

В. В. Іщук, А. Д. Городокін
**ГОРМОНОЗАЛЕЖНІ ТА ІНВАНІАНТНІ КОМПОНЕНТИ ПСИХОЕНДОКРИННОГО СИНДРОМУ
 ПРИ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ ТА КОРИ НАДНИРНИКІВ**

В. В. Ищук, А. Д. Городокин
**Гормонозависимые и инвариантные компоненты психоэндокринного синдрома
 при патологии щитовидной железы и коры надпочечников**

V. V. Ishchuk, A. D. Gorodokin
**Hormone-dependent and invariant components of psychoendocrine syndrome
 in the thyroid gland and the adrenal cortex pathology**

З метою дослідження, клініко-психопатологічного аналізу і систематизації психопатологічних відхилень в структурі психоендокринного синдрому при порушенні обміну глюкокортикоїдів і тиреоїдних гормонів було проведено проспективне дослідження 300 хворих, що проходили лікування на базі Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України. Застосування клініко-психопатологічного методу дозволило виокремити та зіставити клініко-психопатологічні особливості хворих з порушенням обміну гормонів щитовидної залози та кори наднирникових залоз, з верифікацією вираженості патопсихологічної симптоматики за допомогою Симптоматичного опитувальника (Symptom Checklist-90-Revised, SCL-90-R).

Ключові слова: психоендокринний синдром, гіпотиреоз, гіпертиреоз, гіпокортицизм, гіперкортицизм

С целью исследования, клинко-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 клинко-психопатологического метода позволило выделить и сопоставить клинко-психопатологические особенности больных с нарушением обмена гормонов щитовидной железы и коры надпочечников, с верификацией выраженности патопсихологической симптоматики с помощью Симптоматического опросника (Symptom Checklist-90-Revised, SCL-90-R).

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

To investigate the clinical and psychopathological analysis and systematisation of psychopathological abnormalities in the structure 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 method allowed to separate and compare the clinical and psychopathological features of patients with impaired thyroid gland and the adrenal cortex metabolism, with verification pathopsychological severity of symptoms using a questionnaire symptomatic (Symptom Checklist-90-Revised, SCL-90-R).

Keywords: psychoendocrine syndrome, hypothyroidism, hyperthyroidism, hypocortisolism, hypercortisolism

Психоендокринний синдром (ПeC) є одним з центральних клінічних конструктів в класі соматогенної психопатології. При всьому різноманітті психопатологічних порушень у клініці ендокринних порушень ПeC традиційно розглядають як такий собі діагностичний «моноліт», перш за все через його вичерпну клінічну денотацію. Зазначений синдром розглядають як поєднання емоційних, вольових та поведінкових порушень, що розвиваються у пацієнтів, які страждають на розлади ендокринної системи, при цьому формально під цю номінацію підпадає найширший спектр психопатологічних констеляцій, що потребують, перш за все, дескрипції і компаративного аналізу. При цьому питання про хронологічну і психопатологічну взаємодію з позиції соматогенних психопатологічних порушень у пацієнтів, що страждають на ендокринні й метаболічні розлади, залишається недостатньо дослідженим [1, 3, 8].

Розмежування істинної клініки психоендокринного синдрому і преморбідних патоперсоналогічних, вторинних, сателітних і коморбідних розладів психіки стає складним клінічним завданням через відсутність чітко структурованої типології ПeC і несистематизованих відомостей про нозозалежність семіотики в його структурі.

Аналіз даних спеціалізованої літератури вказує на переважно нозографічний ракурс опису психопатологічних проявів ендокринної та дисметаболічної патології, при недостатності даних психопатологічного синдромографічного роду [2, 4].

Пріоритетними щодо компаративного аналізу є ендокринні дисфункції (ЕД) щитовидної залози і кори надниркових залоз, перш за все, через схожість їх біологічних і метаболічних ефектів секретів. Структура психопатологічних розладів в клініці порушень обміну глюкокортикоїдів є подібною до таких при ЕД щитовидної залози і представлена варіативними патоафективними порушеннями.

У клінічній картині гіперсекреторної дисфункції обох гормональних комплексів переважають стани гіперреактивності з анкіозно-дисморфологічним аранжуванням в структурі різнополярних афективних синдромів. Стан гіпосекреції психопатологічно представлений, перш за все, депресивним станом феноменів кола психічного гіпоенергізму [5—7].

