнтів з НС при шизофренії за показниками негативної симптоматики (за результатами SANS)

Абулія/апатія, як провідна симптоматика, виявлена у 49,40 % пацієнтів I групи, 72,73 % осіб II групи та у 69,14 % пацієнтів III групи. Ключовими порушеннями були стійка втрата енергії, імпульсів (зокрема до трудової діяльності), потягів та інтересів на тлі емоційної байдужості та незацікавленості.

Переважну більшість проявів ангедонії/асоціальності виявлено у 60,24 % пацієнтів I групи, у 70,45 % осіб II групи та у 74,07 % пацієнтів III групи. Найбільш типовими проявами були стійка втрата інтересів до соціальних взаємодій та задоволення від їх здійснення. Це стосувалося взаємин із найближчим оточенням, експресії емоційної та сексуальної близькості. Хворі практично не виявляли прагнень до встановлення соціальних зв'язків, підтримування наявних контактів навіть у межах відділення.

Порушення уваги вийшли на перший план у 55,42 % пацієнтів I групи, у 69,32 % осіб II групи та у 82,72 % пацієнтів III групи і маніфестували труднощами у фіксуванні та підтримуванні уваги, відволіканням, неухважністю. Це перешкоджало діяльності, яка потребує концентрації, зокрема читання, користування персональним комп'ютером, і навіть перегляду телепередач і фільмів.

Докладніший аналіз показників ангедонії та проявів асоціальності (таблиця) свідчить, що активність у вільний час була утрохи більше ніж половини пацієнтів I групи помірно зниженою ($53,01 \pm 4,43$ %), в II гру-

пі — помірно та виражено зниженою ((34,09 ± 3,18) % та (30,68 ± 2,94) % відповідно) та в III групі — виражено зниженою (55,56 ± 4,63) % відповідно). Також доведено, що переважання помірного рівня зниження активності відрізняло пацієнтів I групи (53,01 %, $p = 0,006$, ДК = 1,92, MI = 0,18 та $p = 0,0001$, ДК = 5,19, MI = 0,96 відповідно), а вираженого — пацієнтів II та III групи (30,68 %, $p = 0,006$, ДК = 3,27, MI = 0,27 та 55,56 %, $p = 0,0001$, ДК = 5,85, MI = 1,20 відповідно).

Сексуальні інтереси у пацієнтів I та II групи були знижені до помірного ((36,14 ± 3,52) % та (32,95 ± 3,10) % відповідно) і вираженого ((37,35 ± 3,61) % та (35,23 ± 3,26) % відповідно) рівнів, а серед осіб III групи — до важкого рівня (48,15 ± 4,33) %. Отримані результати підтвержені статистичним аналізом: переважання помірного та вираженого рівня

зниження сексуальних інтересів у пацієнтів першої (36,14 %, $p = 0,0001$, ДК = 4,67, MI = 0,56 та 37,35 %, $p = 0,010$, ДК = 2,50, MI = 0,20 відповідно) та другої групи (32,95 %, $p = 0,001$, ДК = 4,26, MI = 0,44 та 35,23 %, $p = 0,017$, ДК = 2,25, MI = 0,16 відповідно) та важкого — у пацієнтів III групи (48,15 %, $p = 0,0001$, ДК = 5,60, MI = 0,98 та $p = 0,0001$, ДК = 5,48, MI = 0,95 відповідно). Здатність відчувати інтимність і близькість у пацієнтів I групи була зниженою до слабкого, помірного та вираженого рівнів — ((22,89 ± 2,45) %, (21,69 ± 2,34) % та (24,10 ± 2,56) % відповідно), серед осіб II групи — до вираженого та важкого рівнів ((35,23 ± 3,26) % та (32,95 ± 3,10) % відповідно) і у осіб III групи — до помірного, вираженого та важкого рівнів ((29,63 ± 3,11) %, (25,93 ± 2,79) % та (24,69 ± 2,69) % відповідно).

