В. В. Іщук

УДК: 616.89-008.1-06:[616.44+616.453]]-07

© **Іщук Вадим Васильович (Україна)** – к.м.н., старший науковий співробітник Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Кловський узвіз, 13А, м. Київ, 01021; e-mail: androman2008@ukr.net.

© **Vadim Ischuk (Ukraine)** – PhD in Medicine, Senior Researcher of the Ukrainian Scientific and Practical Center of Endocrine Surgery, Endocrine Transplantation of Organs and Tissues of the Ministry of Health of Ukraine, 13A, Klovsky descent, Kyiv, 01021; e-mail: androman2008@ukr.net.

© **Ищук Вадим Васильевич (Украина)** – к.м.н., старший научный сотрудник Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, Кловский спуск, 13А, г. Киев, 01021; e-mail: androman2008@ukr.net.

Том 4, № 8, 2017, стр. 79–84

ТИПОЛОГІЯ КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО АРАНЖУВАННЯ ПСИХОЕНДОКРИННОГО СИНДРОМУ ПРИ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ТА КОРИ НАДНИРНИКІВ

TYPES OF CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL ARRANGEMENTS OF PSYCHOENDOCRINE SYNDROME IN THE THYROID GLAND AND THE ADRENAL CORTEX PATHOLOGY

Summary. To investigate the clinical and psychopathological analysis and systematisation of psychopathological abnormalities in the structure of psychoendocrine syndrome in violation of metabolism of glucocorticoids and thyroid hormone a prospective study of 300 patients who were treated on the basis of the Ukrainian Scientific-Practical Center of Endocrine Surgery, Transplantation of endocrine organs and tissues of the Ministry of Health of Ukraine, was conducted. The use of clinical-psychopathological and psychodiagnostic methods enabled to separate and compare the clinically-psychological arrangements of different genesis psychoendocrine syndrome with its typology formation. 8 types of clinically-psychological arrangements of psychoendocrine syndrome have been structured. The following types of PeS have been distinguished: hypotimously-susceptive; sensitive-negativistic; explosive-agonistic; agitated-impulsive; anxio-facigative; passive-adversive; irritive-meritative; anxio-offensive.

Key words: psychoendocrine syndrome, hypothyroidism, hyperthyroidism, hypocortisolism, hypercortisolism.

ТИПОЛОГИЯ КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АРАНЖИРОВКИ ПСИХОЭНДОКРИННОГО СИНДРОМА ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Аннотация. С целью исследования клинико-психопатологического анализа и систематизации психопатологических отклонений в структуре психоэндокринного синдрома при нарушении обмена глюкокортикоидов и тиреоидных гормонов было проведено проспективное исследование 300 больных, проходивших лечение на базе Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины. Применение клинико-психопатологического и психодиагностического методов позволило выделить и сопоставить клинико-психологические аранжировки психоэндокринного синдрома различного генеза. Сформирована их типология и выделено 8 типов клинико-психологической аранжировки: гипотимно-суспективный; сензитивно-негативистичный; эксплозивно-агонистический; ажитированно-импульсивный; анксиозно-фатигативный; пассивно-адверсивный ирритативно-меритативный; анксиозно-офензивный.

Ключевые слова: психоэндокринный синдром, гипотиреоз, гипертиреоз, гипокортицизм, гиперкортицизм.

Вступ

Наявність успіхів у розробці медикаментозних препаратів, терапевтичних систем та методів корекції ендокринних порушень сприяла стабілізації їхнього перебігу із досягненням стійких станів компенсації (СК), і тому зараз основними задачами терапевтичного процесу є досягнення високого рівня життя та максимально можливого контролю за захворюванням. Усе це зміщує увагу

спеціалістів у бік вивчення особливостей та факторів, які впливають на якість життя, його повсякденні патерни, пов'язані із дотриманням терапевтичних і дієтичних рекомендацій, та психосоматичних аспектів у широкому розумінні [1–4].

Психоендокринний синдром (ПеС) розглядається як взаємопов'язана комбінація емоційних, вольових, когнітивних та поведінкових порушень, які розвиваються у хворих на розлади ендокринної системи. Тим не менш ПеС лише окреслює коло різнорівневих психопатологічних констеляцій, які вимагають дескрипції й компаративного аналізу [5–8].

Мета дослідження

Мета дослідження полягала у розробці клініко-психологічної типології ПеС у хворих на порушення обміну гормонів щитоподібної залози (ОГ ЩЗ) та кори надниркових залоз (КНЗ).

