

СТАВЛЕННЯ ХВОРИХ НА ДЕПРЕСІЮ ДО ТЕМ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ЇХНЬОГО ПСИХІЧНОГО СТАТУСУ, ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», Харків

Проведено оцінку інформативності ставлення респондентів до тем, що стосуються їхнього психічного статусу, за результатами психофізіологічного дослідження за допомогою програмного комплексу «Реоком-стрес» як маркерів діагностики депресивних розладів. Найбільшу діагностичну цінність мали на початку стаціонарного лікування пацієнтів група запитань (тверджень) опитувальника Derogatis, а наприкінці — тесту Спілбергера — Ханіна.

Ключові слова: депресія, діагностика, психофізіологічні реакції, ставлення до теми.

Депресія належить до найпоширеніших психічних та поведінкових розладів. За даними ВООЗ, чисельність хворих на депресію у світі сягає 300 млн осіб [1]. Розвиток депресії призводить до численних несприятливих наслідків, які утворюють величезний тягар цієї хвороби і для самого хворого, і для суспільства у цілому; саме тому рання діагностика депресії та своєчасне лікування є вкрай актуальними завданнями сьогодення [2, 3].

Існує чимало методик для виявлення депресивних станів, але доступна література, в якій оцінено їх ефективність, доволі суперечлива. Достатньо зазначити, що було навіть запропоновано вважати більш ніж помірні чутливість (85 %) та специфічність (75 %) прийнятними рівнями діагностичної якості традиційних інструментів для ідентифікації депресії [4]. Разом із тим стрімкий розвиток комп'ютерних технологій і їх впровадження у психодіагностику й психофізіологію створюють якісно нові можливості щодо діагностики психічних та поведінкових розладів. Так, наприклад, було показано, що поєднання підходів сучасної комп'ютеризованої ментальної хронометрії [5] із методами традиційного психодіагностичного дослідження забезпечує істотне підвищення якості діагностики, а також моніторингу ефективності лікування депресій [6–8]. Більше того, було доведено, що час реакції (ЧР) на нейтральні вербальні стимули (що не належать до жодної психодіагностичної шкали), а також на невербальні звуки може бути інформативним маркером депресивних розладів [9].

Однак додатковим каналом інформації про психічний стан респондентів можуть бути не тільки хронометричні характеристики (зокрема ЧР на різноманітні стимули). Установлено, що задеклароване ставлення («подобається — залишає байдужим — не подобається») до різноманітних

вербальних та невербальних стимулів також можна вважати інформативним маркером депресивних розладів [9].

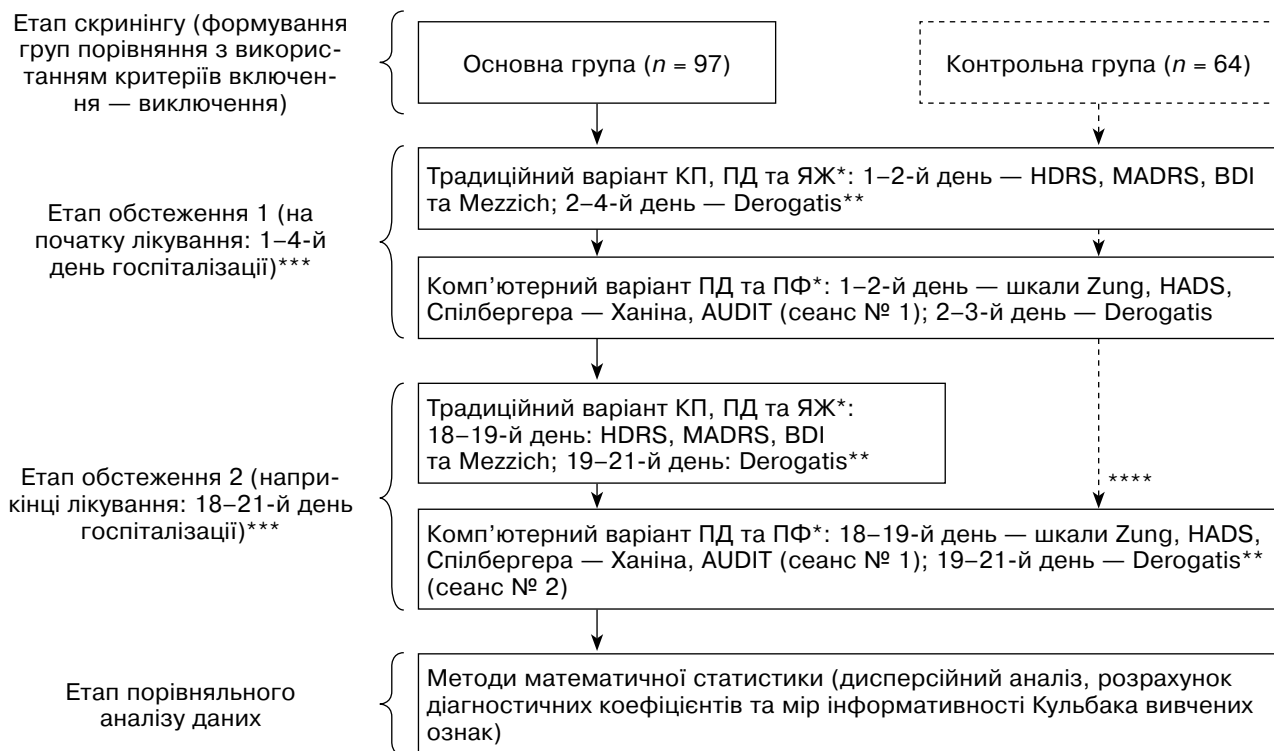
Але постає запитання: чи є обов'язковим декларування для визначення справжнього ставлення респондента до того чи іншого стимулу (питання, теми) і чи може таке ставлення мати діагностичне значення, коли йдеться про ідентифікацію хворих на депресію?

Багаторічна всесвітня практика поліграфічних досліджень, проаналізована у спільному звіті кількох авторитетних наукових організацій США [10], дає переважно обнадійливу відповідь на першу частину цього запитання, але друга його частина дотепер залишається відкритою, оскільки у доступній літературі практично відсутні публікації про використання поліграфів для діагностики депресій.

Мета цієї роботи — оцінка інформативності ставлення респондентів до тем, що стосуються їхнього психічного статусу, як маркерів діагностики депресивних розладів за результатами психофізіологічного дослідження.

Дослідження проводилося протягом 2015–2018 рр. на базі відділу пограничної психіатрії ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України» (м. Харків) згідно з принципами біомедичної етики.