Порівняння компонентів ангедонії й асоціальності у пацієнтів з НС при шизофренії (за результатами субшкали SANS)

Найменування показників	Вираженість (рівень)	I група (n = 83)		II група (n = 88)		III група (n = 81)	
		абс.	(M ± m), %	абс.	(M ± m), %	абс.	(M ± m), %
Активність вільного часу	немає	4	4,82 ± 0,57	2	2,27 ± 0,26	1	1,23 ± 0,15
	мінімальний	4	4,82 ± 0,57	6	6,82 ± 0,76	4	4,94 ± 0,60
	слабкий	17	20,48 ± 2,23	12	13,64 ± 1,46	6	7,41 ± 0,89
	помірний	44	53,01 ± 4,43	30	34,09 ± 3,18	13	16,05 ± 1,84
	виражений	12	14,46 ± 1,63	27	30,68 ± 2,94	45	55,56 ± 4,63
	тяжкий	2	2,41 ± 0,29	11	12,50 ± 1,34	12	14,81 ± 1,71
Сексуальні інтереси	немає	0		0		2	2,47 ± 0,30
	мінімальний	2	2,41 ± 0,29	1	1,14 ± 0,13	7	8,64 ± 1,03
	слабкий	9	10,84 ± 1,25	15	17,05 ± 1,78	6	7,41 ± 0,89
	помірний	30	36,14 ± 3,52	29	32,95 ± 3,10	10	12,35 ± 1,44
	виражений	31	37,35 ± 3,61	31	35,23 ± 3,26	17	20,99 ± 2,33
	тяжкий	11	13,25 ± 1,51	12	13,64 ± 1,46	39	48,15 ± 4,33
Здатність відчувати інтимність та близькість	немає	3	3,61 ± 0,43	0		0	
	мінімальний	16	19,28 ± 2,11	1	1,14 ± 0,13	4	4,94 ± 0,60
	слабкий	19	22,89 ± 2,45	10	11,36 ± 1,23	12	14,81 ± 1,71
	помірний	18	21,69 ± 2,34	17	19,32 ± 1,99	24	29,63 ± 3,11
	виражений	20	24,10 ± 2,56	31	35,23 ± 3,26	21	25,93 ± 2,79
	тяжкий	7	8,43 ± 0,98	29	32,95 ± 3,10	20	24,69 ± 2,68
Взаємини з рідними та колегами (аутизм)	немає	1	1,20 ± 0,15	0		2	2,47 ± 0,30
	мінімальний	9	10,84 ± 1,25	6	6,82 ± 0,76	4	4,94 ± 0,60
	слабкий	11	13,25 ± 1,51	9	10,23 ± 1,11	5	6,17 ± 0,75
	помірний	29	34,94 ± 3,44	18	20,45 ± 2,10	11	13,58 ± 1,58
	виражений	31	37,35 ± 3,61	44	50,00 ± 4,06	31	38,27 ± 3,76
	тяжкий	2	2,41 ± 0,29	11	12,50 ± 1,34	28	34,57 ± 3,50
Суб'єктивне усвідомлення ангедонії/асоціальності	немає	2	2,41 ± 0,29	1	1,14 ± 0,13	1	1,23 ± 0,15
	мінімальний	8	9,34 ± 1,08	4	4,55 ± 0,51	5	6,17 ± 0,75
	слабкий	14	16,87 ± 1,88	12	13,64 ± 1,46	7	8,64 ± 1,03
	помірний	30	36,45 ± 3,54	24	27,27 ± 2,67	15	18,52 ± 2,09
	виражений	24	28,31 ± 2,92	33	37,50 ± 3,41	29	35,80 ± 3,59
	тяжкий	6	6,63 ± 0,78	16	18,18 ± 1,89	25	30,86 ± 3,21

Переважаання слабого рівня зниження інтимності і близькості було більше серед пацієнтів I групи як порівняти з II групою (22,89 %, $p = 0,022$, ДК = 3,04, MI = 0,18), у яких було більше осіб з вираженими порушеннями інтимності і близькості (35,23 %, $p = 0,038$, ДК = 1,65, MI = 0,09). Пацієнти III групи відрізнялись переважанням помірною рівня порушень як порівняти з II групою (29,63 %, $p = 0,043$, ДК = 1,86, MI = 0,10). Тяжкий рівень порушень був більше виражений у пацієнтів II та III груп (32,95 %, $p = 0,0001$, ДК = 5,92, MI = 0,78 та 24,69 %, $p = 0,003$, ДК = 4,67, MI = 0,38 відповідно).

У I групі було більше пацієнтів з помірними та вираженими порушеннями у стосунках з близькими ($34,94 \pm 3,44$ %) та ($37,35 \pm 3,61$ %) відповідно). Виражені порушення у взаєминах з рідними та колегами спостерігались у половини пацієнтів II групи ($50,00 \pm 4,06$ %), а в III групі переважали особи з вираженими та тяжкими порушеннями ($38,27 \pm 3,76$ %) та ($34,57 \pm 3,50$ %) відповідно). Статистично підтверджено, що переважання помірною рівня порушень у взаєминах з близькими відрізняло пацієнтів I групи (34,94 %, $p = 0,015$, ДК = 2,33, MI = 0,17 та $p = 0,001$, ДК = 4,10, MI = 0,44 відповідно), переважання вираженого рівня — пацієнтів II групи (50,00 %, $p = 0,031$, ДК = 1,27, MI = 0,08 та $p = 0,038$, ДК = 1,16, MI = 0,07 відповідно), переважання вираженого — пацієнтів III групи (38,27 %, $p = 0,010$, ДК = 7,15, MI = 0,36 та $p = 0,0001$, ДК = 11,57, MI = 1,86 відповідно).

