

## НЕВРОЛОГІЯ ТА ПСИХІАТРІЯ

УДК 616.895.87

DOI 10.11603/2415-8798.2019.1.9938

©С. В. Черначук<sup>1</sup>, О. Г. Буздиган<sup>2</sup>, С. І. Шкробот<sup>3</sup>*Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова<sup>1</sup>**Вінницька обласна психоневрологічна лікарня імені акад. О. І. Ющенка<sup>2</sup>**ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського"<sup>3</sup>***ДЕЯКІ ПРЕДИКТОРИ ВИРАЖЕННЯ ПСИХОПАТОЛОГІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ ПРИ ПАРАНОЇДНІЙ ШИЗОФРЕНІЇ**

**Резюме.** У статті проаналізовано особливості психопатологічної симптоматики параноїдної шизофренії з урахуванням функціонального стану вегетативної нервової системи (ВНС).

**Мета дослідження** – вивчити особливості психопатологічної симптоматики у хворих на параноїдну шизофренію з урахуванням функціонального стану вегетативної нервової системи.

**Матеріали і методи.** Проведено клініко-психопатологічне обстеження 144 чоловіків, хворих на параноїдну шизофренію, з використанням шкали PANSS, опитувальника А. М. Вейна і дослідження варіабельності серцевого ритму.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Встановлено, що хворим на параноїдну шизофренію притаманні ознаки відносної симпатикотонії (45,1%) та парасимпатикотонії (41,7 %) при значно менших проявах ейтонії (13,2 %). Встановлено, що пацієнтам з ознаками симпатикотонії характерна в цілому більш виражена психопатологічна симптоматика ((115,03±11,71) бала) порівняно з хворими з ознаками парасимпатикотонії ((99,08±11,13) бала) та ейтонії ((89,74±15,00) бала) ( $p < 0,01$ ). Найбільше ця тенденція виражена для продуктивної симптоматики (відповідно (30,62±2,94) бала, (21,60±3,64) бала та (21,63±2,61) бала,  $p < 0,01$ ) і загальної симптоматики (відповідно (56,86±6,17) бала, (45,58±7,18) бала та (51,27±6,03) бала,  $p < 0,01$ ), а найменше – для негативної симптоматики (відповідно (27,55±6,27) бала, (22,53±8,02) бала та (26,22±6,28) бала), і виявляється також при аналізі окремих симптомів, що входять до складу позитивного, негативного та загального кластера психопатологічної симптоматики шизофренії. У хворих з ознаками симпатикотонії найбільш є також виражені порушень мислення (відповідно (13,02±3,03) бала, (8,83±2,10) бала та (8,47±1,93) бала,  $p < 0,01$ ), збудження ((10,91±1,84) бала, (8,83±1,88) бала та (8,68±1,60) бала,  $p < 0,01$ ) та параноїдної поведінки ((13,78±1,87) бала, (10,12±2,87) бала та (9,68±2,45) бала,  $p < 0,01$ ). При цьому відмінності у вираженні психопатологічної симптоматики між пацієнтами з парасимпатикотонією і ейтонією є меншими, ніж між хворими з симпатикотонією та інших груп. Водночас, закономірності щодо зв'язків різної психопатологічної симптоматики та функціонального стану вегетативної нервової системи (ВНС) при параноїдній шизофренії є складними і неоднозначними. Встановлено наявність значущих зворотних кореляційних зв'язків між показником LF/HF варіабельності серцевого ритму та показниками вираження продуктивної психопатологічної симптоматики ( $r_s = -0,749$ ), параноїдної поведінки ( $r_s = -0,706$ ), порушень мислення ( $r_s = -0,698$ ), збудження ( $r_s = -0,644$ ), загальної тяжкості психопатологічної симптоматики ( $r_s = -0,614$ ), загальної симптоматики шизофренії ( $r_s = -0,440$ ) та тяжкості негативної симптоматики ( $r_s = -0,145$ ).

**Висновки.** Виявлені закономірності свідчать про наявність зв'язку між вираженням психопатологічної симптоматики параноїдної шизофренії та показниками функціонального стану ВНС.