У світлі актуальності концепції диссолюції нозографії в сфері компетенції психіатрії, ракурсів синдромографічного аналізу, компаративне позиціонування і систематизація клінічних варіантів ПeC в структурі різних форм ендокринної патології є пріоритетним завданням сучасної психіатрії, психотерапії та медичної психології.

Метою дослідження є клініко-психопатологічний аналіз і систематизація психопатологічних розладів в структурі ПeC при порушенні обміну глюкокортикоїдів та тиреоїдних гормонів у станах компенсації та декомпенсації ЕД.

Контингент дослідження склали 437 хворих, що проходили лікування на базі Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України з приводу порушення обміну гормонів (ОГ) щитовидної залози (ЩЗ) та кори надниркових залоз (КНЗ), з яких було відібрано 300 хворих із діагностованим ПeC. Середній вік пацієнтів

становив $46,33 \pm 1,36$ років. Тривалість захворювання на момент дослідження складала від 5 до 25 років.

З обстежуваних першу групу (Г1) склали 100 хворих із гіпертиреозом та клінічно вираженими проявами ПеС. Другу групу (Г2) склали 100 хворих із гіпотиреозом та клінічно вираженими проявами ПеС. Третю групу (Г3) склали 50 хворих із гіперкортицизмом та проявами ПеС в клінічній картині захворювання. Четверту групу (Г4) склали 50 хворих із гіпокортицизмом та проявами ПеС в клінічній картині захворювання.

Клініко-психопатологічний метод був застосований з метою типування та зіставлення клініко-психопатологічних особливостей хворих з порушенням ОГ ЩЗ та КНЗ, з верифікацією вираженості патопсихологічної симптоматики за допомогою Симптоматичного опитувальника (Symptom Checklist-90-Revised, SCL-90-R).

Коротку шкалу оцінки психічного статусу (Mini-Mental State Examination, MMSE, M. F. Folstein, S. E. Folstein,

P. R. McHugh, 1975) використовували на етапі формування контингентів дослідження для виключення хворих із когнітивною неспроможністю.

Психодіагностичний метод було застосовано у контексті оцінювальної шкали манії Янга (Young Mania Rating Scale, YMRS, R. C. Young et al., 1978).

Для оброблення результатів застосовано методи клінічної, описової та математичної статистики (визначення середніх арифметичних значень і середніх арифметичних відхилень за кожним із кількісних показників $M(s)$, стандартизованої похибки середнього $M \pm m$, коефіцієнта кореляції r , t -критерію Стьюдента з універсальним значенням статистичної вірогідності p). Усі обчислювання здійснювали на персональному комп'ютері за допомогою програм «SPSS 15.0» та «Excel» з пакету «Microsoft Office 2003».

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

Таблиця 1. Маніоформні прояви у структурі патоафективного компонента психоендокринного синдрому (за YMRS)

Критерій	Сума середніх значень ($\Sigma_{\text{сеп.}}$)			
	Г1	Г2	Г3	Г4
Гіпертимія	$0,41 \pm 0,11$	$2,31 \pm 0,14$	$0,41 \pm 0,12$	$0,41 \pm 0,11$
Підвищення моторної активності	$0,72 \pm 0,12$	$3,02 \pm 0,11$	$0,64 \pm 0,13$	$2,42 \pm 0,12$
Підвищення сексуальної активності	$0,46 \pm 0,14$	$1,16 \pm 0,12$	$0,72 \pm 0,12$	$1,26 \pm 0,14$
Порушення сну	$2,32 \pm 0,12$	$2,26 \pm 0,11$	$1,45 \pm 0,11$	$2,32 \pm 0,12$
Дратівливість	$3,2 \pm 0,16$	$3,6 \pm 0,1$	$2,12 \pm 0,18$	$3,44 \pm 0,12$
Збільшення вербальної активності	$0,57 \pm 0,12$	$2,53 \pm 0,11$	$0,92 \pm 0,12$	$1,34 \pm 0,11$
Асоціативні порушення	$1,42 \pm 0,12$	$2,71 \pm 0,14$	$1,36 \pm 0,11$	$1,76 \pm 0,12$
Ідеаторні порушення	$3,1 \pm 0,19$	$2,42 \pm 0,12$	$1,11 \pm 0,14$	$2,24 \pm 0,16$
Агресивні поведінкові акти	$1,1 \pm 0,12$	$2,16 \pm 0,16$	$1,06 \pm 0,1$	$3,1 \pm 0,12$
Порушення зовнішності	$0,7 \pm 0,11$	$1,3 \pm 0,12$	$0,56 \pm 0,12$	$0,8 \pm 0,12$
Нозогнозія	$0,6 \pm 0,09$	$2,12 \pm 0,16$	$1,42 \pm 0,12$	$1,8 \pm 0,1$
Сумарна оцінка	$9,6 \pm 0,12$	$18,5 \pm 0,16$	$7,4 \pm 0,11$	$19,4 \pm 0,12$