Оцінка усвідомлення ангедонії та асоціальності у більшості пацієнтів I та II груп була помірно ($36,45 \pm 3,54$ %) та ($27,27 \pm 2,67$ %) відповідно і виражено ($28,31 \pm 2,92$ %) та ($37,50 \pm 3,41$ %) відповідно) зниженою, а у пацієнтів III групи зниження усвідомлення ангедонії та асоціальності проявлялось переважно на вираженому та тяжкому рівнях ($35,80 \pm 3,59$ %) та ($30,86 \pm 3,21$ %) відповідно). Доведено, що переважання помірною рівня зниження усвідомлення ангедонії та асоціальності відрізняло пацієнтів I групи (36,45 %, $p = 0,01$, ДК = 1,36, MI = 0,07 та $p = 0,001$, ДК = 3,09, MI = 0,29 відповідно), а переважання тяжкого рівня — пацієнтів III групи (30,86 %, $p = 0,0001$, ДК = 6,64, MI = 0,79 та $p = 0,0001$, ДК = 2,32, MI = 0,15 відповідно).

Усереднені бали компонентів ангедонії та асоціальності за тестом SANS (рис. 2) демонструють, що найбільш ураженими у пацієнтів I групи виявилися сфера сексуальних інтересів (3,48 балів), здатність відчувати інтимність та близькість (3,04 балів) та суб'єктивне усвідомлення ангедонії і асоціальності (2,99 балів).

У пацієнтів II групи наростали показники ангедонії і асоціальності, що проявлялося низькою здатністю відчувати інтимність і близькість (3,88 балів, $p = 0,021$), зниженням бажання спілкуватися з близькими і рідними (3,51 балів), зниженням сексуальних інтересів (3,43 балів) та активності у вільний час (3,22 балів). У пацієнтів III групи найбільш зниженими були показники аутизму (3,84 балів), сексуальних інтересів (3,85 балів) та активності (3,64 балів).

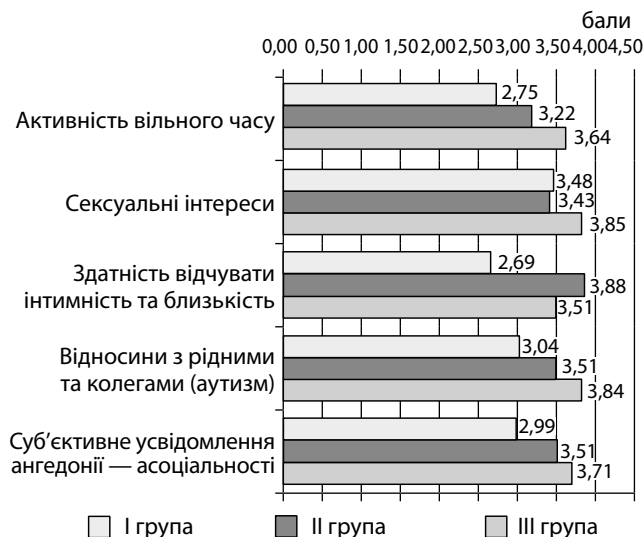


Рис. 2. Порівняння усереднених компонентів ангедонії й асоціальності у пацієнтів з НС при шизофренії (за результатами SANS)

Проведене дослідження дало змогу дійти таких висновків.

Встановлені особливості динаміки ангедонії й асоціальності у пацієнтів з НС при шизофренії:

а) пацієнтам з першим психотичним епізодом (I група) притаманні незначне зниження здатності відчувати інтимність і близькість (22,89 %, $p = 0,022$); помірно знижена активність у вільний час (53,01 %, $p \leq 0,006$); переважання помірною та вираженого рівнів зниження сексуальних інтересів (36,14 %, $p = 0,0001$ та 37,35 %, $p = 0,010$ відповідно); помірні порушення у стосунках з близькими (34,94 %, $p \leq 0,015$) та помірно зниження усвідомлення ангедонії та асоціальності (36,45 %, $p \leq 0,01$).