**Ключові слова:** параноїдна шизофренія, вегетативна нервова система.

**ВСТУП** Шизофренія є однією з найактуальніших проблем у сучасній психіатрії [1]. У ряді робіт встановлено важливу роль відділів головного мозку в патогенезі шизофренії, що беруть участь у вегетативній регуляції, а також суттєві зміни в показниках діяльності вегетативної нервової системи (ВНС) під впливом антипсихотичної терапії [2–5]. Результати досліджень останніх років показали зменшення вагусної активності, ймовірно пов'язане з порушенням при гострому психозі кірково-підкіркових зв'язків, що модулюють ВНС [6]. В інших дослідженнях виявлено відносно превалювання симпатичного відділу ВНС при шизофренії залежно від стану пацієнта, зокрема від клінічної форми та особливостей перебігу [7]. Водночас, дані досліджень щодо особливостей функціонального стану ВНС при шизофренії залишаються неповними та суперечливими; недостатньо досліджено також особливості кореляційних зв'язків між показниками стану ВНС та клінічною симптоматикою шизофренії. Дані таких досліджень матимуть важливе теоретичне та практичне значення для розуміння складного і багатобачного патогенезу шизофренії, а також для розробки лікувальних та профілактичних заходів.

**Метою дослідження** було вивчити особливості психопатологічної симптоматики у хворих на параноїдну шизофренію з урахуванням функціонального стану вегетативної нервової системи.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Відповідно до мети роботи з дотриманням принципів біомедичної етики та деонтології було проведено клініко-психопатологічне обстеження 144 чоловіків, які перебували на стаціонарному лікуванні у Вінницькій обласній психоневрологічній лікарні імені акад. О. І. Ющенка протягом 2011–2018 рр. Критерієм включення пацієнтів в обстеження було встановлення остаточного діагнозу параноїдної шизофренії (F 20.00) відповідно до критеріїв МКХ-10. Відбирали хворих для дослідження методом сліпої рандомізації. Комплексне дослідження ВНС проведено за допомогою комплексної методики, яка включала суб'єктивне обстеження з використанням опитувальника А. М. Вейна [8], а також дослідження варіабельності серцевого ритму за стандартизованою методикою [9]. Обстеження проводили в період екзацерації захворювання. Одночасно виконували клініко-психологічне дослідження з оцінкою виразності позитивної та негативної симптоматики шизофренії за допомогою шкали оцінки позитивних і негативних синдромів

мів (Positive and Negative Syndrome Scale – PANSS) [10]. Статистичний аналіз даних проводили з використанням ліцензійного пакета прикладних програм Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Для оцінки характеру розподілу використано тест Шапіро–Уїлка. Аналіз розбіжностей у кількісних ознаках виконано за допомогою непараметричного тесту Манна–Уїтні. Прийнятним вважали 95,0 % рівень статистичної значущості розбіжностей ( $p < 0,05$ ). Аналіз кореляційних зв'язків здійснено з використанням методу рангової кореляції Спірмена.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз особливостей розподілу хворих за типами вегетативного домінування представлено на рисунку 1.

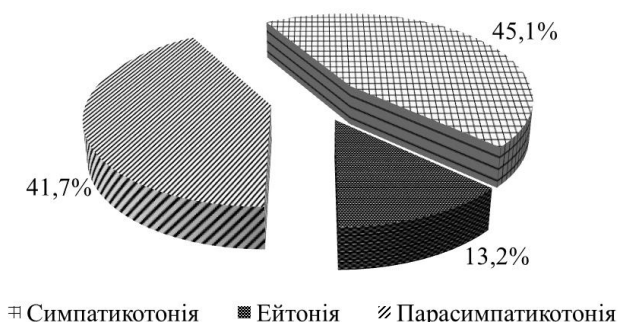


Рис. 1. Структура варіантів вегетативного домінування за А. М. Вейном.

Як видно з рисунка, серед хворих на параноїдну шизофренію переважали особи з домінуванням симпатичного відділу ВНС (45,1 %), незначно меншою була питома вага пацієнтів із парасимпатикотонією (41,7 %) і найменшою – з ейтонією (13,2 %). В подальшому показники психопатологічної симптоматики ми аналізували у розрізі варіантів вегетативного домінування відповідно до вищеприписаних груп.