Матеріали та методи дослідження

Контингент дослідження склали 437 хворих, що проходили лікування на базі Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України на порушення ОГ ЩЗ та КНЗ, з яких було відібрано 300 хворих із діагностованим ПеС. Середній вік обстежених становив 46,33±1,36 року. Тривалість захворювання на момент дослідження – від 5 до 25 років.

Із 300 пацієнтів, які мали прояви ПеС у клінічній картині захворювання, було утворено 4 групи:

- Г1 – 100 хворих із явищами гіпертиреозу;
- Г2 – 100 хворих із явищами гіпотиреозу;
- Г3 – 50 хворих із явищами гіперкортицизму;
- Г4 – 50 хворих із явищами гіпокортицизму.

Для реалізації визначених дослідженням завдань використовувалася низка методів та методик.

Клініко-психопатологічний метод було реалізовано за допомогою опитувальника Symptom Check List 90-Revised (SCL-90-R) [9];

Психодіагностичний метод було реалізовано за допомогою таких методик:

- оцінювальна шкала манії Янга (Young Mania Rating Scale, YMRS) [10] використовувалася для оцінки рівня вираженості маніоформних симптомів;
- тест Басса–Дарки (Buss–Durkee Hostility Inventory, BDHI) [11] застосовувався для визначення рівня агресивності та ворожості.

Методи клінічної, описової та математичної статистики застосовано для обробки результатів та визначення:

- середньоарифметичних значень і середньоарифметичних відхилень за кожним із кількісних показників – M(s);
- стандартизованої похибки середнього – M±m;
- коефіцієнта кореляції – r;
- t-критерію Стьюдента з універсальним значенням статистичної ймовірності – p.

Усі розрахунки здійснювали на ПЕОМ за допомогою програм SPSS 15.0 та Excel з пакету Microsoft Office 2003.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами клініко-психологічного та клініко-психопатологічного досліджень було встановлено і охарактеризовано клінічні варіанти ПеС при порушеннях ОГ ЩЗ та КНЗ.

Для кваліфікації отриманих результатів за даними SCL-90-R були використані діапазони балів відповідно до вираженості симптоматики за кожною з підшкал:

- 0,10–0,40 – дуже низький рівень;
- 0,50–1,40 – низький рівень;
- 1,50–2,40 – помірний рівень;
- 2,50–3,40 – високий рівень;
- 3,50–4,00 – дуже високий рівень.

За результатами клініко-психопатологічного аналізу за даною методикою було встановлено, що:

- **при гіпотиреозі**, у стані декомпенсації (СДК) і стані компенсації (СК) ендокринної патології, було виявлено достовірне зниження кількості важких ($p(\chi2)<0,05$) і помірних ($p(\chi2)=0,01$) форм соматизації; помірно-важких ($p(\chi2)<0,05$) і помірних ($p(\chi2)<0,05$) форм обсесивно-компульсивних порушень; важких форм депресивних симптомів ($p(\chi2)<0,01$); важких ($p(\chi2)<0,05$) і помірно-важких ($p(\chi2)<0,05$) форм тривожності; важких форм фобічних порушень ($p(\chi2)<0,05$); важких форм параноїальності ($p(\chi2)<0,01$). Зворотний ефект мав місце відносно ворожості, де на етапі титрування доз замісної терапії було виявлено достовірне підвищення помірних ($p(\chi2)<0,05$) і помірно-важких ($p(\chi2)<0,05$) її форм;
- **при гіпертиреозі**, в СДК і СК ендокринної патології, було виявлено достовірне зниження кількості помірно-важких форм

соматизації (p(χ2)<0,01); помірно-важких (p(χ2)<0,05) і важких (p(χ2)<0,01) форм обсесивно-компульсивних порушень; важких форм порушень інтерперсональної чутливості (p(χ2)<0,05); помірно-важких (p(χ2)<0,01) і важких (p(χ2)=0,01) форм тривожності; помірно-важких (p(χ2)<0,05) і важких (p(χ2>0,01) форм ворожості; важких форм психотизму (p(χ2)<0,01);