Було сформовано дві якісно відмінні групи — основну і контрольну. Основна група (ОГ) налічувала 97 осіб (16 чоловіків та 81 жінку, середній вік яких становив $40,94 \pm 1,25$ року) і складалася із двох підгруп: ОГ-1 ($n = 51$) — 9 чоловіків та 42 жінки, які мали діагноз депресивний епізод (F32 за МКХ-10), ОГ-2 ($n = 46$) — 7 чоловіків та 39 жінок з діагнозом рекурентний депресивний розлад (F33). Контрольну групу (КГ) було сформовано із практично здорових 64 осіб (12 чоловіків та 52 жінки, середній вік яких становив $41,21 \pm 1,21$ року).



* КП — клініко-психопатологічне дослідження, ПД — психодіагностичне дослідження, ПФ — психофізіологічне дослідження, ЯЖ — якість життя.

** Опитувальник Derogatis на кожному етапі обстеження для верифікації застосовувався двічі: як у комп'ютерному, так і традиційному (паперовому) варіанті, оскільки у комп'ютерній версії було вимушено змінено порядок запитань (пояснення у тексті).

** Термін «день госпіталізації» стосується лише основної групи, а для здорових його слід розуміти, як «день початку дослідження».

**** Здорові обстежені не брали участь у традиційних варіантах психодіагностичного дослідження, а також у дослідженні ЯЖ при обстеженні 2, оскільки (на відміну від комп'ютерних варіантів) тест-ретестова надійність традиційних варіантів застосованих методів є добре відомою, а лікування, яке могло б вплинути на повторні результати тестів, здорові особи не отримували.

Рис. 1. Дизайн дослідження (загальна схема)

Для досягнення поставленої мети на цьому етапі роботи використано комп'ютерний варіант комплексного психодіагностичного та психофізіологічного дослідження, що передбачало застосування програмно-апаратного комплексу «Реоком-стрес» [11] («ХАІ МЕДИКА», м. Харків, Україна) з можливістю відстеження зміни психофізіологічного стану респондентів під впливом зовнішніх подразників. Оцінювалися такі показники: шкірно-гальванічна реакція або ектодермальна активність (ЕДА), включно викликані шкірні вегетативні потенціали (ВШВП) — зміни ЕДА у відповідь на різні (у тому числі емоційгенні) стимули; параметри зовнішнього дихання, включно частота дихальних рухів (ЧДР), тривалість вдиху і видиху, а також співвідношення цих величин; параметри кровообігу, включно частота серцевих скорочень (ЧСС), варіабельність ЧСС, ударний обсяг кровообігу, хвилинний обсяг кровообігу, максимальна швидкість кровонаповнення аорти, швидкість

поширення пульсової хвилі, середній артеріальний тиск (АТ) та його варіабельність; параметри тремору, включно його амплітуда та частота; параметри моторної реакції на стимули, включно ЧР, сила натискання кнопки, а також потужність змінної складової моторної реакції на часовому інтервалі.

Серед численних режимів роботи комплексу «Реоком-стрес» було обрано об'єктивний (оператор-незалежний) режим «Ставлення до теми» у двох варіантах його реалізації — з вимкненими та увімкненими фільтрами низьких частот (ФНЧ) (останній варіант рекомендовано виробником комплексу для зменшення рівня артефактів). Режим «Ставлення до теми» спрямований на цілком автоматичний аналіз змін психоемоційного стану респондентів під дією послідовно представлених стимулів (запитань, тверджень) певної тематичної групи. Алгоритм такого автоматичного аналізу ґрунтується на припущенні, що сукупність стимулів, які належать до такої тематичної групи,

мають спричиняти доступні спостереженню зміни зазначених показників відносно їх величин у стані емоційного спокою. Варто підкреслити, що на відміну від оцінки ЧР комплексна оцінка змін психофізіологічного стану (внаслідок інертності таких змін) не можлива для окремого стимулу. Саме тому для визначення ставлення респондента до тієї чи іншої теми потрібні сукупності кількох відповідних стимулів (запитань, тверджень, що розкривають тему).

З огляду на високу індивідуальну варіабельність показників, про які йдеться, алгоритм автоматичного аналізу передбачає наявність уніфікованої процедури формування персоніфікованих шкал «Ставлення до теми» для кожного респондента окремо. Такі персоніфіковані шкали задавалися групами вже описаних нами раніше [9] емоціогенних впливів («калібрувальних стимулів» (КС)). При цьому узагальнена сукупність психофізіологічних реакцій (психофізіологічна сигнатура) на негативні впливи приймалася за — 1 бал, на нейтральні — 0 балів, а на позитивні — +1 бал. Як негативні впливи було обрано неприємні невербальні стимули, а саме: «робота стоматологічної бормашини»; «робота дрилі»; «тертя пінопласту по склу»; «скрип незмазаних гойдалок»; а також «вереск циркулярної пилки», як нейтральні такі умовно індиферентні вербальні стимули (запитання) — «Буває, що ви взагалі не відповідаєте на листи?», «У дитинстві ви хотіли мати домашнього собаку?», «Вам подобається чай?», «Ви любите гуляти в лісі?», «Ви любите теплу погоду?». Нарешті, як позитивні впливи було визначено приємні невербальні стимули, а саме — такі звуки (аудіофайли), як «невеликий дощ у садку», «потріскування багаття», «спів птахів у ранковому лісі», «шепіт хвиль на нічному пляжі й цикади», «шелест листя на легкому вітерці». Зазначені емоційно-негативні, нейтральні та позитивні впливи утворювали стандартну серію КС, в якій вони розміщалися один за одним саме в описаній послідовності.

Стимули, що утворювали власне тематичні групи, призначені для аналізу, являли собою послідовності запитань (тверджень), з яких складаються відомі психодіагностичні інструменти: шкали Zung [12, 13] та HADS [14], тести Спілбергера — Ханіна [15] та AUDIT [16], а також опитувальник Derogatis [17, 18].

Дизайн дослідження передбачав двократне обстеження хворих 1 та 2 з інтервалом 18–20 дн, що в основній групі відповідало початку і закінченню курсу стаціонарного лікування (рис. 1). Щоб уникнути надмірного навантаження на респондентів (через велику кількість тестових запитань (тверджень)), кожне із зазначених обстежень проводилося у два сеанси, при цьому стимулюючий

матеріал для сеансу № 1 (1–2-й та 18–19-й дні з моменту госпіталізації при обстеженнях 1 і 2 відповідно) складався із запитань (тверджень) шкал Zung, HADS, а також тестів AUDIT та Спілбергера — Ханіна. Стимулюючий матеріал для сеансу № 2 дослідження (2–3-й та 19–20-й дні з моменту госпіталізації при обстеженнях 1 і 2 відповідно) — із запитань-тверджень шкал опитувальника Derogatis. При цьому послідовність подання стимулюючого матеріалу протягом сеансів передбачала чергування стимулів різних тематичних груп із КС (рис. 2).

Розміщення КС на початку, всередині і наприкінці кожного сеансу (рис. 2) мало на меті зменшення впливу на сформовані персоніфіковані шкали «Ставлення до теми» небажаних крайових ефектів.