При дослідженні вираження психопатологічної симптоматики шизофренії з урахуванням домінування різних відділів ВНС було виявлено тенденцію до більш продуктивної психопатологічної симптоматики у хворих із симпатикотонією (табл.). При цьому значущі розбіжності були у хворих із симпатикотонією порівняно з пацієнтами з парасимпатикотонією та ейтонією. В цілому хворі з ознаками ейтонії характеризувалися меншим вираженням продуктивної психопатологічної симптоматики шизофренії як порівняно з пацієнтами з ознаками симпатикотонії, так і парасимпатикотонії; однак з останньою групою розбіжності серед показників є статистично не значущими, за винятком розладів мислення ( $p < 0,05$ ).

Для негативної симптоматики шизофренії закономірності виявилися більш складними. У цілому хворим з ознаками симпатикотонії були притаманні вищі, а хворим з ейтонією – нижчі показники, порівняно з пацієнтами інших груп, однак рівень значущості розбіжностей є меншим, ніж для продуктивної симптоматики. Найбільші відмінності виявлено для притупленого афекту, пасивно-

Таблиця. Показники вираження психопатологічної симптоматики шизофренії за шкалою PANSS серед варіантів вегетативного домінування

Симптом	Показник вираження психопатологічної симптоматики, бали			$p_{1-2}$	$p_{1-3}$	$p_{2-3}$
	симпатикотонічний (n=65)	ейтонічний (n=19)	парасимпатикотонічний (n=60)			
1	2	3	4	5	6	7
Продуктивна симптоматика						
Маячення	5,48±0,87	4,53±0,96	4,20±1,45	<0,01	<0,01	н/з
Розлади мислення	4,46±0,83	3,37±0,96	3,95±1,00	<0,01	<0,01	<0,05
Галюцинації	4,66±1,41	2,79±1,75	2,60±1,54	<0,01	<0,01	н/з
Збудження	4,58±0,90	3,53±0,96	3,35±1,12	<0,01	<0,01	н/з
Ідеї величі	1,82±1,60	1,11±0,46	1,08±0,42	<0,05	<0,01	н/з
Підозрілість, ідеї переслідування	4,97±0,66	3,26±1,33	3,18±1,30	<0,01	<0,01	н/з
Ворожість	4,65±0,65	3,05±1,18	3,23±1,08	<0,01	<0,01	н/з
Негативна симптоматика						
Притуплений афект	4,82±1,13	3,79±1,47	4,47±0,96	<0,01	<0,05	<0,05
Емоційна відстороненість	4,48±1,08	3,74±1,41	4,40±0,96	<0,05	н/з	<0,05
Складнощі у спілкуванні	4,22±1,07	3,53±1,39	4,08±0,98	<0,05	н/з	н/з
Пасивно-апатична соціальна відстороненість	4,60±1,12	3,84±1,50	4,35±0,99	<0,05	<0,05	н/з
Порушення абстрактного мислення	3,12±0,82	2,47±0,84	2,88±0,87	<0,01	<0,05	<0,05
Порушення спонтанності й плавності мови	3,42±0,95	2,74±1,24	3,20±1,01	<0,05	н/з	н/з
Стереотипне мислення	2,91±1,04	2,42±1,02	2,83±1,15	<0,05	н/з	н/з
Загальна симптоматика						
Соматична заклопотаність	1,94±1,30	1,79±1,47	2,27±1,53	н/з	н/з	<0,05
Тривога	4,31±0,98	4,05±1,03	4,03±1,28	н/з	н/з	н/з
Почуття провини	1,09±0,42	1,05±0,23	1,30±0,85	н/з	<0,05	н/з
Напруження	4,55±0,85	3,74±0,65	3,90±1,10	<0,01	<0,01	н/з
Манірність і позування	1,77±1,25	1,42±0,90	1,58±1,11	н/з	н/з	н/з
Депресія	3,75±1,40	3,53±0,77	3,97±0,88	н/з	н/з	<0,05

Продовження табл.