- **при гіпокортицизмі**, в СДК і СК ендокринної патології, було виявлено достовірне відносне підвищення кількості легких форм соматизації (p(χ2)<0,01), за сумарною редукцією більш важких форм; середньо-важких форм обсесивно-компульсивних порушень (p(χ2)<0,05); важких форм тривожності (p(χ2)<0,05); помірних форм фобічних порушень (p(χ2)<0,05), важких форм параноальності (p(χ2)<0,01); важких (p(χ2)<0,05) рівнів семіотики, що відповідає подшкалі психотизму;
- **при гіперкортицизмі**, в СДК і СК ендокринної патології, була виявлена клінічна редукція вираженості важких форм соматизації (p(χ2)<0,01); легких форм обсесивно-комульсивних порушень (p(χ2)<0,01); помірно-важких (p(χ2)<0,01) і легких (p(χ2)<0,01) форм депресивних порушень; важких (p(χ2)<0,05) і помірно-важких (p(χ2)<0,05) форм тривожності; виражених форм ворожості (p(χ2)<0,01); середніх (p(χ2)<0,01) і помірно-важких (p(χ2)<0,01) рівнів семіотики, що відповідає підшкалі психотизму.

Для аналізу маніоформних проявів у структурі патоафективного компоненту ПеС було проведено дослідження за YMRS (**табл. 1**).

Встановлені маніоформні патоафективні прояви у структурі ПеС залежно від нозологічної приналежності ендокринної дисфункції мали таке клінічне наповнення:

- **при гіпотиреозі**: порушення сну, дратівливість та ідеаторні порушення; сумарна оцінка свідчить про відсутність маніоформного стану, при цьому наявний комплекс семіотики свідчить про активуючий вплив тривожності на психічні кореляти патоафективних розладів;
- **при гіпертиреозі**: гіпертимія, підвищення моторної активності, дратівливість, збільшення вербальної активності, асоціативні й ідеаторні порушення; сумарна оцінка свідчить про гіпоманіакальний стан, при цьому наявний комплекс семіотики свідчить про психостимулюючий вплив надлишку тиреоїдних гормонів, що призводить до включення до патоафективного компоненту ПеС маніоформної семіотики;
- **при гіпокортицизмі**: дратівливість; сумарна оцінка свідчить про відсутність маніоформного стану, при цьому наявність ізольованої дратівливості вказує на існування психастенізації, що знижує ефективність гальмівних процесів;
- **при гіперкортицизмі:** підвищення моторної активності, дратівливість, агресивні поведінкові акти; сумарна оцінка свідчить про гіпоманіакальний стан, при цьому наявний комплекс семіотики свідчить про сполучення психостимулюючого ефекту надлишку глюкокортикоїдів та дисфорічного аранжування патоафективних розладів.

Таблиця 1

Маніоформні прояви у структурі патоафективного компонента ПеС (за YMRS)

Критерії	$\Sigma_{сер.}$			
	Г1	Г2	Г3	Г4
Гіпертимія	0,41±0,11	2,31±0,14	0,41±0,12	0,41±0,11
Підвищення моторної активності	0,72±0,12	3,02±0,11	0,64±0,13	2,42±0,12
Підвищення сексуальної активності	0,46±0,14	1,16±0,12	0,72±0,12	1,26±0,14
Порушення сну	2,32±0,12	2,26±0,11	1,45±0,11	2,32±0,12
Дратівливість	3,20±0,16	3,60±0,10	2,12±0,18	3,44±0,12
Збільшення вербальної активності	0,57±0,12	2,53±0,11	0,92±0,12	1,34±0,11
Ассоціативні порушення	1,42±0,12	2,71±0,14	1,36±0,11	1,76±0,12
Ідеаторні порушення	3,10±0,19	2,42±0,12	1,11±0,14	2,24±0,16
Агресивні поведінкові акти	1,10±0,12	2,16±0,16	1,06±0,10	3,10±0,12
Порушення зовнішнього вигляду	0,70±0,11	1,30±0,12	0,56±0,12	0,80±0,12
Нозогнозія	0,60±0,09	2,12±0,16	1,42±0,12	1,80±0,10
Сумарна оцінка	9,60±0,12	18,50±0,16	7,40±0,11	19,40±0,12

Таблиця 2

Рівні імпульсивності хворих у досліджених групах

Показники	Г1 (n=100)	Г2 (n=100)	Г3 (n=50)	Г4 (n=50)
Середнє значення (M±m)	22,11±0,29	41,07±0,47	16,12±0,18	26,04±0,27
p-критерій / Г1	–	p<0,01	p<0,01	p<0,01
p-критерій / Г2	p<0,01	–	p<0,01	p<0,01
p-критерій / Г3	p<0,01	p<0,01	–	p<0,01
p-критерій / Г4	p<0,01	p<0,01	p<0,01	–

Результати аналізу імпульсивності з використанням IS представлено у **табл. 2**.