Обробка зібраних даних здійснювалася методами математичної статистики (дисперсійний та кореляційний аналізи, а також розрахунок діагностичних коефіцієнтів (ДК) та мір інформативності (MI) Кульбака вивчених ознак) за допомогою програм IBM SPSS Statistics 22 та Excel (з пакета Microsoft Office 2016) [19, 20].

Робоча гіпотеза цієї роботи полягала у тому, що поточний психічний статус респондентів настільки істотно впливає на їх ставлення до тем, які його стосуються, що це призводить до помітних змін об'єктивних психофізіологічних показників. Зазначені теми розкриваються у групах стимулів (тематичних групах запитань або тверджень), які фактично являють собою поширені психодіагностичні інструменти (шкали, тести, опитувальники). Отже, були створені передумови для одночасної комплексної оцінки і, власне, психічного статусу (за результатами використання відповідних психодіагностичних інструментів), ставлення респондентів до тем, порушених під час опитування (за результатами психофізіологічного дослідження). Аналіз результатів застосування усіх психодіагностичних інструментів було подано у наших попередніх публікаціях [9–11], тому їх опис у цій роботі обмежено (табл. 1 та рис. 3 і 4).

Помітно, що сформовані групи порівняння достовірно відрізняються одна від одної практично за усіма вивченими показниками (а саме за рівнями депресії, тривоги, тяжкості супровідної психопатологічної симптоматики, а також рівнем проблем, які виникли внаслідок уживання алкоголю). Визначено, що в основній групі хворих на депресію протягом лікування (тобто при переході від обстеження 1 до обстеження 2) відбулася значна і достовірна редукція наявної психопатологічної симптоматики (за винятком проблем через уживання алкоголю, рівень яких і ще на початку лікування був незначним).

Сеанс № 1 1–2-й (18–19-й)* дні дослідження	Сеанс № 2 2–3-й (19–20-й)* дні дослідження
Серія КС** — подання № 1 (№ 7)*	Серія КС** — подання № 4 (№ 10)*
Шкала СТ** Спілбергера — Ханіна	Шкала ANX Derogatis
Шкала ОТ** Спілбергера — Ханіна	Шкала DEP Derogatis
Шкала HADS_D	Шкала HOS Derogatis
Шкала HADS_A	Шкала INT Derogatis
Серія КС** — подання № 2 (№ 8)*	Шкала О — С Derogatis
Шкала Zung	Серія КС** — подання № 5 (№ 11)*
Тест AUDIT	Шкала ADD Derogatis
Серія КС** — подання № 3 (№ 9)*	Шкала PAR Derogatis
	Шкала PHOB Derogatis
	Шкала PSY Derogatis
	Шкала SOM Derogatis
	Серія КС** — подання № 6 (№ 12)*

* У дужках наведено дні досліджень при обстеженні 2 (наприкінці лікування).

** КС — калібрувальні стимули; СТ та ОТ — шкали ситуативної тривоги та особистісної тривожності за тестом Спілбергера — Ханіна.

Рис. 2. Послідовність подання стимулюючого матеріалу протягом сеансів комплексного (комп'ютерного) психо-діагностичного та психофізіологічного досліджень під час обстежень 1 і 2

Отже, всебічна психодіагностична характеристика груп порівняння на різних етапах дослідження створила необхідне підґрунтя, контекст для опису результатів психофізіологічних досліджень.

Середні значення «Ставлення до тем» — до стимулюючого матеріалу, який використовувався для дослідження афективного статусу за психофізіологічними даними у групах порівняння, подано у табл. 2 та на рис. 3.

Групи порівняння при обстеженні 1 достовірно відрізняються одна від одної при використанні психофізіологічного показника «Ставлення до теми» за більшістю тематичних груп (тестів), що застосовувалися для дослідження афективного статусу (табл. 2, рис. 3). За визначеними із використанням КС персоніфікованими шкалами у хворих воно було виражено позитивним (таким, що за своїм психофізіологічним відгуком наближалось до «приємних» КС), а у здорових — близьким до нуля (нейтральним). Однак рівень достовірності цих відмінностей був дещо нижчим, ніж при використанні відповідних психодіагностичних оцінок (табл. 1). Це пов'язано із тим, що режим «Ставлення до теми» з його персоніфікованими шкалами був створений для встановлення особистісно значущих тем (порівняно з іншими темами) в окремих осіб, а не для порівняння значущості тем для різних респондентів або різних груп. Така персоніфікація (урахування індивідуальної норми реакції респондента, визначеної у процесі

використання КС) нівелює міжособистісні (і між-групові) відмінності.

Саме з цієї причини при обстеженні 2 (коли психічний статус хворих наблизився до психічного статусу здорових) спостерігалися лише поодинокі відмінності за цим показником. Зрозуміло, що виключення етапу персоніфікації з процесу аналізу у режимі «Ставлення до тем» може підвищити його диференціальні діагностичні можливості (однак детальне висвітлення цього питання не входило до кола завдань цієї роботи). Звертає на себе увагу також і той факт, що здорові респонденти емоційно нейтрально ставилися до запропонованих тематичних груп як на початку, так і наприкінці дослідження, у той час як у хворих позитивне (можливо, краще сказати — зацікавлене) ставлення до тематичних груп на початку дослідження (обстеження 1) у процесі лікування наближалось до нейтрального (обстеження 2). Слід також зазначити, що використання ФНЧ щодо вихідних реографічних даних, на основі яких розраховувалась значна кількість інших фізіологічних параметрів (зокрема ЧСС, ЧДР тощо), внаслідок зменшення рівня артефактів робило цю тенденцію значно більш помітною. Досить сказати, що при переході від обстеження 1 до обстеження 2 в основній групі середні позитивні оцінки «Ставлення до теми» без використання ФНЧ зменшились у середньому на 0,20 бала, а з ФНЧ — на 0,61 бала, тобто утричі більше (табл. 2, рис. 3).