1	2	3	4	5	6	7
Моторна загальмованість	3,03±1,27	2,95±1,27	3,47±1,10	н/з	<0,05	<0,05
Малоконтактність	4,17±1,05	3,37±0,90	3,70±1,17	<0,01	<0,05	н/з
Незвичний зміст думок	2,08±1,49	1,21±0,42	1,20±0,51	<0,05	<0,01	н/з
Дезорієнтованість	1,37±0,70	1,21±0,63	1,08±0,38	н/з	<0,01	н/з
Порушення уваги	4,66±0,64	3,26±1,05	4,12±0,90	<0,01	<0,01	<0,01
Зниження критичності до свого стану	5,62±0,74	4,53±1,22	4,93±1,10	<0,01	<0,01	н/з
Порушення волі	4,58±1,20	3,42±1,57	4,40±1,25	<0,01	н/з	<0,05
Послаблення контролю імпульсивності	3,48±0,99	2,21±0,92	2,63±1,04	<0,01	<0,01	н/з
Завантаження психічними переживаннями	5,29±0,88	4,21±0,98	4,68±0,85	<0,01	<0,01	<0,05
Активна соціальна відстороненість	5,17±0,84	3,63±1,46	4,00±1,28	<0,01	<0,01	н/з
Інтегральні показники						
Загальний показник тяжкості психопатологічної симптоматики	115,03±11,71	89,74±15,00	99,08±11,13	<0,01	<0,01	<0,05
Тяжкість продуктивної симптоматики	30,62±2,94	21,63±2,61	21,60±3,64	<0,01	<0,01	н/з
Тяжкість негативної симптоматики	27,55±6,27	22,53±8,02	26,22±6,28	<0,05	н/з	<0,05
Вираження інших психічних порушень	56,86±6,17	45,58±7,18	51,27±6,03	<0,01	<0,01	<0,01
Анергія	13,69±3,42	11,68±4,07	13,42±2,52	<0,05	н/з	<0,05
Порушення мислення	13,02±3,03	8,47±1,93	8,83±2,10	<0,01	<0,01	н/з
Збудження	10,91±1,84	8,68±1,60	8,83±1,88	<0,01	<0,01	н/з
Параноїдна поведінка	13,78±1,87	9,68±2,45	10,12±2,87	<0,01	<0,01	н/з
Депресія	11,09±2,83	10,42±2,19	11,57±3,30	н/з	н/з	н/з

Примітка. н/з – розбіжності не значущі.

апатичної соціальної відстороненості та порушень абстрактного мислення.

Також неоднозначні закономірності були відносно загальної симптоматики шизофренії. Найбільші значення показників тривоги, напруження, манірності й позування, малоконтактності, незвичного змісту думок, дезорієнтованості, порушень уваги, зниження критичності до свого стану, порушення волі, послаблення контролю імпульсивності, завантаження психічними переживаннями та активної соціальної відстороненості виявлені у хворих з ознаками симпатикотонії, а соматичної заклопотаності, почуття провини, депресії і моторної загальмованості – у хворих з ознаками парасимпатикотонії. Хворі з ейтонією в цілому виявили найнижчі показники загальної симптоматики, за винятком тривоги, незвичного змісту думок та дезорієнтованості.

Інтегральні показники вираження психопатологічної симптоматики шизофренії були найвищими у хворих із переважанням симпатикотонії; найбільшою мірою це стосується загального показника тяжкості психопатологічної симптоматики та показника загальної симптоматики шизофренії, для решти показників відмінності суттєво менш значущі.

Аналіз кореляційних зв'язків показника співвідношення високочастотної та низькочастотної складової спектра (LF/HF) й інтегральних показників вираження психопатологічної симптоматики шизофренії за шкалою PANSS дозволив кількісно оцінити їх силу (рис. 2).

Як видно з рисунка, кореляційний зв'язок є зворотним (зі збільшенням показника LF/HF кількісні значення показників вираження психопатологічної симптоматики зменшуються). Сильні кореляційні зв'язки ( $r_s$  більше 0,7 за модулем)