Отже, встановлено маніоформні патоафективні прояви ПеС залежно від нозологічної належності ЕД:

— гіпотиреоз: порушення сну, дратівливість та ідеаторні порушення. Сумарна оцінка свідчить про відсутність маніоформного стану. Комплекс семіотики свідчить про активуючий вплив тривожності на психічні кореляти патоафективних розладів;

— гіпертиреоз: гіпертимія, підвищення моторної активності, дратівливість, збільшення вербальної активності, асоціативні та ідеаторні порушення. Сумарна оцінка свідчить про гіпоманіакальний стан. Комплекс семіотики свідчить про наявність психостимулюючого впливу надлишку тиреоїдних гормонів, що призводить до включення до патоафективного компонента ПеС маніоформної семіотики;

— гіпокортицизм: дратівливість. Сумарна оцінка свідчить про відсутність маніоформного стану. Наявність ізольованої дратівливості характеризує наявність психастенізації, що знижує ефективність гальмівних процесів вищих психічних функцій;

— гіперкортицизм: підвищення моторної активності, дратівливість, агресивні поведінкові акти. Сумарна оцінка свідчить про гіпоманіакальний стан. Комплекс семіотики свідчить про наявність сполучення психостимулюючого ефекту надлишку глюкокортикоїдів та дисфорічного аранжування патоафективних розладів.

Порівняння клініко-психопатологічних характеристик ПеС було проведено в структурі одного типу ЕД між її станом компенсації (СК) і станом декомпенсації (СДК). Дослідження було проведено:

— у СДК ЕД за даними сироваткових рівнів гормонів, зареєстрованими під час біохімічного обстеження. Для гіпотиреозу: Т3 св. < 2,02 pg/ml, Т4 св. < 0,93 ng/ml; ТТГ > 4,2 μU/ml; для гіпертиреозу: Т3 св. > 4,44 pg/ml, Т4 св. > 1,71 ng/ml; ТТГ < 0,27 μU/ml; для гіпокортицизму: кортизол — менш ніж 6,2 μg/ml; для гіперкортицизму: кортизол — більш ніж 19,4 μg/ml;

— у СК ЕД за даними сироваткових рівнів гормонів, зареєстрованими під час біохімічного обстеження. Для гіпотиреозу та гіпертиреозу: Т3 св. = 2,02—4,44 pg/ml, Т4 св. = 0,93—1,71 ng/ml; ТТГ = 0,27—4,2 μU/ml; для гіпокортицизму та гіперкортицизму: кортизол — 6,2—19,4 μg/ml.

Для кваліфікації отриманих результатів ми використовували діапазони балів, відповідно вираженості симптоматики за кожною з підшкал:

0,1—0,4 — дуже низький рівень;

0,5—1,4 — низький рівень;

1,5—2,4 — помірний рівень;

2,5—3,4 — високий рівень;

3,5—4,0 — дуже високий рівень.