Таблиця 1

Середні значення оцінок, отриманих за допомогою інструментів для дослідження афективного статусу (за шкалами Спілбергера — Ханіна, HADS, Zung) та супровідної психопатологічної симптоматики (за опитувальником Derogatis і тестом AUDIT) у групах порівняння

Інструмент		Середні значення, бали*				p**			
		обстеження 1		обстеження 2		ОГ-1		ОГ-2	КГ-1
		здорові (КГ-1)****	хворі (ОГ-1)****	здорові (КГ-2)****	хворі (ОГ-2)****	КГ-1	ОГ-2	КГ-2	
Інструменти для дослідження афективного статусу									
Zung		31,45±0,76	64,12±0,31	29,66±0,79	41,75±1,05	0,001	0,001	0,001	0,052
HADS-D		3,14±0,38	15,09±0,23	3,13±0,39	7,97±0,45	0,001	0,001	0,001	0,488
HADS-A		5,00±0,53	11,71±0,38	4,67±0,50	6,02±0,43	0,001	0,001	0,021	0,327
CX-CT***		38,58±0,63	51,66±0,66	33,72±0,73	36,38±0,53	0,001	0,001	0,002	0,001
CX-OT***		41,41±0,79	57,05±0,62	36,42±0,92	50,88±0,84	0,001	0,001	0,001	0,001
Інструменти для дослідження супровідної психопатологічної симптоматики									
Derogatis***	SOM	0,32±0,03	1,17±0,03	0,32±0,04	0,36±0,03	< 0,001	< 0,001	0,162	0,449
	O-C	0,34±0,04	0,98±0,05	0,34±0,04	0,35±0,03	< 0,001	< 0,001	0,355	0,432
	INT	0,15±0,02	0,90±0,04	0,14±0,02	0,30±0,03	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,377
	DEP	0,44±0,03	1,83±0,02	0,44±0,04	0,82±0,03	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,390
	ANX	0,40±0,05	1,61±0,08	0,40±0,05	0,84±0,06	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,420
	HOS	0,20±0,02	0,64±0,04	0,20±0,03	0,25±0,03	< 0,001	< 0,001	0,092	0,430
	PHOB	0,11±0,02	0,91±0,03	0,11±0,02	0,60±0,03	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,389
	PAR	0,39±0,05	0,89±0,04	0,37±0,05	0,47±0,03	< 0,001	< 0,001	0,035	0,371
	PSY	0,17±0,02	0,57±0,05	0,14±0,02	0,29±0,03	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,145
	ADD	0,21±0,03	1,06±0,04	0,22±0,03	0,40±0,03	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,477
GSI	0,29±0,03	1,12±0,03	0,28±0,03	0,49±0,02	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,443	
AUDIT		2,58±0,23	1,70±0,22	2,39±0,21	1,56±0,21	0,003	0,318	0,003	0,276

* Середні значення подано у форматі: середня арифметична (M) ± стандартна похибка середньої арифметичної (m).

** Достовірність відмінностей (p) між парами груп порівняння при обстеженнях 1 та 2 відповідно (достовірні відмінності виділено заливкою сірого кольору).

*** Шкали ситуативної тривоги та особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна відповідно; шкали опитувальника Derogatis: SOM — соматизації, O-C — obsесивності-компульсивності, INT — міжособистісної сенситивності, DEP — депресії, ANX — тривожності, HOS — ворожості, PHOB — фобічної тривожності, PAR — паранояльності, PSY — психотизму, ADD — додаткова, а також GSI — загальний індекс тяжкості психопатологічних симптомів опитувальника Derogatis.

**** Скорочення: КГ-1, КГ-2 та ОГ-1, ОГ-2 — група здорових і група хворих при обстеженнях 1 і 2 відповідно. Те саме у табл. 2, 3.



Рис. 3. Середні психодіагностичні оцінки (А) та середнє ставлення до тем (стимулюючого матеріалу, який використовувався для дослідження афективного статусу) за психофізіологічними даними у групах порівняння без ФНЧ (Б) та із ФНЧ (В) при обстеженнях 1 та 2: N — рівень нейтрального ставлення до теми; —■— Zung; —●— HADS_D; —○— HADS_A; — ШСТ; - - - ШОТ. ШСТ — шкала ситуаційної тривоги, ШОТ — шкала особистісної тривожності

Таблиця 2

Середні значення оцінки ставлення до тем (стимулюючого матеріалу, який використовувався для дослідження афективного статусу) за психофізіологічними даними у групах порівняння (без та із фільграми низьких частот) при обстеженнях 1 та 2

Тематичні групи стимулів	Оцінка ставлення до запропонованої теми							
	середні значення, бали*				p**			
	обстеження 1		обстеження 2		ОГ-1		ОГ-2	КГ-1
	здорові (КГ-1)****	хворі (ОГ-1)****	здорові (КГ-2)****	хворі (ОГ-2)****	КГ-1	ОГ-2	КГ-2	
Без ФНЧ								
Zung	−0,03±0,07	0,94±0,15	0,14±0,08	0,67±0,17	< 0,001	0,119	0,003	0,057
HADS-D	0,15±0,10	0,80±0,13	−0,05±0,07	0,51±0,11	< 0,001	0,050	< 0,001	0,061
HADS-A	0,05±0,11	0,71±0,14	0,09±0,08	0,37±0,11	< 0,001	0,031	0,019	0,394
CX-CT***	0,20±0,06	0,08±0,17	−0,18±0,06	−0,08±0,24	0,264	0,293	0,342	< 0,001
CX-OT***	−0,04±0,07	0,28±0,12	−0,01±0,09	0,32±0,18	0,009	0,439	0,058	0,388
Із ФНЧ								
Zung	−0,21±0,08	0,74±0,12	0,05±0,08	0,17±0,12	< 0,001	< 0,001	0,225	0,010
HADS-D	0,02±0,09	0,94±0,15	−0,05±0,09	0,19±0,16	< 0,001	< 0,001	0,092	0,303
HADS-A	0,05±0,11	0,91±0,11	−0,10±0,08	0,07±0,10	< 0,001	< 0,001	0,100	0,138
CX-CT***	0,23±0,07	0,27±0,13	−0,03±0,07	−0,12±0,12	0,374	0,013	0,250	0,005
CX-OT***	0,06±0,08	0,42±0,13	−0,06±0,08	−0,09±0,14	0,009	0,004	0,426	0,140

Подібні результати було отримано і в процесі аналізу ставлення до стимулюючого матеріалу, який використовувався для дослідження супровідної (відносно депресії) психопатологічної симптоматики. Середні значення відповідних показників у різних групах порівняння подано у табл. 3 та на рис. 4.

Ставлення респондентів до стимулюючого матеріалу щодо супровідної психопатологічної симптоматики при обстеженні 1 істотно відрізнялося у групах порівняння (табл. 3, рис. 4). У хворих воно було переважно позитивним (таким, що за своїм психофізіологічним відгуком наближалось до «приємних» КС), а у здорових — ближчим до 0 (нейтральним). При обстеженні 2 здорові респонденти КГ зберігали у цілому нейтральне ставлення до запропонованих тематичних груп (причому їм уже при обстеженні 1); у той час як у хворих ОГ позитивне (зацікавлене) ставлення змінювалося на нейтральне, байдуже.

Так само, як і при дослідженні афективного статусу, використання ФНЧ (що призводило до зменшення рівня артефактів) робило описані тенденції значно більш вираженими.

Навіть при простому візуальному аналізі помітно, що вмикання ФНЧ супроводжувалось упорядкуванням напрямку зазначених змін і зменшенням дисперсії показників (рис. 4, б, в). Це підтверджує й кількісний аналіз.