За результатами компаративного аналізу показників імпульсивності, який проводився за допомогою розрахунку t-критерію Стьюдента, було виявлено статистично достовірні (p<0,01) розбіжності між усіма групами дослідження.

Аналіз рівня агресивних форм реагування у хворих із нозоспецифічними варіантами ПеС у стані декомпенсації ендокринної дисфункції, який було проведено з використанням BDHI, представлений у **табл. 3 та 4**.

За результатами компаративного аналізу показників рівня агресивності у хворих на порушення ОГ ЩЗ (**табл. 3**), який було проведено за допомогою розрахунку t-критерію Стьюдента, були виявлені статистично достовірні (p<0,01) розбіжності за всіма показниками, окрім підшкал «образа» та «почуття провини».

За результатами компаративного аналізу показників рівня агресивності у хворих на порушення ОГ КНЗ (**табл. 4**), який було проведено за допомогою розрахунку t-критерію Стьюдента, були виявлені статистично достовірні (p<0,01) розбіжності за всіма показниками, окрім підшкал «опосередкована агресія» та «підозрілість».

У структурі СДК виділено два типи клініко-психологічного аранжування ПеС:

– *гіпотимно-суспективний* – композиція зниженого фону афекту, афективної та патоідеаторної торпідності, що призводить до формування стійких надцінних ідей з депресивною фабулою;

– *сенситивно-негативістичний* – композиція гіперболізованої чутливості, дратівливості та негативізму, що призводить до ампліфікації нозогенних впливів і порушень мотивації щодо контролю за захворюванням.

Для ПеС **при гіпертиреозі** характерне поєднання високого рівня імпульсивності, високих рівнів фізичної, опосередкованої та вербальної агресії. У структурі станів декомпенсації виділено два типи клініко-психологічного аранжування ПеС:

– *експлозивно-агоністичний* – композиція нетримання афекту та агресивних патернів реагування, що призводить до втрати контролю за афективно-детермінованою поведінкою та включення у комплекс психогенних станів мікросоціальної дезадаптації;

– *ажитовано-імпульсивний* – композиція тривожності та імпульсивності аранжована психостимулючими ефектами тиреоїдних гормонів, що призводить до диспрозексії та ларвованих форм психомоторного збудження.

Таблиця 3

Рівні агресивних форм реагування у хворих на порушення ОГ ЩЗ

Підшкала	$\Sigma_{макс.}$	Г1 (n=100)		p-критерій ($\Sigma_{сер.}$)	Г2 (n=100)	
		$\Sigma_{сер.}$	$\Sigma_{сер.} / \Sigma_{макс.}$		$\Sigma_{сер.}$	$\Sigma_{сер.} / \Sigma_{макс.}$
Фізична агресія	10	2,04±0,07	0,20	p<0,01	7,23±0,16	0,72
Опосередкована агресія	9	3,12±0,10	0,34	p<0,01	7,12±0,14	0,79
Дратівливість	11	6,99±0,11	0,87	p<0,01	10,01±0,11	0,91
Негативізм	5	4,02±0,10	0,80	p<0,01	2,16±0,08	0,43
Образа	8	6,21±0,11	0,77	p>0,05	6,91±0,13	0,36
Підозрілість	12	11,03±0,11	0,91	p<0,01	2,02±0,08	0,16
Вербальна агресія	13	2,13±0,10	0,16	p<0,01	12,07±0,08	0,92
Почуття провини	9	6,97±0,12	0,77	p>0,05	6,08±0,11	0,45

Примітки:

$\Sigma_{макс.}$ – *сумарне максимальне значення за показником;*

$\Sigma_{сер.}$ – *сумарне середнє значення за показником.*

Таблиця 4

Рівні агресивних форм реагування у хворих на порушення ОГ КНЗ

Підшкала	$\Sigma_{макс.}$	Г3 (n=50)		p-критерій	Г4 (n=50)	
		$\Sigma_{сер.}$	$\Sigma_{сер.} / \Sigma_{макс.}$		$\Sigma_{сер.}$	$\Sigma_{сер.} / \Sigma_{макс.}$
Фізична агресія	10	2,90±0,13	0,29	p<0,01	6,06±0,12	0,60
Опосередкована агресія	9	3,96±0,12	0,44	p>0,05	3,20±0,13	0,80
Дратівливість	11	3,04±0,19	0,27	p<0,01	8,08±0,13	0,73
Негативізм	5	2,98±0,12	0,59	p>0,05	3,14±0,11	0,82
Образа	8	7,18±0,11	0,89	p<0,01	3,02±0,15	0,37
Підозрілість	12	8,06±0,14	0,67	p>0,05	8,08±0,12	0,17
Вербальна агресія	13	5,00±0,12	0,38	p<0,01	7,02±0,12	0,54
Почуття провини	9	4,99±0,11	0,55	p<0,01	6,90±0,13	0,76

Примітки:

$\Sigma_{макс.}$ – *сумарне максимальне значення за показником;*

$\Sigma_{сер.}$ – *сумарне середнє значення за показником.*

Для ПеС **при гіпокортицизмі** характерним є поєднання низького рівня імпульсивності та високого рівня образи. У структурі станів декомпенсації виділено два типи клініко-психологічного аранжування ПеС:

– *анксіозно-фатігативний* – композиція високих рівнів тривоги та виснажливості, що призводить до формування станів, клінічно тотожніх психастенічній сплутаності свідомості з тривожно-фобічним аранжуванням;

– *пасивно-адверсивний* – композиція зниженого рівня реалізації спонтанних поведінкових актів та комунікативних зв'язків, що має номінальну конфронтаційну аргументацію.

Для ПеС **при гіперкортицизмі** характерним є поєднання середнього рівня імпульсивності, високих рівнів дратівливості, негативізму та почуття провини. У структурі станів декомпенсації виділено два типи клініко-психологічного аранжування ПеС:

– *іррітативно-меритативний* – композиція дратівливості, негативізму та схильності до почуття провини, що призводить до виникнення конфліктів та патологічних реакцій на наслідки конфліктів у вигляді прононсованого почуття провини;

– *анксіозно-офензивний* – композиція тривожності та презентації імпульсивно-конфронтаційних поведінкових та вербальних патернів, що призводить до втрати соціальної підтримки та почуття безпеки, що інтенсифікує тривожність.

Висновки

Виявлено клініко-психологічну інваріантність ПеС за умов стану компенсації в усіх групах хворих з варіабельністю персонологічого аранжування відповідно до онтогенетичних особливостей. Виражені нозозалежні клініко-психологічні відмінності встановлено у хворих усіх груп у станах декомпенсації, на їх підставі сформовано типологію клініко-психологічного аранжування ПеС: гіпотиреоз гіпотимно-суспективного та сенситивно-негативістичного типів; гіпертиреоз експлозивно-агоністичного та ажитовано-імпульсивного типів; гіпокортицизм анксіозно-фатігативного та пасивно-адверсивного типів; гіперкортицизм іррітативно-меритативного та анксіозно-офензивного типів. Доведено, що «тиск» клініко-психологічних феноменів у структурі ПеС нівелює психоонтогенетичну варіабельність патоперсонологічно-детермінованих форм реагування.

Література

1. Павлова Е. А. Депрессия и тиреотоксикоз / Е. А. Павлова, Е. А. Григорьева // Социальная и клиническая психиатрия. – 2010. – № 2. – С. 100–107.

2. Bartalena L. Evaluation of thyroid function in patients with rapid-cycling and non-rapid-cycling bipolar disorder / L. Bartalena, L. Pellegrini, M. Meschi [et al.] // Psychiatry Research. – 1990. – № 34. – P. 13–17.

3. Bauer M. Thyroid hormones, serotonin and mood: of synergy and significance in the adult brain / M. Bauer, A. Heinz, P. C. Whybrow // Molecular Psychiatry. – 2002. – № 7. – P. 140–156.

4. Beydoun M. A. Thyroid hormones are associated with cognitive function: moderation by sex, race, and depressive symptoms / M. A. Beydoun, H. A. Beydoun, M. H. Kitner-Triolo [et al.] // Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. – 2013. – № 98. – P. 3470–3481.

5. Коростій В. І. Клінічні та нейропсихологічні особливості когнітивних розладів серед хворих

з ендокринними захворюваннями / В. І. Коростій, Г. М. Кожина, О. Л. Товажнянська, І. А. Григорова // Український вісник психоневрології. – 2012. – № 1(70). – С. 44.