Отримані результати наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Клініко-психопатологічні характеристики хворих на порушення ОГ ЩЗ та КНЗ у СДК та СК (за даними SCL-90-R), %

Підшкали	Діапазон, бали	Г1 N = 100		Г2 N = 100		Г3 N = 50		Г4 N = 50	
		СДК	СК	СДК	СК	СДК	СК	СДК	СК
Соматизація (SOM)	0,1—0,4	13	27	4	20	2	14	8	12
	0,5—1,4	43	36	18	36	14	42	12	28
	1,5—2,4	22	10	13	20	30	18	32	34
	2,5—3,4	18	11	43	16	34	22	22	16
	3,5—4,0	4	16	22	8	10	4	26	8
Обсесивно-компульсивні розлади (О-С)	0,1—0,4	48	29	29	48	16	26	42	40
	0,5—1,4	31	24	24	31	12	32	4	24
	1,5—2,4	12	26	26	12	32	12	12	14
	2,5—3,4	5	13	13	5	28	18	8	16
	3,5—4,0	4	10	10	4	12	12	4	8
Інтерперсональна чутливість (INT)	0,1—0,4	41	56	41	56	22	42	12	36
	0,5—1,4	31	15	31	15	24	30	12	20
	1,5—2,4	14	17	14	17	32	20	22	24
	2,5—3,4	12	11	12	11	14	4	36	12
	3,5—4,0	2	1	2	1	8	2	18	8
Депресія (DEP)	0,1—0,4	9	41	9	41	34	40	22	26
	0,5—1,4	23	22	23	22	22	34	12	36
	1,5—2,4	17	13	17	13	24	22	14	20
	2,5—3,4	37	16	37	16	14	4	38	12
	3,5—4,0	14	8	14	8	6	—	14	6
Тривожність (ANX)	0,1—0,4	41	26	26	41	8	32	32	46
	0,5—1,4	34	31	38	34	14	8	14	30
	1,5—2,4	18	21	29	18	46	38	32	22
	2,5—3,4	5	13	5	5	24	22	12	2
	3,5—4,0	2	9	2	2	8	—	10	—
Ворожість (HOS)	0,1—0,4	56	45	46	56	46	38	6	30
	0,5—1,4	31	21	22	31	32	32	10	24
	1,5—2,4	11	23	29	11	12	14	36	28
	2,5—3,4	2	9	3	2	6	10	22	14
	3,5—4,0	—	2	—	—	2	6	26	4
Нав'язливі страхи (PHOD)	0,1—0,4	39	37	39	37	12	42	32	46
	0,5—1,4	36	39	36	39	22	28	24	18
	1,5—2,4	16	14	16	14	34	16	20	20
	2,5—3,4	5	10	5	10	20	10	18	6
	3,5—4,0	4	—	4	—	12	4	6	—
Паранояльність (PAR)	0,1—0,4	15	22	15	22	36	42	40	44
	0,5—1,4	22	35	22	35	22	42	38	36
	1,5—2,4	16	21	16	21	24	12	14	12
	2,5—3,4	35	18	35	18	16	4	8	8
	3,5—4,0	12	4	12	4	2	—	—	—
Психотизм (PSY)	0,1—0,4	22	47	22	47	14	44	24	56
	0,5—1,4	31	29	31	29	20	26	36	34
	1,5—2,4	34	17	34	17	34	10	26	10
	2,5—3,4	11	7	11	7	20	8	10	—
	3,5—4,0	2	—	2	—	14	2	42	40

Наведені у табл. 2 дані дозволяють оцінити також патоасоціативний (патоідеаторний) компонент структури ПеС.

На підставі послідовного клініко-психопатологічного аналізу семіотичної структури ПеС було встановлене таке:

— при гіпотиреозі, в СДК і СК ЕД, було виявлено достовірне зниження кількості важких ($p(\chi^2) = 0,0206$) і помірних ($p = 0,0047$) форм соматизації; помірно важких ($p = 0,0481$) і помірних ($p = 0,0116$) форм обсессивно-компульсивних порушень; важких форм депресивних симптомів ($p = 0,0008$), важких ($p = 0,0299$) і помірно важких ($p = 0,0481$) форм тривожності; важких форм фобічних порушень ($p = 0,0434$), важких форм паранояльності ($p = 0,0065$). Зворотний ефект виявлено щодо ворожості, де на етапі титрування доз замісної терапії було виявлено достовірне підвищення помірних ($p = 0,0239$) і помірно важких ($p = 0,0299$) її форм;

— при гіпертиреозі, в СДК і СК ЕД, було виявлено достовірне зниження кількості помірно важких форм соматизації ($p = 0,0003$); помірно важких ($p = 0,0137$) і важких ($p = 0,0084$) форм обсессивно-компульсивних порушень; важких форм порушень інтраперсональної чутливості ($p = 0,0447$); помірно важких ($p = 0,0002$) і важких ($p = 0,0043$) форм тривожності; помірно важких ($p = 0,0135$) і важких ($p = 0,0001$) форм ворожості; важких

