

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

КОНДРАТЕНКО АНАСТАСІЯ ПАВЛІВНА

УДК 616.89-008.46/.48:616.379-008.64]-036-07-085(043.3)

**КОГНІТИВНІ ТА ЕМОЦІЙНІ ПОРУШЕННЯ У ХВОРИХ НА
ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ: ЧИННИКИ РИЗИКУ, КЛІНІЧНІ
ПРОЯВИ, МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ**

22 – охорона здоров'я
222 – медицина, спеціалізація «Психіатрія»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

А.П. Кондратенко

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник Сінайко Вадим Михайлович, доктор медичних наук,
професор

Харків – 2023

АНОТАЦІЯ

Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні порушення у хворих на цукровий діабет II типу: чинники ризику, клінічні прояви, методи корекції. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я», за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Психіатрія». – Харківський національний медичний університет МОЗ України, Харків, 2023. Захист відбудеться в Харківському національному медичному університеті.

Мета роботи: на основі вивчення клініко-психопатологічних та патопсихологічних особливостей когнітивних та емоційних порушень у хворих на цукровий діабет II типу, розробити персоналізовану систему їх комплексної терапії та профілактики та оцінити її ефективність.

Для досягнення поставленої мети, за умови інформованої згоди з дотриманням принципів біоетики та деонтології на базі ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України» проведено комплексне обстеження 109 хворих на цукровий діабет II типу середнього та важкого ступеня важкості (52 жінки та 57 чоловіків) у віці $35,9 \pm 10,1$ років.

Основну групу склали 65 хворих на цукровий діабет II типу, середньої важкості та важкої форми, які окрім стандартного лікування за клінічними протоколами проходили розроблену психотерапевтичну програму, у контрольну групу увійшли 44 пацієнти, які отримували стандартну терапію за клінічними протоколами.

Встановлено, що в обстежених хворих із цукровим діабетом відмічаються легкі та помірні когнітивні порушення, які проявляються скороченням обсягу вербальної пам'яті, зниженням швидкості лічильних операцій, незначними труднощами в орієнтуванні та нерізким падінням показників перцептивно-гностичної сфери, зниженням концентрації уваги та запам'ятовування отриманої інформації, вираженою реакцією психічної втоми.

Розвиток когнітивної дисфункції при цукровому діабеті був поєднаний із порушеннями в емоційно-вольовій сфері та формуванням тривожного і депресивного синдромів.

Емоційні розлади у хворих на цукровий діабет представлені тривожним (33,4% чоловіків та 35,2% жінок), депресивним (26,6% та 33,1% хворих відповідно), астено-іпохондричним (27,3% чоловіків та 19,1% жінок), істероформним (12,7 та 12,6% відповідно) варіантами психопатологічної симптоматики.

Базуючись на отриманих в ході роботи даних про клінічні, психопатологічні та патопсихологічні особливості емоційних та легких і помірних когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу була розроблена та апробована комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті складається 4 етапів: діагностичного, терапевтичного, реабілітаційного та динамічного спостереження та включала методи фармакотерапії, психотерапії та психоосвіти.

На тлі проведення розробленої програми комплексної корекції та профілактики емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет відзначено позитивна динаміка психопатологічної симптоматики, відмічається швидка редукція тривожної, депресивної, іпохондричної симптоматики, підвищення психофізіологічної активності, покращення когнітивного статусу та підвищення ефективності стрес-долаючої поведінки

Проведене 1,5 річне катамнестичне дослідження підтвердило ефективність розробленої терапевтичної програми.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше на основі системного підходу вивчено клініко-психопатологічні особливості емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу.

Виділено тривожний, депресивний, астено-іпохондричний та істероформний варіанти психопатологічної симптоматики в клінічній картині емоційних розладів у хворих на цукровий діабет.

Встановлено наявність легких (51,2% обстежених чоловіків та 49,8% жінок) або помірних (49,8% та 50,3% відповідно) когнітивних порушень за методикою MMSE та за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей; зниження здатності до концентрації уваги та погіршення роботи оперативної пам'яті у хворих на цукровий діабет II типу.

Розроблена та апробована комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті, яка складається 4 етапів: діагностичного, терапевтичного, реабілітаційного та динамічного спостереження та передбачає використання фармакотерапії, психотерапевтичних та психосоціальних програм.

Розроблена патогенетично обґрунтована персоніфікована програма психотерапевтичної корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет яка включає поетапне використання раціональної, особистісно - орієнтованої та когнітивно-поведінкової психотерапії, когнітивного тренінгу, біосугестивної терапії з обов'язковим використанням психоосвітніх втручань на усіх етапах терапевтичного процесу.