Так, при переході від обстеження 1 до обстеження 2 у хворих осіб середні позитивні оцінки

«Ставлення до теми» без використання ФНЧ зменшились у середньому на 0,22 бала, а з використанням ФНЧ — на 0,33 бала, тобто у півтора рази більше (табл. 3, рис. 4). Усе це вказує на те, що у подальшому аналізі результатів дослідження ставлення респондентів до тем, які стосуються їх психічного статусу, зокрема при аналізі їх інформативності, слід використовувати саме такі дані, які було отримано з включеним ФНЧ (табл. 4–6).

Для оцінки інформативності ставлення до тем (що стосуються психічного статусу респондента і розкриваються у запитаннях поширених психодіагностичних інструментів) як маркерів наявності — відсутності депресивних розладів для кожної тематичної групи було розраховано ДК та МІ Кульбака [19] (табл. 4–6).

Так, було встановлено, що при переході від обстеження 1 до обстеження 2 середня МІ Кульбака ставлення респондентів до тем відносно їхнього афективного статусу (що розкриваються у запитаннях (твердженнях) шкал Zung та HADS, а також тесту Спілберґера — Ханіна) зменшується для маркерів наявності депресивних розладів в 1,68 разу (від 0,76 до 0,45 од.), а для маркерів відсутності депресивних розладів — у 2,48 разу (від 0,62 до 0,25 од.) (табл. 4).

Аналогічним чином було визначено, що при переході від обстеження 1 до обстеження 2 середня МІ Кульбака ставлення респондентів до тем, що торкаються наявної у них супровідної

Таблиця 3

Середні значення оцінки ставлення до тем (стимулюючого матеріалу, який використовувався для дослідження супровідної психопатологічної симптоматики) за психофізіологічними даними у групах порівняння (без та з фільтрами низьких частот) при обстеженнях 1 та 2

Тематичні групи стимулів		Оцінка ставлення до теми, яку розкриває тематична група							
		середні значення, бали*				p**			
		обстеження 1		обстеження 2		ОГ-1		ОГ-2	КГ-1
		здорові (КГ-1)****	хворі (ОГ-1)****	здорові (КГ-2)****	хворі (ОГ-2)****	КГ-1	ОГ-2	КГ-2	
Без ФНЧ									
Derogatis***	SOM	-0,02±0,07	0,13±0,09	-0,09±0,08	0,15±0,04	0,082	0,419	0,004	0,251
	O-C	0,24±0,08	0,46±0,13	-0,21±0,07	0,07±0,06	0,076	0,004	0,001	< 0,001
	INT	-0,10±0,09	0,38±0,11	-0,12±0,07	0,10±0,06	< 0,001	0,014	0,006	0,407
	DEP	-0,08±0,07	0,10±0,19	-0,18±0,08	0,18±0,04	0,195	0,344	< 0,001	0,162
	ANX	0,09±0,09	0,18±0,17	0,49±0,06	0,09±0,06	0,325	0,303	< 0,001	< 0,001
	HOS	0,01±0,05	0,18±0,11	-0,29±0,08	0,06±0,06	0,094	0,173	< 0,001	0,001
	PHOB	0,15±0,08	0,56±0,17	-0,04±0,05	-0,18±0,04	0,014	< 0,001	0,020	0,024
	PAR	0,01±0,09	0,29±0,09	0,10±0,08	-0,04±0,06	0,017	0,002	0,090	0,244
	PSY	-0,02±0,09	0,19±0,14	-0,21±0,08	-0,06±0,06	0,113	0,060	0,061	0,059
	ADD	0,02±0,08	0,28±0,11	0,12±0,06	0,08±0,06	0,031	0,054	0,316	0,171
	Derogatis разом	0,03±0,03	0,27±0,07	-0,04±0,04	0,04±0,03	< 0,001	< 0,001	0,038	0,221
AUDIT		0,11±0,07	0,59±0,14	0,36±0,05	0,52±0,16	0,001	0,364	0,166	0,002
Із ФНЧ									
Derogatis***	SOM	0,11±0,07	0,40±0,10	0,15±0,09	0,03±0,05	0,009	< 0,001	0,103	0,359
	O-C	-0,01±0,08	0,49±0,11	-0,09±0,08	0,11±0,07	< 0,001	0,002	0,034	0,248
	INT	0,00±0,09	0,44±0,11	0,13±0,06	0,12±0,05	< 0,001	0,004	0,458	0,123
	DEP	-0,05±0,07	0,33±0,11	-0,09±0,08	0,19±0,05	0,002	0,110	0,002	0,360
	ANX	0,04±0,08	0,40±0,13	0,20±0,08	0,10±0,06	0,011	0,018	0,139	0,079
	HOS	-0,04±0,08	0,30±0,10	0,08±0,08	0,01±0,08	0,004	0,015	0,269	0,138
	PHOB	0,18±0,07	0,54±0,11	0,07±0,06	-0,01±0,06	0,003	< 0,001	0,185	0,024
	PAR	0,15±0,09	0,30±0,12	0,09±0,09	-0,15±0,05	0,162	< 0,001	0,006	0,328
	PSY	0,19±0,06	0,29±0,11	0,01±0,10	0,09±0,05	0,217	0,047	0,254	0,062
	ADD	0,02±0,08	0,32±0,16	0,04±0,06	0,20±0,14	0,049	0,296	0,147	0,405
	Derogatis разом	0,06±0,04	0,38±0,07	0,07±0,03	0,06±0,04	< 0,001	< 0,001	0,448	0,366
AUDIT		0,04±0,08	0,44±0,17	-0,03±0,07	-0,03±0,19	0,016	0,034	0,489	0,256

психопатології (і розкриваються у запитаннях (твердженнях) шкал опитувальника Derogatis та тесту AUDIT) також зменшується для маркерів наявності депресивних розладів у 4,22 разу (від 0,76 до 0,18 од.), а для маркерів їх відсутності залишається майже незмінною (від 0,35 до 0,36 од.) (табл. 5, 6).

Слід додати, що у табл. 4 і 5 присутні психодіагностичні інструменти (тематичні групи), ставлення до яких має достатньо високі значення ДК, щоб надійно відокремити хворого на депресію від здорової особи. Так, наприклад, на початку лікування (обстеження 1) ставлення до тем,

що розкриваються у запитаннях (твердженнях) опитувальника Derogatis, на рівні > 0,61 бала (ДК = -13,51) вже забезпечує достовірність висновку про наявність депресії на рівні не менше $p < 0,05$, оскільки така величина ДК за модулем уже перевищує порогове значення для такого рівня достовірності у 13 од. [19], при цьому найбільший внесок у діагностичну цінність ставлення до тем усього опитувальника мають запитання (тематична група) лише однієї додаткової (ADD) шкали (ДК = -12,97) (табл. 5).