форм психотизму ($p = 0,0021$);

— при гіпокортицизмі, в СДК і СК ЕД, було виявлено достовірне відносно підвищення кількості легких форм соматизації ($p = 0,0018$), за сумарною редукцією важчих форм; середньо важких форм обсессивно-компульсивних порушень ($p = 0,0158$); важких форм тривожності ($p = 0,0412$); помірних форм фобічних порушень ($p = 0,0377$); важких форм паранояльності ($p = 0,0021$); важких ($p = 0,027$) рівнів семіотики відповідної підшкалам психотизму;

— при гіперкортицизмі, в СДК і СК ЕД, була виявлена достовірна клінічна редукція вираженості важких форм соматизації ($p = 0,0092$), легких форм обсессивно-компульсивних порушень ($p = 0,004$), помірно-важких ($p = 0,005$) і легких ($p = 0,0027$) форм депресивних порушень, важких ($p = 0,0218$) і помірно-важких ($p = 0,05$) форм тривожності, виражених форм ворожості ($p = 0,0021$) середніх ($p = 0,005$) і помірно важких ($p = 0,005$) рівнів семіотики відповідної підшкалам психотизму.

На підставі проведеного порівняння психопатологічну та психосоматичну семіотику, що входить до структури ПеС, було поділено на гормонозалежну (перманентну) та гормононезалежну (модифікувальну) (табл. 3).

Таблиця 3. Гормонозалежні та гормононезалежні компоненти ПеС (за даними клініко-психопатологічного компарування за SCL-90-R)

Семіотика Нозологічна форма	Гормонозалежна (перманентна)	Гормононезалежна (модифікувальна)
гіпотиреоз	соматизація, обсессивно-компульсивні розлади, депресивні симптоми, тривожність, фобічні порушення, паранояльність	інтраперсональна чутливість, ворожість, психотизм
гіпертиреоз	соматизація, обсессивно-компульсивні розлади, порушення інтраперсональної чутливості, тривожність, ворожість, психотизм	депресивні симптоми, паранояльність
гіпокортицизм	соматизація, обсессивно-компульсивні розлади, тривожність, фобічні розлади, паранояльність, психотизм	депресивні симптоми, інтраперсональна чутливість, ворожість
гіпокортицизм	соматизація, обсессивно-компульсивні розлади, депресивні симптоми, тривожність, ворожість, психотизм	інтраперсональна чутливість, паранояльність, фобічні порушення

Результати проведених досліджень дозволяють зробити такі висновки.

1. Встановлено, що структура клініко-психопатологічних особливостей ПеС за даними Symptom Check List-90-Revised та Young Mania Rating Scale:

— при гіпотиреозі представлена патоафективним (клінічного рівня — 1,5—4,0 бали — депресивні симптоми DEP — 68 % та фобічні феномени PHOV — 25 %, а також дратівливість — за даними YMRS — $\Sigma_{сер.} = 3,2 \pm 0,16$) та патоасоціативним компонентами (важкі форми обсессивних феноменів О-С 1,5—4,0 бали — 21 % та «паранояльності» PAR 1,5—4,0 бали — 63 %);

— при гіпертиреозі — патоафективним (маніоформний стан гіпоманіакального рівня, за даними YMRS $\Sigma_{сер.} = 18,5 \pm 0,16$, та клінічні форми тривожності ANX 1,5—4,0 бали — 43 %), патоасоціативним (важкі форми обсессивних феноменів О-С 1,5—4,0 бали — 49 %) та патоконативним компонентами (виражені прояви ворожості NOS 1,5—4,0 бали — 34 % та порушення інтраперсональної чутливості INT 1,5—4,0 бали — 28 %);

— при гіпокортицизмі — представлена патоафективним (важкі форми тривожності ANX 1,5—4,0 бали — 78 % та дратівливості (за даними YMRS $\Sigma_{сер.} = 2,12 \pm 0,18$)

та патоконативним (важкі форми ворожості NOS 1,5—4,0 бали — 20 %) компонентами;

— при гіперкортицизмі — патоафективним (маніоформний стан гіпоманіакального рівня, за даними YMRS $\Sigma_{сер.} = 19,4 \pm 0,12$, та важкі форми тривожності ANX 1,5—4,0 бали — 54 %) та патоконативним (важкі форми ворожості NOS 1,5—4,0 бали — 84 %) компонентами.