Практичне значення одержаних результатів. Практична значущість результатів дисертаційного дослідження полягає у поліпшенні якості надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет II типу.

Розроблена психотерапевтична програма у комплексній терапії емоційних та когнітивних розладів яка включає 4 етапи: встановлення терапевтичного альянсу (5-6 індивідуальних сеансів, протягом 3 тижнів), активної терапії, (5-6 індивідуальних та 8-12 групових занять протягом дев'яти тижнів), підтримуючої терапії (4-6 індивідуальних занять та 6-8 групових протягом 8 тижнів), психопрофілактичний (психотерапевтичного супроводу хворого) (регулярні візити хворого з частотою 1-2 рази на місяць протягом 6 місяців).

Впровадження розробленої системи корекції та профілактики емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу сприяє підвищенню якості надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет II типу, підвищенню якості їхнього життя та психосоціального функціонування.

Отримані результати дисертаційного дослідження призначені для застосування у роботі психіатрів, медичних психологів, психотерапевтів, сімейних лікарів, лікарів ендокринологів інших фахівців, діяльність яких пов'язана з наданням медичної та психосоціальної допомоги хворим на цукровий діабет II типу, а також у навчальній підготовці кваліфікованих кадрів на етапі перед- та післядипломної освіти.

Результати дослідження впроваджено в практику роботи КНП «Тернопільська обласна комунальна клінічна психоневрологічна лікарня» ТОР; Центрі психологічно консультування Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського; Національному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь» МО України; Навчально-науковому медичному комплексі «Університетська клініка» Харківського національного медичного університету; ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України»; КНП «Обласна клінічна наркологічна лікарня» ХОР; КНП «Дніпропетровська клінічна психіатрична лікарня» ДОР.

Отримані наукові результати використовуються в навчальному процесі на кафедрі психіатрії, наркології, медичної психології та соціальної роботи Харківського національного медичного університету МОЗ України та на кафедрі психіатрії, наркології і медичної психології Дніпровського державного медичного університету.

Ключові слова: емоційні розлади, когнітивні розлади, цукровий діабет, психотерапія, когнітивний тренінг, психоосвіта.

ANNOTATION

Kondratenko A.P. Cognitive and emotional disturbances in patients with type II diabetes mellitus: risk factors, clinical manifestations, methods of correction. – Qualifying scientific paper as a manuscript.

Thesis for competition of a scientific degree of Doctor of Philosophy, field of knowledge 22 “Health care”, specialty 222 “Medicine”, specialization “Psychiatry”. – Kharkiv National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv, 2023. The defense will be held at the Kharkiv National Medical University.

Aim of the study: is to devise a customized approach to comprehensive therapy and prevention of cognitive and emotional disorders in patients with type II diabetes mellitus, and to assess its efficacy through the examination of clinical, psychopathological, and pathopsychological characteristics of cognitive and emotional disorders.

To achieve this goal, a comprehensive examination of 109 patients with type II diabetes mellitus was conducted. The patients had moderate to severe forms of disease (52 females and 57 males), aged 35.9 ± 10.1 years. The study was conducted under the condition of informed consent in compliance with the principles of bioethics and deontology on the basis of the State Institution "V.Y. Danilevsky Institute of Endocrine Pathology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine".

The main group consisted of 65 patients with type II diabetes mellitus, with moderate and severe forms, who, in addition to standard treatment according to clinical protocols, underwent a developed psychotherapeutic program; the control group included 44 patients who received standard therapy according to clinical protocols.

It has been established that the examined patients with diabetes mellitus have mild to moderate cognitive impairment, which is manifested by a reduction in verbal memory, a decrease in the speed of counting operations, minor difficulties in orientation and a slight drop in the perceptual and diagnostic sphere, a decrease in

concentration and memorization of information, and a pronounced reaction of mental fatigue.

The development of cognitive dysfunction in diabetes mellitus is combined with disorders in the emotional and volitional sphere and the formation of anxiety and depressive syndromes.

The development of cognitive dysfunction in diabetes mellitus was combined with disorders in the emotional and volitional sphere and the formation of anxiety and depressive syndromes.

Emotional disorders in patients with type 2 diabetes were represented by anxiety (33.4% of men and 35.2% of women), depression (26.6% and 33.1% of patients, respectively), astheno-hypochondriacal (27.3% of males and 19.1% of females), and hysteriform (12.7 and 12.6%, respectively) variants of psychopathological syndrome complexes.

The results of the investigation into the clinical, psychopathological and pathopsychological characteristics of emotional and cognitive disorders in patients with type 2 diabetes were used to develop and evaluate a comprehensive, personalized system for the correction of cognitive and emotional disorders in diabetes mellitus. It consisted of 4 stages: diagnostic, therapeutic, rehabilitation and dynamic observation. Including methods of pharmacotherapy, psychotherapy and psychoeducation.