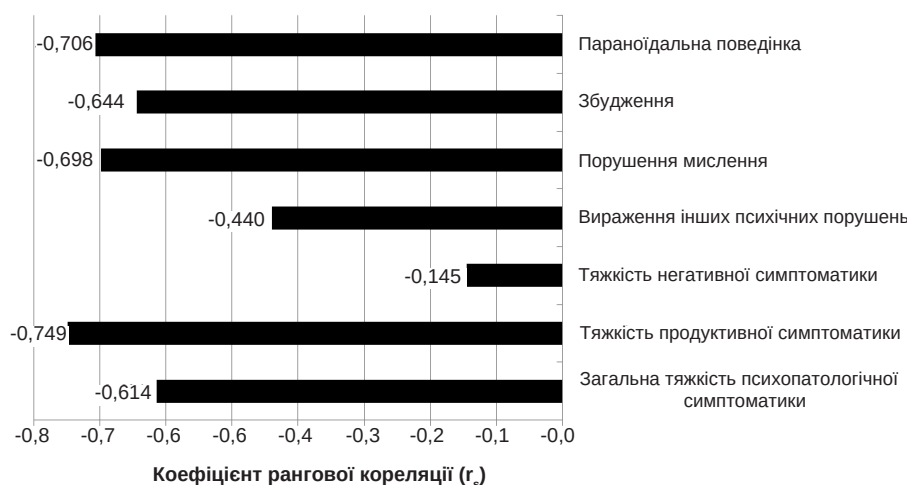


Рис. 2. Кореляційні зв'язки між показниками варіабельності серцевого ритму (LF/HF) й інтегральних показників вираження психопатологічної симптоматики шизофренії за шкалою PANSS (наведено значущі  $p < 0,05$ ) коефіцієнти рангової кореляції).

виявлені для продуктивної психопатологічної симптоматики ( $r_s = -0,749$ ), параноїдної поведінки ( $r_s = -0,706$ ); помірної сили ( $r_s$  від 0,3 до 0,7) – для порушень мислення ( $r_s = -0,698$ ), збудження ( $r_s = -0,644$ ), загальної тяжкості психопатологічної симптоматики ( $r_s = -0,614$ ) та загальної симптоматики шизофренії ( $r_s = -0,440$ ); слабкі – для тяжкості негативної симптоматики ( $r_s = -0,145$ ). Ці дані в цілому підтверджують тенденцію до асоційованості більшої тяжкості психопатологічної симптоматики з симпатикотонією.

Таким чином, результати, які ми отримали, свідчать про наявність зв'язку між вираженням психопатологічної симптоматики параноїдної шизофренії та показниками функціонального стану ВНС.

**ВИСНОВКИ 1.** Комплексне клініко-функціональне дослідження виявило зв'язок між вираженням психопатологічної симптоматики параноїдної шизофренії та функціональним станом ВНС.

2. У хворих на параноїдну шизофренію було відносно домінування симпатичного відділу ВНС при значній питомій вазі парасимпатикотонії і суттєвому зменшенні кількості осіб з ейтонією.

3. У цілому пацієнтам із параноїдною шизофренією з ознаками симпатикотонії притаманне більше вираження психопатологічної симптоматики; найбільшою мірою це характерно для продуктивної симптоматики, дещо меншою – для загальної і найменше – для негативної.

4. Встановлено наявність зворотних кореляцій між показниками варіабельності серцевого ритму та вираженням психопатологічної симптоматики: в цілому при збільшенні ознак симпатичного домінування тяжкість симптоматики зростає. При цьому найтісніші кореляційні зв'язки виявлені для продуктивної психопатологічної симптоматики, параноїдної поведінки, порушень мислення, збудження та загальної психопатологічної симптоматики шизофренії.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у детальному вивченні особливостей змін ВНС у хворих із різними формами шизофренії, а також при розробленні інноваційних терапевтичних та реабілітаційних підходів з урахуванням необхідності нормалізації функціонального стану ВНС.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Schizophrenia: Key facts. – World Health Organization: Geneva, 2018. – P. 2–4.
2. Abdominal vagal afferents modulate the brain transcriptome and behaviors relevant to schizophrenia / M. Klarer, P. Krieger, J. Richetto [et al.] // *The Journal of Neuroscience*. – 2018. – Vol. 38 (7). – P. 1634–1634.
3. Association between dysfunction of autonomic nervous system activity and mortality in schizophrenia / S. Hattori, A. Suda, I. Kishida [et al.] // *Comprehensive Psychiatry*. – 2018. – Vol. 86. – P. 119–122.
4. Effects of ABCB1 gene polymorphisms on autonomic nervous system activity during atypical antipsychotic treatment in schizophrenia / S. Hattori, A. Suda, I. Kishida [et al.] // *BMC Psychiatry*. – 2018. – Vol. 18. – P. 231.
5. Effects of long-acting injectable antipsychotics versus oral antipsychotics on autonomic nervous system activity in schizophrenic patients / A. Suda, S. Hattori, I. Kishida [et al.] // *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. – 2018. – Vol. 14. – P. 2361–2366.
6. Resting vagal activity in schizophrenia: Meta-analysis of heart rate variability as a potential endophenotype / A. Clamor, T. M. Lincoln, J. F. Thayer, J. Koenig // *The British Journal of Psychiatry*. – 2016. – Vol. 208 (1). – P. 9–16.
7. Catatonic stupor in schizophrenic disorders and subsequent medical complications and mortality / M. Funayama, T. Takata, A. Koreki [et al.] // *Psychosomatic Medicine*. – 2018. – Vol. 80 (4). – P. 370–376.
8. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика и лечение / под ред. А. М. Вейна. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 752 с.
9. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology, Heart Rate Variability: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use // *Circulation*. – 1996. – Vol. 93. – P. 1043–1065.
10. Kay S. R. Positive and negative syndromes in schizophrenia: assessment and research / S. R. Kay. – N.Y.: Brunner/Mazel, 1991. – 216 p.