Аналогічним чином наприкінці лікування (обстеження 2) ставлення до тем, що розкриваються

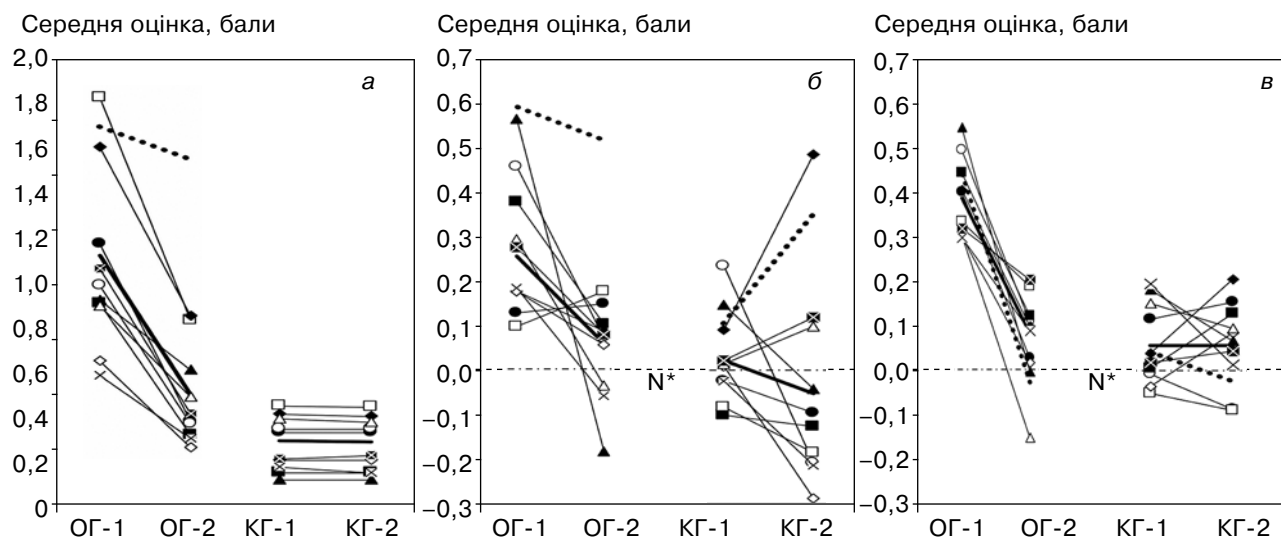


Рис. 4. Середні психодіагностичні оцінки (а) та середнє ставлення до тем (стимулюючого матеріалу, який використовувався для дослідження супровідної психопатологічної симптоматики) за психофізіологічними даними у групах порівняння без ФНЧ (б) та з ФНЧ (в) при обстеженнях 1 та 2: N — рівень нейтрального ставлення до теми; — Derogatis; —●— SOM; —○— O-C; —■— INT; —□— DEP; —◆— ANX; —◇— HOS; —▲— PHOB; —△— PAR; —×— PSY; —⊠— ADD; AUDIT

Таблиця 4

Діапазони значень «Ставлення до теми» (ставлення до стимулюючого матеріалу шкал для дослідження афективного статусу) як маркерів наявності — відсутності депресивних розладів (із фільтрами низьких частот)

Обстеження/шкала (тест)			Діапа-зон, бали	Абс. ч.		p^{**}	Відносна частота, умовн. одиниць		Спів-відно-шення Б/А	ДК*	МІ*
				ОГ	КГ		ОГ (А)	КГ (Б)			
Маркери наявності депресивних розладів											
Обстеження 1	Спілберге-ра — Ханіна	ШСТ	≤ −0,35	31	6	0,00086	0,3196	0,0938	0,29	−5,33	0,60
		ШОТ	> 0,85	33	3	0,00001	0,3402	0,0469	0,14	−8,61	1,26
	HADS	HADS_D	> 0,10	76	26	< 0,00001	0,7835	0,4063	0,52	−2,85	0,54
		HADS_A	> 0,20	76	29	0,00002	0,7835	0,4531	0,58	−2,38	0,39
	Zung	> −0,20	76	19	< 0,00001	0,7835	0,2969	0,38	−4,21	1,03	
Середня МІ афективної психопатологічної симптоматики											0,76
Обстеження 2	Спілберге-ра — Ханіна	ШСТ	≤ −0,30	49	17	0,00249	0,5052	0,2656	0,53	−2,79	0,33
		ШОТ	> 1,05	20	1	0,00010	0,2062	0,0156	0,08	−11,20	1,07
	HADS	HADS_D	> 0,00	49	16	0,00124	0,5052	0,2500	0,49	−3,05	0,39
		HADS_A	> −0,55	75	35	0,00252	0,7732	0,5469	0,71	−1,50	0,17
	Zung	> 0,05	66	26	0,00058	0,6804	0,4063	0,60	−2,24	0,31	
Середня МІ афективної психопатологічної симптоматики											0,45
Маркери відсутності депресивних розладів											
Обстеження 1	Спілберге-ра — Ханіна	ШСТ	> −0,35	66	58	0,00086	0,6804	0,9063	1,33	1,24	0,14
		ШОТ	≤ 0,85	64	61	0,00001	0,6598	0,9531	1,44	1,60	0,23
	HADS	HADS_D	≤ 0,10	21	38	< 0,00001	0,2165	0,5938	2,74	4,38	0,83
		HADS_A	≤ 0,20	21	35	0,00002	0,2165	0,5469	2,53	4,02	0,66
	Zung	≤ −0,20	21	45	< 0,00001	0,2165	0,7031	3,25	5,12	1,24	
Середня МІ афективної психопатологічної симптоматики											0,62

Закінчення табл. 4

Обстеження/шкала (тест)			Діапа- зон, бали	Абс. ч.		p^{**}	Відносна частота, умовн. одиниць		Спів- відно- шення Б/А	ДК*	МІ*
				ОГ	КГ		ОГ (А)	КГ (Б)			
Обстеження 2	Спілберге- ра — Ханіна,	ШСТ	> -0,30	48	47	0,00249	0,4948	0,7344	1,48	1,71	0,21
		ШОТ	≤ 1,05	77	64	0,00010	0,7938	1,0000	1,26	1,00	0,10
	HADS	HADS_D	≤ 0,00	48	48	0,00124	0,4948	0,7500	1,52	1,81	0,23
		HADS_A	≤ -0,55	22	29	0,00252	0,2268	0,4531	2,00	3,01	0,34
	Zung		≤ 0,05	31	38	0,00058	0,3196	0,5938	1,86	2,69	0,37
Середня МІ афективної психопатологічної симптоматики											0,25

* ДК — діагностичний коефіцієнт, МІ — міра інформативності Кульбака.

** Достовірність відмінностей (p) між групами порівняння (достовірні відмінності виділено заливкою сірого кольору). Те саме у табл. 5, 6.