Against the background of the developed program of complex correction and prevention of emotional and cognitive disorders in patients with diabetes mellitus, positive dynamics of psychopathological symptoms was noted, a rapid reduction of anxiety, depression, hypochondriacal symptoms, increased psychophysiological activity, improved cognitive status and increased efficiency of stress coping behavior was observed

A 1.5-year follow-up study confirmed effectiveness of the developed therapeutic programme.

Scientific novelty of the results. For the first time, the clinical and psychopathological features of emotional and cognitive disorders in patients with type II diabetes mellitus were studied on the basis of a systematic approach.

Anxious, depressive, astheno-hypochondriacal, and hysteroform variants of psychopathological symptoms in the clinical picture of emotional disorders in patients with diabetes mellitus were distinguished.

Presence of mild (51.2% of men and 49.8% of women) or moderate (49.8% and 50.3%, respectively) cognitive impairment according to the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE-III); decreased ability to concentrate and impaired working memory in patients with type II diabetes mellitus was established.

Developed pathogenetically substantiated personalized program of psychotherapeutic correction of emotional and cognitive disorders in patients with diabetes, including step-by-step usage of rational, person-centered and cognitive-behavioral psychotherapy, cognitive training, biosuggestive therapy with mandatory use of psychoeducational interventions at all stages of the therapeutic process.

Practical significance of the obtained results. Practical significance of the dissertation results is to improve quality of medical care for patients with type II diabetes mellitus.

A psychotherapeutic program in the complex therapy of emotional and cognitive disorders has been developed. It included 4 stages: establishing a therapeutic alliance (5-6 individual sessions for 3 weeks), active therapy (5-6 individual and 8-12 group sessions for nine weeks), supportive therapy (4-6 individual sessions and 6-8 group sessions for 8 weeks), psychoprophylactic (psychotherapeutic support of the patient) (regular visits to the patient with a frequency of 1-2 times a month for 6 months).

The implementation of the developed correction and prevention system of emotional and cognitive disorders in patients with type 2 diabetes contributes to improving the quality of medical care for these patients, enhancing their quality of life, and improving their psychosocial functioning. The results obtained from the

dissertation research are intended for use in the work of psychiatrists, medical psychologists, psychotherapists, family physicians, endocrinologists, and other specialists whose activities are related to providing medical and psychosocial assistance to patients with type 2 diabetes, as well as in the training of qualified personnel at the pre- and postgraduate education stages.

Results of the study have been implemented in the practice of the Municipal Non-Profit Enterprise "Ternopil Regional Communal Clinical Psychoneurological Hospital" of the Ternopil Regional Council; Center for Psychological Counseling of I. Horbachevsky Ternopil National Medical University; National Military Medical Clinical Center "Main Military Clinical Hospital" of the Ministry of Defense of Ukraine; Educational and Scientific Medical Complex "University Clinic" of Kharkiv National Medical University.

The obtained scientific results are used in the educational process at the Department of Psychiatry, Narcology, Medical Psychology and Social Work of Kharkiv National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine and at the Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology of Dnipro State Medical University.

Keywords: emotional disorders, cognitive disorders, diabetes mellitus, psychotherapy, cognitive training, psychoeducation.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА**Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації**

1. Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52. <https://doi.org/10.35339/ekm.2020.89.04.07>.
2. Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Землянщина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68. <https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.01.skz>. (особисто висунула гіпотезу, обґрунтувала використання психодіагностичного інструментарію, а також провела збір, обробку та аналіз емпіричних даних).
3. Терьошина І.Ф., Кондратенко А.П. Показники метаболічного гомеостазу у хворих на рекурентні депресивні розлади на тлі цукрового діабету // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 2. С. 85-92. <https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.2.tik> авторка зробила особистий вклад через формулювання ідеї дослідження, аналіз та узагальнення ключових аналітичних матеріалів, а також підготовку дослідження до публікації)
4. Кондратенко А.П. Психоемоційний стан та когнітивне функціонування у хворих на цукровий діабет 2 типу // Український вісник психоневрології. 2021. №4 (29). С. 30-32. <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V29-is4-2021-5>
5. Kondratenko A.P. Clinical and psychopathological analysis of emotional and cognitive disorders in patients with type II diabetes // Inter Collegas. 2022. №2. P. 33-35. <https://doi.org/10.35339/ic.9.2.kon>.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. Кондратенко А.П. The impact of non-drug treatment to mild cognitive impairment // Abstractbook "International Scientific Interdisciplinary Conference". Kharkiv, 2019. С. 190-191.
7. Кондратенко А.П. Проблема стигматизації осіб із психіатричним досвідом у сучасному суспільстві // Збірник тез II Реферативної конференції

присвяченої засновнику біоетики В.Р. Поттеру "Феномен біоетики та біобезпеки як індикатор стану медичної науки". Харків, 2020. С. 37-39.