Отримано 15.01.19

©S. V. Chernachuk<sup>1</sup>, O. H. Buzdyan<sup>2</sup>, S. I. Shkrobot<sup>3</sup>  
 M. Pyrohov Vinnytsia National Medical University<sup>1</sup>,  
 O. Yuschenko Vinnytsia Regional Psychoneurological Hospital<sup>2</sup>  
 I. Horbachevsky Ternopil State Medical University<sup>3</sup>

#### SOME PREDICTORS OF THE EXPRESSION OF PSYCHOPATHOLOGICAL SYMPTOMATICS IN PARANOID SCHIZOPHRENIA

**Summary.** This article analyzes peculiarities of psychopathological symptoms of paranoid schizophrenia considering the functional state of the autonomic nervous system.

**The aim of the study** – to explore the peculiarities of psychopathological symptoms in patients with paranoid schizophrenia, considering the functional state of the autonomic nervous system.

**Materials and Methods.** Clinical and psychopathological examination of 144 men with paranoid schizophrenia, using PANSS scale, questionnaire A.M. Wein and study of cardiac rhythm variability was conducted.

**Results and Discussion.** It was established that patients with paranoid schizophrenia have symptoms of relative sympathicotonia (45.1 %) and parasympathicotonia (41.7 %) with significantly lower expression of eutonia (13.2 %). It was established that patients with sympathicotonia symptoms are generally more expressive of psychopathological symptoms (115.03±11.71) points in comparison with patients with signs of parasympathicotonia (99.08±11.13) points and eutonia (89.74±15.00) points ( $p < 0.01$ ). This tendency is most pronounced for productive symptoms (30.62±2.94) points, (21.60±3.64) points, and (21.63±2.61) points,  $p < 0.01$  and general

symptoms (respectively, (56.86±6.17) points, (45.58±7.18) points and (51.27±6.03) points,  $p<0.01$ ), and the least for negative symptoms (27.55±6.27) points, (22.53±8.02) points and (26.22±6.28) points, and also appears in the analysis of individual symptoms that are part of the positive, negative and general cluster of psychopathological symptoms of schizophrenia. In patients with symptoms of sympathicotonia, the severity of thinking abnormalities (13.02±3.03) points, (8.83±2.10) points and (8.47±1.93) points,  $p<0.01$ , excitation (10.91±1.84) points, (8.83±1.88) points and (8.68±1.60) points,  $p<0.01$ ) and paranoid behavior (13.78±1.87) points, (10.12±2.87) points and (9.68±2.45) points,  $p<0.01$ . At the same time, differences in the severity of psychopathological symptoms among patients with parasympathicotonia and eutonia are lower than among patients with sympathicotonia and patients of other groups. At the same time, the regularities regarding the relationships between different psychopathological symptoms and the functional state of autonomic nervous system in paranoid schizophrenia are complex and ambiguous. The existence of significant correlations between the LF/HF index of heart rate variability and the indicators of the expressiveness of productive psychopathological symptoms ( $r_s=-0.749$ ), paranoid behavior ( $r_s=-0.706$ ), mental disorders ( $r_s=-0.698$ ), excitation ( $r_s=-0.644$ ), overall severity of psychopathological symptoms ( $r_s=-0.614$ ), general symptoms of schizophrenia ( $r_s=-0.440$ ), and severity of negative symptoms ( $r_s=-0.145$ ).