б) пацієнтам з НС при шизофренії в стані загострення (II група) притаманні виражене зниження активності у вільний час (30,68 %, $p = 0,006$); переважання помірною та вираженого рівня зниження сексуальних інтересів (32,95 %, $p = 0,001$ та 35,23 %, $p = 0,017$ відповідно); знижена до вираженого та тяжкого рівнів здатність відчувати інтимність і близькість (35,23 %, $p = 0,038$ та 32,95 %, $p = 0,0001$ відповідно); виражені порушення у взаєминах з рідними та колегами (50,00 %, $p \leq 0,038$).

в) пацієнтам з НС при шизофренії в стані ремісії (III група) притаманні виражене зниження активності у вільний час (55,56 %, $p = 0,0001$); тяжкий рівень зниження сексуальних інтересів (48,15 %, $p = 0,0001$); знижена здатність відчувати інтимність і близькість — на помірному та тяжкому рівнях (29,63 %, $p = 0,043$ та 24,69 %, $p = 0,003$ відповідно); виражені порушення у взаєминах з рідними та колегами (38,27 %, $p \leq 0,010$); зниження усвідомлення ангедонії та асоціальності до вираженого та тяжкого рівнів (35,80 % та 30,86 %, $p = 0,0001$ відповідно).

Отримані дані можуть бути використані як діагностичні критерії для встановлення діагнозу та надання допомоги пацієнтам з НС при шизофренії залежно від динаміки захворювання.