2. На ґрунті компарації клініко-психопатологічних характеристик ПеС у СДК (за даними зареєстрованих під час біохімічного обстеження сироваткових рівнів гормонів — для гіпотиреозу: Т3 св. < 2,02 pg/ml, Т4 св. < 0,93 ng/ml; ТТГ > 4,2 μ U/ml; для гіпертиреозу: Т3 св. > 4,44 pg/ml, Т4 св. > 1,71 ng/ml; ТТГ < 0,27 μ U/ml; для гіпокортицизму: кортизол — менш ніж 6,2 μ g/ml; для гіперкортицизму: кортизол — більш ніж 19,4 μ g/ml) та СК (для гіпотиреозу та гіпертиреозу: Т3 св. = 2,02—4,44 pg/ml, Т4 св. = 0,93—1,71 ng/ml; ТТГ = 0,27—4,2 μ U/ml; для гіпокортицизму та гіперкортицизму: кортизол — 6,2—19,4 μ g/ml) встановлені гормонозалежні та гормононезалежні компоненти ПеС за критеріями SCL-90-R:

— гормонозалежні (гіпотиреоз: соматизація, обсессивно-компульсивні розлади, депресивні симптоми, тривожність, фобічні порушення, паранояльність;

гіпертиреоз: соматизація, обсесивно-компульсивні розлади, порушення інтраперсональної чутливості, тривожність, ворожість, психотизм; *гіпокортицизм*: соматизація, обсесивно-компульсивні розлади, тривожність, фобічні розлади, паранояльність, психотизм; *гіперкортицизм*: соматизація, обсесивно-компульсивні розлади, депресивні симптоми, тривожність, ворожість, психотизм);

— гормонезалежні (*гіпотиреоз*: інтраперсональна чутливість, ворожість, психотизм; *гіпертиреоз*: депресивні симптоми, паранояльність; *гіпокортицизм*: депресивні симптоми, інтраперсональна чутливість, ворожість; *гіперкортицизм*: інтраперсональна чутливість, паранояльність, фобічні порушення).

Список літератури

1. Данилова А. И. Болезни щитовидной железы и ассоциированная с ними патология. Минск, 2005. 235 с.
2. Порушення когнітивних функцій у хворих на первинний гіпотиреоз / О. Л. ТОВАЖНЯНЬСЬКА, І. А. ГРИГОРОВА, Г. М. КОЖИНА [та ін.] // Укр. мед. альманах. 2011. Т. 14, № 4. С. 134—135.
3. Чугунов В. В. Генез, коморбидность, патопластика и фон психических заболеваний // Чоловіче здоров'я, гендерна та психосоматична медицина. 2015. № 1—2. С. 57—65.
4. Шевченко С. И., Шевченко Р. С., Цыганенко О. С. Оценка психоэмоционального состояния больных с хирургическими заболеваниями щитовидной железы в зависимости от ее гормональной активности // Харківська хірургічна школа. 2013. № 6. С. 78—84.
5. Well-being and depression in individuals with subclinical hypothyroidism and thyroid autoimmunity — a general popula-

tion study / K. Fjaellegaard, J. Kvetny, P. N. Allerup [et al.] / Nord J Psychiatry. 2015. № 9 (1). P. 73—78.

6. Pityk O. M. Non-psychotic mental disorders in patients with primary hypothyroidism and new abilities in their psycho-correction in practice of general practitioners // Wiad Lek. 2014. № 67 (2). P. 368—370.

7. Ritchie M., Yeap B. B. Thyroid hormone: Influences on mood and cognition in adults // Maturitas. 2015. № 81 (2). P. 266—275.

8. Vishnoi G., Chakraborty B., Garda H. Low mood and response to Levothyroxine treatment in Indian patients with subclinical hypothyroidism // Asian J Psychiatr. 2014. № 8. P. 89—93.

Надійшла до редакції 08.02.2017 р.