Таблиця 5

Діапазони значень «Ставлення до теми» (стимульного матеріалу шкал для дослідження супровідної психопатологічної симптоматики) як маркерів наявності депресивних розладів (із фільтрами низьких частот)

Обстеження/ шкала (тест)		Діапазон, бали	Абс. ч.		p^{**}	Відносна частота, ум. од.		Співвід- ношення «Б/А»	ДК*	МІ*
			ОГ	КГ		ОГ (А)	КГ (Б)			
Обстеження 1	SOM	> 0,05	68	25	0,00010	0,7010	0,3906	0,56	-2,54	0,39
	O-C	> 0,00	76	30	0,00004	0,7835	0,4688	0,60	-2,23	0,35
	INT	> 0,25	53	19	0,00183	0,5464	0,2969	0,54	-2,65	0,33
	DEP	> 0,25	64	17	< 0,00001	0,6598	0,2656	0,40	-3,95	0,78
	ANX	> 0,25	55	17	0,00017	0,5670	0,2656	0,47	-3,29	0,50
	HOS	> 0,05	61	25	0,00302	0,6289	0,3906	0,62	-2,07	0,25
	PHOB	> 0,30	57	20	0,00063	0,5876	0,3125	0,53	-2,74	0,38
	PAR	> 1,05	14	1	0,00147	0,1443	0,0156	0,11	-9,66	0,62
	PSY	> 0,60	32	7	0,00139	0,3299	0,1094	0,33	-4,79	0,53
	ADD	> 1,00	30	1	< 0,00001	0,3093	0,0156	0,05	-12,97	1,90
	Derogatis	> 0,61	34	1	< 0,00001	0,3505	0,0156	0,04	-13,51	2,26
	AUDIT	> 0,20	56	13	< 0,00001	0,5773	0,2031	0,35	-4,54	0,85
Середня МІ супровідної психопатологічної симптоматики										0,76
Обстеження 2	SOM	≤ 0,60	85	39	0,00008	0,8763	0,6094	0,70	-1,58	0,21
	O-C	> -0,35	70	34	0,01342	0,7216	0,5313	0,74	-1,33	0,13
	INT	≤ 0,25	59	32	0,17512	0,6082	0,5000	0,82	-0,85	0,05
	DEP	> -0,35	82	40	0,00140	0,8454	0,6250	0,74	-1,31	0,14
	ANX	≤ 0,15	60	21	0,00031	0,6186	0,3281	0,53	-2,75	0,40
	HOS	≤ -0,05	41	19	0,10617	0,4227	0,2969	0,70	-1,53	0,10
	PHOB	≤ 0,00	60	29	0,03882	0,6186	0,4531	0,73	-1,35	0,11
	PAR	≤ 0,20	83	32	< 0,00001	0,8557	0,5000	0,58	-2,33	0,41
	PSY	> -0,60	86	35	< 0,00001	0,8866	0,5469	0,62	-2,10	0,36
	ADD	≤ -0,05	46	18	0,01434	0,4742	0,2813	0,59	-2,27	0,22
	Derogatis	≤ 0,04	43	23	0,28933	0,4433	0,3594	0,81	-0,91	0,04
	AUDIT	≤ -0,20	43	23	0,28933	0,4433	0,3594	0,81	-0,91	0,04
Середня МІ супровідної психопатологічної симптоматики										0,18

Таблиця 6

Діапазони значень «Ставлення до теми» (стимулюючого матеріалу шкал для дослідження супровідної психопатологічної симптоматики) як маркерів відсутності депресивних розладів (із фільтрами низьких частот)

Обстеження/ шкала (тест)		Діапазон, бали	Абс. ч.		p^{**}	Відносна частота, ум. од.		Співвідно- шення Б/А	ДК*	МІ*
			ОГ	КГ		ОГ (А)	КГ (Б)			
Обстеження 1	SOM	≤ 0,05	29	39	0,00010	0,2990	0,6094	2,04	3,09	0,48
	O-C	≤ 0,00	21	34	0,00004	0,2165	0,5313	2,45	3,90	0,61
	INT	≤ 0,25	44	45	0,00183	0,4536	0,7031	1,55	1,90	0,24
	DEP	≤ 0,25	33	47	< 0,00001	0,3402	0,7344	2,16	3,34	0,66
	ANX	≤ 0,25	42	47	0,00017	0,4330	0,7344	1,70	2,29	0,35
	HOS	≤ 0,05	36	39	0,00302	0,3711	0,6094	1,64	2,15	0,26
	PHOB	≤ 0,30	40	44	0,00063	0,4124	0,6875	1,67	2,22	0,31
	PAR	≤ 1,05	83	64	0,00147	0,8557	1,0000	1,17	0,68	0,05
	PSY	≤ 0,60	65	57	0,00139	0,6701	0,8906	1,33	1,24	0,14
	ADD	≤ 1,00	67	64	< 0,00001	0,6907	1,0000	1,45	1,61	0,25
	Derogatis	≤ 0,61	63	63	< 0,00001	0,6495	0,9844	1,52	1,81	0,30
	AUDIT	≤ 0,20	41	51	< 0,00001	0,4227	0,7969	1,89	2,75	0,52
Середня МІ супровідної психопатологічної симптоматики										0,35
Обстеження 2	SOM	> 0,60	12	25	0,00008	0,1237	0,3906	3,16	4,99	0,67
	O-C	≤ −0,35	27	30	0,01342	0,2784	0,4688	1,68	2,26	0,22
	INT	> 0,25	38	32	0,17512	0,3918	0,5000	1,28	1,06	0,06
	DEP	≤ −0,35	15	24	0,00140	0,1546	0,3750	2,43	3,85	0,42
	ANX	> 0,15	37	43	0,00031	0,3814	0,6719	1,76	2,46	0,36
	HOS	> −0,05	56	45	0,10617	0,5773	0,7031	1,22	0,86	0,05
	PHOB	> 0,00	37	35	0,03882	0,3814	0,5469	1,43	1,56	0,13
	PAR	> 0,20	14	32	<0,00001	0,1443	0,5000	3,46	5,40	0,96
	PSY	≤ −0,60	11	29	<0,00001	0,1134	0,4531	4,00	6,02	1,02
	ADD	> −0,05	51	46	0,01434	0,5258	0,7188	1,37	1,36	0,13
	Derogatis	> 0,04	54	41	0,28933	0,5567	0,6406	1,15	0,61	0,03
	AUDIT	> −0,20	54	41	0,28933	0,5567	0,6406	1,15	0,61	0,03
Середня МІ супровідної психопатологічної симптоматики										0,36

у запитаннях (твердженнях) шкал тесту Спилберґера — Ханіна, а саме — шкали ситуативної тривоги на рівні ≤ -0,30 бала (ДК = -2,79) і шкали особистісної тривожності на рівні > 1,05 бала (ДК = -11,20) вже забезпечує достовірність висновку про наявність депресії на рівні не менше $p < 0,05$, оскільки сума ДК цих ознак за модулем (-2,79 + -11,20 = -13,99) також уже перевищує порогове для такого рівня достовірності значення у 13 од. (табл. 4).