6. Пшук Н. Г. Психологічні особливості хворих з гіперфункцією щитовидної залози / Н. Г. Пшук // Психічні і соматичні розлади психогенного походження. – Харків, 2009. – С. 120–121.

7. Пятницкий Н. Ю. Сравнительная характеристика психических расстройств при разных видах эндокринопатий / Н. Ю. Пятницкий // Социальная и клиническая психиатрия. – 2001. – № 4. – С. 10–13.

8. Bauer M. The Thyroid-brain interaction in thyroid disorders and mood disorders / M. Bauer, T. Goetz, T. Glenn [et al.] // Journal of Neuroendocrinology. – 2008. – № 20 (10). – P. 1101–1114.

9. Derogatis L. R. The SCL-90-R and the Brief Symptom Inventory (BSI) in Primary Care / L. R. Derogatis // Handbook of psychological assessment in primary care settings / M. E. Maruish. – Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates. – P. 297–334.

10. Young R. C. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity / R. C. Young, J. T. Biggs, V. E. Ziegler, D. A. Meyer // Br J Psychiatry. – 1978. – № 133– P. 429-435.

11. Buss A. H. An inventory for assessing different kinds of hostility / A. H. A. Buss, A. Durkee // Journal of Consulting Psychology. – 1958. –№ 21. – P. 343–348.

References

1. Pavlova E. A., Grigor'eva E. A. Depressiya i tireotoksikoz [Depression and thyrotoxicosis]. Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya [Social and Clinical Psychiatry], 2010, no. 2, pp. 100-107. (In Russ.)

2. Bartalena L., Pellegrini L., Meschi M. [et al.]Evaluation of thyroid function in patients with rapid-cycling and non-rapid-cycling bipolar disorder. Psychiatry Research, 1990, no. 34, pp. 13-17. (In Russ.)

3. Bauer M., Heinz A., Whybrow P. C. Thyroid hormones, serotonin and mood: of synergy and significance in the adult brain. Molecular Psychiatry, 2002, no. 7, pp. 140-156.

4. Beydoun M. A., Beydoun H. A., Kitner-Triolo M. H. [et al.]Thyroid hormones are associated with cognitive function: moderation by sex, race, and depressive symptoms. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 2013, no. 98, pp. 3470-3481.

5. Korostij V. I., Kozhyna G. M., Tovazhnjans'ka O. L., Grygorova I. A. Klinichni ta nejropsyhologichni osoblyvosti kognityvnyh rozladiv sered hvoryh z endokrynnymy zahvorjuvannjamy [Clinical and neuropsychological peculiarities of cognitive disorders among patients with endocrine diseases]. Ukrai'ns'kyj visnyk psyhonevrologii' [Ukrainian Journal of Psychoneurology], 2012, no. 1 (70), p. 44. (In Ukr.)

6. Pshuk N. G. Psyhologichni osoblyvosti hvoryh z giperfunkcijeju shhytovydnoi' zalozy [Psychological features of patients with hyperfunction of the thyroid gland]. Psyhichni i somatychni rozlady psyhogennogo pohodzhennja [Mental and somatic disorders of psychogenic origin]. Kharkiv, 2009, pp. 120-121. (In Ukr.)

7. Pjatnickij N. Ju. Sravnitel'naja harakteristika psihicheskih rasstrojstv pri raznyh vidah jendokrinopatij [Comparative characteristics of mental disorders in different types of endocrinopathies]. Social'naja i klinicheskaja psihiatrija [Social and Clinical Psychiatry], 2001, no. 4, pp. 10-13. (In Russ.)

8. Bauer M., Goetz T., Glenn T. [et al.] The Thyroid-brain interaction in thyroid disorders and mood disorders. Journal of Neuroendocrinology, 2008, no. 20 (10), pp. 1101-1114.

9. Derogatis L. R. The SCL-90-R and the Brief Symptom Inventory (BSI) in Primary Care. In Maruish M. E. Handbook of psychological assessment in primary care settings. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 297-334.

10. Young R. C., Biggs J. T., Ziegler V. E., Meyer D. A. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. Br. J. Psychiatry, 1978, no. 133, pp. 429-435.

11. Buss A. H., Durkee A. An inventory for assessing different kinds of hostility. Journal of Consulting Psychology, 1958, no. 21, pp. 343-348.