ІЩУК Вадим Васильович, кандидат медичних наук, старший науковий співробітник Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України, м. Київ, Україна;

ГОРОДОКІН Антон Дмитрович, аспірант кафедри психіатрії, психотерапії, загальної та медичної психології наркології та сексології Запорізького державного медичного університету Міністерства охорони здоров'я України, м. Запоріжжя, Україна; e-mail: antongorodokin@gmail.com.

ISHCHUK Vadim, MD, PhD, Senior Researcher of the Ukrainian Scientific and Practical Center of Endocrine Surgery of Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine

GORODOKIN Anton, Postgraduate Student of Department of Psychiatry, Psychotherapy, General and Medical Psychology of the Zaporizhzhia State Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Zaporizhzhia, Ukraine; e-mail: antongorodokin@gmail.com

УДК 616-08:616.099:616.8:616.89:616-089-06:616-08-039.74: 616-083.88

И. В. Кабачная, С. М. Дроговоз, В. И. Кабачный, Н. Ю. Палагина, В. В. Кабачный **ДЕТОКСИЦИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ГЕТЕРОЗИДА-321 ПРИ ОТРАВЛЕНИИ АЛКОГОЛЕМ**

І. В. Кабачна, С. М. Дроговоз, В. І. Кабачний, Н. Ю. Палагіна, В. В. Кабачний
Детоксикуюча дія Гетерозиду-321 при отруєнні алкоголем

I. V. Kabachna, S. M. Drogovoz, V. I. Kabachnyy, N. Yu. Palagina, V. V. Kabachnyy
Detoxifying effect of Heterocide-321 in alcohol poisoning

Експериментально обоснована адекватність методики алкогольного наркозу (отравления), при об'єктивній кількісній оцінці рівня пробуджуючого дії на ЦНС в цілому і зокрема дихального центру, для цілеспрямованого пошуку перспективних класичних аналептиків. Встановлено, що Гетерозид-321 проявляє виражене детоксицируюче дію на моделі алкогольного наркозу, одним з основних механізмів якого є активація дихального центру (аналептичний ефект). Підтверджено дескрипторно-статистичний прогноз перспективності пошуку оригінальних аналептиків в ряду производних серо- і азотсодержащих гетероциклічних систем.

Ключевые слова: Гетерозид, алкоголь, наркоз, отравление, реанимация, лечение, антидот, детоксикация ЦНС, аналептик, частота дыхания, скрининг аналептиков

Експериментально об'ґрунтовано адекватність методики алкогольного наркозу (отруєння), при об'єктивному кількісному оцінюванні рівня пробуджуючої дії на ЦНС в цілому і зокрема дихального центру, для цілеспрямованого пошуку перспективних класичних аналептиків. Встановлено, що Гетерозид-321 проявляє виражену детоксикуючу дію на моделі алкогольного наркозу, одним з основних механізмів якого є активація дихального центру (аналептичний ефект). Підтверджений дескрипторно-статистичний аналіз перспективних пошукових засобів в ряді похідних серо- і азотвмісних гетероциклічних систем.

Ключові слова: Гетерозид, алкоголь, наркоз, отруєння, реанімація, лікування, антидот, детоксикація ЦНС, аналептик, частота дихання, скринінг аналептиків

The experimentally substantiated adequacy of the method of alcoholic anesthesia (poisoning), with an objective quantitative assessment of the level of the awakening effect on the central nervous system in general and the respiratory center in particular for the purposeful search for promising classical analeptics. It was found that Heterocide-321 exhibits a pronounced detoxifying effect on the model of alcoholic anesthesia, one of the main mechanisms of which is the activation of the respiratory center (analeptic effect). Descriptor-statistical analysis of prospective search facilities was confirmed in a number of derivatives of sulfur- and nitrogen-containing heterocyclic systems.

Key words: Heterocide, alcohol, anesthesia, poisoning, resuscitation, treatment, antidote, detoxication of the central nervous system, analeptic, respiratory rate, screening of analeptics

Алкогольная интоксикация и ее последствия порождают целый ряд социально-экономических проблем. Среди последних лидируют дорожно-транспортный,

бытовой, производственный и криминальный травматизм, снижающие качество и продолжительность жизни трудоспособного населения, а также ведущие к деградации и вырождению репродуктивного генофонда, что в ближайшей перспективе формирует демографический кризис [1—3].

© Кабачна І. В., Дроговоз С. М., Кабачний В. І., Палагіна Н. Ю., Кабачний В. В., 2017