Зрозуміло, що залучення до аналізу подібних оцінок ставлення до тем, що розкриваються у запитаннях (твердженнях) інших психодіагностичних інструментів (тематичних груп), лише збільшить достовірність висновків.

Результати проведеного дослідження дають змогу зробити такі висновки.

Ставлення до теми (мимовільний психофізіологічний відгук респондентів на теми, які стосуються їхнього психічного статусу) є цінним джерелом інформації, зокрема для діагностики депресивних розладів і контролю якості лікування хворих із цією патологією.

Для формування необхідних тематичних груп (груп запитань та/або тверджень, що розкривають певну тему) можуть бути використані поширені діагностичні інструменти, що призначені: як для досліджень афективної патології (шкали Zung, HADS та тест Спилберґера — Ханіна), так і супровідної (відносно депресій) психопатологічної симптоматики (опитувальник Derogatis та тест AUDIT).

У разі використання для психофізіологічного дослідження програмно-апаратного комплексу «Реоком-стрес» у режимі «Ставлення до теми» для

зниження рівня артефактів доцільно здійснювати поліграфічний запис з увімкнутими ФНЧ.

Серед тематичних груп, що використовувались, найбільшу діагностичну цінність мали (у завданні на диференціацію хворих із депресіями і здорових осіб): на початку стаціонарного лікування — група запитань (тверджень) опитувальника Derogatis (ДК = -13,51, МІ = 2,26), а наприкінці — група запитань (тверджень) тесту Спілбергера — Ханіна (ДК = -13,99, МІ = 1,40).

Список літератури

1. WHO, 2017. Fact sheet — 02/2017 / World Health Day 2017 Depression let's talk.— URL: <https://deputyprimeminister.gov.mt/en/dhir/Documents/WorldHealthDay2017Depressionletstalk.pdf>
2. Мішиєв В. Д. Сучасні депресивні розлади / В. Д. Мішиєв.— Львів: Вид-во «Мс», 2004.— 208 с.
3. Юрьева Л. Н. Клиническая суицидология: моногр. / Л. Н. Юрьева.— Днепропетровск: Пороги, 2006.— 472 с.
4. Gilbody S. Should we screen for depression? / S. Gilbody, T. Sheldon, S. Wessely // *BMJ*.— 2006.— Vol. 332.— P. 1027–1030.
5. Jensen A. R. Clocking the mind: mental chronometry and individual differences / A. R. Jensen // *Elsevier Science*.— 2006.— 286 p.
6. Марута Н. О. Хронометричний профіль хворих на депресію при використанні комп'ютерного варіанта шкали Цунга і його діагностичне значення / Н. О. Марута, К. І. Лінська // *Укр. вісн. психоневрології*.— 2018.— Т. 26, вип. 4 (97).— С. 57–65.
7. Марута Н. О. Диагностическое значение времени ответа на вопросы у больных депрессией при использовании компьютерного варианта шкалы HADS / Н. О. Марута, К. І. Лінська // *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*.— 2019.— Т. 10, вип. 2.— С. 337–352.
8. Лінська К. І. Хронометричний профіль хворих на депресію при використанні тесту Спілбергера — Ханіна / К. І. Лінська // *Укр. вісн. психоневрології*.— 2019.— Т. 27, вип. 1 (98).— С. 57–65.
9. Лінська К. І. Ставлення до вербальних і невербальних звукових стимулів та час реакції на них як діагностичні маркери депресії пацієнтів / К. І. Лінська // *Медична психологія*.— 2019.— Вип. 1.— С. 62–73.
10. National Research Council of The National Academies (2003) / Report: «The Polygraph And Lie Detection».— URL: <https://www.nap.edu/read/10420/chapter/1>
11. Научно-технический центр радиоэлектронного медицинского оборудования и технологий «ХАИ МЕДИКА». Полиграф «Реоком-стресс».— URL: <https://hai-medika.prom.ua/p358078095-poligraf-reokom-stress.html>
12. Zung W. W. A self-rating depression scale / W. W. Zung // *Archives of General Psychiatry*.— 1965.— № 12.— P. 63–70.
13. Смулевич А. Б. Депрессии в общей медицине: руководство для врачей / А. Б. Смулевич.— М.: Медицинское информационное агентство, 2001.— 782 с.
14. Zigmond A. S. The hospital anxiety and depression scale / A. S. Zigmond, R. P. Snaith // *Acta Psychiatrica Scandinavica*.— 1983.— Vol. 67, № 6.— P. 361–370.
15. Крылов А. А. Практикум по общей экспериментальной и прикладной психологии: учеб. пособ. / А. А. Крылов, С. А. Маничев.— СПб.: Питер, 2000.— 560 с.
16. AUDIT — The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care. 2nd ed. / T. F. Babor, J. C. Higgins-Biddle, J. B. Saunders [et al.] // World Health Organization. Department of Mental Health and Substance Dependence, 2001.— URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67205>
17. Derogatis L. R. The SCL-90-R and the Brief Symptom Inventory (BSI) in Primary Care; M. Edward (ed.) / L. R. Derogatis, K. L. Savitz // *Handbook of psychological assessment in primary care settings*.— NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.— P. 297–334.
18. Тарабрина Н. В. Практикум по психологии посттравматического стресса / Н. В. Тарабрина.— СПб.: Питер, 2001.— 272 с.
19. Гублер Е. В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов / Е. В. Гублер.— М.: Медицина, 1978.— 294 с.
20. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич.— К.: Моріон, 2000.— 320 с.

ОТНОШЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДЕПРЕССИЕЙ К ТЕМАМ, КАСАЮЩИМСЯ ИХ ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА, ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Е. И. ЛИНСКАЯ

Проведена оценка информативности отношения респондентов к темам, касающимся их психического статуса, по результатам психофизиологического исследования с помощью программного комплекса «Реоком-стресс» как маркерам диагностики депрессивных расстройств. Наибольшую диагностическую ценность имели в начале стационарного лечения пациентов группа вопросов (утверждений) опросника Derogatis, а в конце — теста Спилбергера — Ханіна.

Ключевые слова: депрессия, диагностика, психофизиологические реакции, отношение к теме.

ATTITUDE OF PATIENTS WITH DEPRESSION TO THE TOPICS CONCERNING THEIR MENTAL STATUS ACCORDING TO THE RESULTS OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL RESEARCH

K. I. LINSKA

The informative attitude of the respondents to the topics related to their mental status was evaluated according to the results of psychophysiological research using the programmable assembly «Reocom-stress» as markers of diagnostics of depressive disorders. The highest diagnostic value at the beginning of inpatient treatment had the group of questions (statements) of the Derogatis questionnaire, and at the end of the treatment those were the results on Spielberger — Hanin test.

Key words: depression, diagnosis, psychophysiological reactions, attitude to the topic.

Надійшла 13.05.2019