Список літератури

1. EPA guidance on assessment of negative symptoms in schizophrenia Galderisi S., Mucci A., Dollfus S., Nordentoft M. [et al.] // *Eur Psychiatry*. 2021; 18; 64(1): e23. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2021.11.
2. Wójciak P., Domowicz K., Andrzejewska M., & Rybakowski J. K. Negative symptoms in schizophrenia, assessed by the brief negative symptom scale, self-evaluation of negative symptom scale, and social cognition: a gender effect // *International journal of psychiatry in clinical practice*. 2021; 25(3), 252—257. DOI: <https://doi.org/10.1080/13651501.2020.1810278>.
3. Assessment and treatment of negative symptoms in schizophrenia—a regional perspective / Bitter I., Mohr, P., Raspopova N. [et al.] // *Front Psychiatry*. 2022; 12: 820801. DOI: 10.3389/fpsy.2021.820801.
4. A closer look at the relationship between the subdomains of social functioning, social cognition and symptomatology in clinically stable patients with schizophrenia / Brown E. C., Tas C., Can H. [et al.] // *Comprehensive Psychiatry*. 2014; 55 (1): 25—32. DOI: 10.1016/j.comppsy.2013.10.001.
5. Bambole V. Study of negatives symptoms in first episode schizophrenia / Bambole, Vivek & Shah, Nilesh & Sonavane, Sonali [et al.] // *Open Journal of Psychiatry*, 2013, 3, 323—328. DOI: 10.4236/ojpsych.2013.33033.
6. Social functioning and the quality of life of patients diagnosed with schizophrenia / [Dziwota E., Stepulak M. Z., Włoszczak-Szubda A., Olajosy M.] // *Ann Agric Environ Med*. 2018; 25 (1): 50—55. DOI: 10.5604/12321966.1233566.
7. Zahid A., & Best M. W. Stigma towards individuals with schizophrenia: Examining the effects of negative symptoms and diagnosis awareness on preference for social distance // *Psychiatry research*. 2021; 297: 113724. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113724>.
8. Predictors of negative symptoms in the chronic phase of schizophrenia: A cross-sectional study / Fujimaki K., Toki S., Yamashita H. [et al.] // *Psychiatry research*. 2018; 262: 600—608. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.09.051>.
9. Social and nonsocial affective processing in schizophrenia — An ERP study / Okruszek Ł., A. Wichniak, M. Jarkiewicz, A. [et al.] // *International Journal of Psychophysiology*. 2016; 107: 54—62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2016.06.007>.
10. Marder S.R, Galderisi S. The current conceptualization of negative symptoms in schizophrenia. *World Psychiatry*, 2017; 16 (1): 14—24. DOI: 10.1002/wps.20385.
11. Гланц С. Медико-биологическая статистика : пер. с англ. Москва : Практика, 1999. 459 с. URL: <http://ir.nuozu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/291/1/glantz.pdf>.
- 2021 Sep;25(3):252-257. doi: 10.1080/13651501.2020.1810278. Epub 2020 Aug 31. PMID: 32862741.
3. Bitter I, Mohr P, Raspopova N, Szulc A, Samochowiec J, Mi-cluia IV, Skugarevsky O, Herold R, Mihaljevic-Peles A, Okribelash-vili N, Dragašek J, Adomaitiene V, Rancans E, Chihai J, Maruta N, Marić NP, Milanova V, Tavčar R, Mosolov S. Assessment and Treatment of Negative Symptoms in Schizophrenia—A Regional Perspective. *Front Psychiatry*. 2022 Feb 4;12:820801. doi: 10.3389/fpsy.2021.820801. PMID: 35185643; PMCID: PMC8855151.
4. Brown EC, Tas C, Can H, Esen-Danaci A, Brüne M. A closer look at the relationship between the subdomains of social functioning, social cognition and symptomatology in clinically stable patients with schizophrenia. *Compr Psychiatry*. 2014 Jan;55(1):25-32. doi: 10.1016/j.comppsy.2013.10.001. Epub 2013 Oct 10. PMID: 24210952.
5. Bambole, Vivek & Shah, Nilesh & Sonavane, Sonali & Gath, Megan & Shrivastava, Amresh. (2013). Study of negatives symptoms in first episode schizophrenia. *Open Journal of Psychiatry*. 03. 323-328. 10.4236/ojpsych.2013.33033.
6. Dziwota E, Stepulak MZ, Włoszczak-Szubda A, Olajosy M. Social functioning and the quality of life of patients diagnosed with schizophrenia. *Ann Agric Environ Med*. 2018 Mar 14;25(1):50-55. doi: 10.5604/12321966.1233566. Epub 2017 Jan 11. PMID: 29575877.
7. Zahid A, Best MW. Stigma towards individuals with schizophrenia: Examining the effects of negative symptoms and diagnosis awareness on preference for social distance. *Psychiatry Res*. 2021 Mar;297:113724. doi: 10.1016/j.psychres.2021.113724. Epub 2021 Jan 15. PMID: 33486270.
8. Fujimaki K, Toki S, Yamashita H, Oyamada T, Yamawaki S. Predictors of negative symptoms in the chronic phase of schizophrenia: A cross-sectional study. *Psychiatry Res*. 2018 Apr;262:600-608. doi: 10.1016/j.psychres.2017.09.051. Epub 2017 Sep 24. PMID: 28965809.
9. Okruszek Ł, Wichniak A, Jarkiewicz M, Schudy A, Gola M, Jednoróg K, Marchewka A, Łojek E. Social and nonsocial affective processing in schizophrenia - An ERP study. *Int J Psychophysiol*. 2016 Sep;107:54-62. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2016.06.007. Epub 2016 Jun 18. PMID: 27327377.
10. Marder SR, Galderisi S. The current conceptualization of negative symptoms in schizophrenia. *World Psychiatry*. 2017 Feb;16(1):14-24. doi: 10.1002/wps.20385. PMID: 28127915; PMCID: PMC5269507.
11. Glantz S. *Mediko-biologicheskaya statistika [Medical and biological statistics]*. from English. Moscow : Praktika, 1999. 459 p. <http://ir.nuozu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/291/1/glantz.pdf>. (In Russian).

Надійшла до редакції 21.11.2023

References

1. Galderisi S, Mucci A, Dollfus S, Nordentoft M, Falkai P, Kaiser S, Giordano GM, Vandavelde A, Nielsen MØ, Glenthøj LB, Sabé M, Pezzella P, Bitter I, Gaebel W. EPA guidance on assessment of negative symptoms in schizophrenia. *Eur Psychiatry*. 2021 Feb 18;64(1):e23. doi: 10.1192/j.eurpsy.2021.11. PMID: 33597064; PMCID: PMC8080207.
 2. Wójciak P, Domowicz K, Andrzejewska M, Rybakowski JK. Negative symptoms in schizophrenia, assessed by the brief negative symptom scale, self-evaluation of negative symptom scale, and social cognition: a gender effect. *Int J Psychiatry Clin Pract*.
- КУШНІР Юрій Анатолійович, кандидат медичних наук, завідувач відділення Комунального некомерційного підприємства «Клінічна лікарня “Психіатрія”», м. Київ, Україна; <https://orcid.org/0009-0002-7342-9636>; e-mail: yuriikushnir@ukr.net
- KUSHNIR Yurii, MD, PhD, Head of Department of the Municipal Non-Profit Enterprise ‘Clinical Hospital “Psychiatria”’, Kyiv, Ukraine; <https://orcid.org/0009-0002-7342-9636>; e-mail: yuriikushnir@ukr.net