**Conclusions.** The revealed patterns show the link between the expressiveness of the psychopathological symptoms of paranoid schizophrenia and the indicators of the functional state of the autonomic nervous system.

**Key words:** paranoid schizophrenia; autonomic nervous system.

©С. В. Черначук<sup>1</sup>, Е. Г. Буздыган<sup>2</sup>, С. И. Шкробот<sup>3</sup>

Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова<sup>1</sup>

Винницкая областная психоневрологическая больница имени акад. А. И. Ющенко<sup>2</sup>

ГБУЗ "Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Гобачевского"<sup>3</sup>

#### НЕКОТОРЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ВЫРАЖЕННОСТИ ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ ПРИ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ

**Резюме.** В статье проанализированы особенности психопатологической симптоматики параноидной шизофрении с учетом функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС).

**Цель исследования** – изучить особенности психопатологической симптоматики у больных параноидной шизофренией с учетом функционального состояния вегетативной нервной системы.

**Материалы и методы.** Проведено клинико-психопатологическое обследование 144 мужчин, больных параноидной шизофренией, с использованием шкалы PANSS, опросника А. М. Вейна и исследования вариабельности сердечного ритма.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Установлено, что больным параноидной шизофренией присущи признаки относительной симпатикотонии (45,1 %) и парасимпатикотонии (41,7 %) при значительно меньших проявлениях эйтонии (13,2 %). Установлено, что пациентам с признаками симпатикотонии присуща в целом большая выраженность психопатологической симптоматики ((115,03±11,71) балла) по сравнению с больными с признаками парасимпатикотонии ((99,08±11,13) балла) и эйтонии ((89,74±15,00) балла) ( $p<0,01$ ). Наиболее эта тенденция выражена для продуктивной симптоматики (соответственно (30,62±2,94) балла, (21,60±3,64) балла и (21,63±2,61) балла,  $p<0,01$ ) и общей симптоматики (соответственно (56,86±6,17) балла, (45,58±7,18) балла и (51,27±6,03) балла,  $p<0,01$ ), а наименее – для негативной симптоматики (соответственно (27,55±6,27) балла, (22,53±8,02) балла и (26,22±6,28) балла), и выявляется также при анализе отдельных симптомов, входящих в состав положительного, отрицательного и общего кластера психопатологической симптоматики шизофрении. У больных с признаками симпатикотонии более значительна также выраженность нарушений мышления (соответственно (13,02±3,03) балла, (8,83±2,10) балла и (8,47±1,93) балла,  $p<0,01$ ), возбуждения ((10,91±1,84) балла, (8,83±1,88) балла и (8,68±1,60) балла,  $p<0,01$ ) и параноидного поведения ((13,78±1,87) балла, (10,12±2,87) балла и (9,68±2,45) балла,  $p<0,01$ ). При этом различия в выраженности психопатологической симптоматики между больными с парасимпатикотонией и эйтонией меньше, чем между пациентами с симпатикотонией и других групп. В то же время, закономерности относительно связей различной психопатологической симптоматики и функционального состояния вегетативной системы (ВНС) при параноидной шизофрении являются сложными и неоднозначными. Установлено наличие значимых обратных корреляционных связей между показателем LF/HF вариабельности сердечного ритма и показателями выраженности продуктивной психопатологической симптоматики ( $r_s=-0,749$ ), параноидного поведения ( $r_s=-0,706$ ), нарушений мышления ( $r_s=-0,698$ ), возбуждения ( $r_s=-0,644$ ), общей тяжести психопатологической симптоматики ( $r_s=-0,614$ ), общей симптоматики шизофрении ( $r_s=-0,440$ ) и тяжести негативной симптоматики ( $r_s=-0,145$ ).

**Выводы.** Выявленные закономерности свидетельствуют о наличии связи между выраженностью психопатологической симптоматики параноидной шизофрении с показателями функционального состояния ВНС.

**Ключевые слова:** параноидная шизофрения; вегетативная нервная система.

**Адреса для листування:** С. В. Черначук, Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, вул. Пирогова, 109, Вінниця, 2100, Україна, e-mail: svchernachuk@gmail.com