8. Кондратенко А.П. Когнітивні і емоційні порушення у пацієнток з цукровим діабетом 2 типу // Збірник матеріалів науково-практичної конференції студентів, молодих вчених та лікарів Kharkiv international annual scientific meeting (KhIASM). Харків, 2020. С. 107-108.

9. Кондратенко А.П. Cognitive trainings for patients with type 2 diabetes and mild cognitive impairment // Abstract book «International scientific interdisciplinary conference (ISIC-2020)». Харків, 2020. С. 127-128.

10. Кондратенко А.П. Когнітивні функції у пацієнтів із цукровим діабетом 1-го та 2-го типів // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків, 18-20 січня 2021р.). Харків, 2021. С. 339-340.

11. Кондратенко А.П. Гендерні особливості тривожності у хворих на цукровий діабет 2 типу // Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання нейронаук» (Харків, 29-30 квітня 2021 р.). Харків, 2021. С. 15.

12. Kondratenko A.P. Mild cognitive impairment in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus // ISIC-2021: [International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists, Kharkiv, 20–21 October, 2021] : abstract book / KNMU. Kharkiv, 2021. P. 125–126.

13. Кондратенко А.П. Легкі когнітивні порушення та депресивні розлади у пацієнтів із цукровим діабетом II типу // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків 24-26 січня 2022 р.). Харків, 2022. С. 353-355.

14. Kondratenko A.P. Quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus and major depressive disorder // ISIC-2022 : [International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists, Kharkiv, 23–24 November, 2022] : abstract book / KNMU. Kharkiv, 2022. P. 129–130.

15. Кондратенко А.П. Характеристика депресивних розладів у хворих на цукровий діабет 2 типу // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків 13-15 лютого 2023 р.). Харків, 2023. С. 252-254.

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

16. Kondratenko A.P. Clinical and psychopathological features of patients with type II diabetes mellitus // Journal of Education, Health and Sport. 2021. № 11 (11). P. 182–187. <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.11.016>.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ANNOTATION	6
СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА	10
ЗМІСТ	13
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	15
ВСТУП	16
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ФЕНОМЕНОЛОГІЮ ЕМОЦІЙНИХ ТА КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	23
1.1. Психоендокринологія важлива складова медичної допомоги	23
1.2. Психічні порушення та розлади у ендокринологічних хворих	28
1.3. Медико-психологічна допомога хворим на цукровий діабет	36
Висновки до розділу 1	46
РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСТЕЖЕНИХ ХВОРИХ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	49
2.1. Загальна характеристика обстежених хворих	49
2.2. Дизайн дослідження	52
2.3. Методи дослідження	53
Висновки до розділу 2	63
РОЗДІЛ 3 КЛІНІКО-ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ ТА КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	64
Висновки до розділу 3	73
РОЗДІЛ 4. ПОКАЗНИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ З ПЕРЕВАЖАННЯМ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ	76
Висновки до розділу 4	81

РОЗДІЛ 5. КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА КОРЕКЦІЇ ЕМОЦІЙНИХ ТА КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	82
Висновки до розділу 5	89
РОЗДІЛ 6. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПСИХОПАТОЛОГІЧЕСКОЇ СИМПТОМАТИКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ТЕРАПІЇ	90
Висновки до розділу 6	97
АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	100
ВИСНОВКИ	104
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	107
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	108
ДОДАТОК А	134
ДОДАТОК Б	139

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

АОЗ	Система антиоксидантного захисту
ДК	Дієновий кон'югат
КГ	Контрольна група
КПТ	Когнітивно-поведінкова терапія
КР	Когнітивні розлади
КС	Копінг стратегії
КТ	Каталаза
КПТ	Когнітивно-поведінкова терапія
МДА	Малоновий діальдегід
НПН	Нервово-психічна напруга
ОГ	Основна група
ПО	Психоосвіта
ПСР	Психосоціальна реабілітація
СОД	Супероксиддисмутаза
СІОЗС	Селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну
СФ	Соціальне функціонування
ЦД	Цукровий діабет
ШАС	Шкала самооцінки астеничного стану
ШМК	Шкала медикаментозного комплаєнсу
ЯК	Якість життя
ACE	Addenbrooke's cognitive examination
MMSE	Mini-Mental State Examination
HbA1c	Глікований гемоглобін
HDRS	Hamilton Rating Scale for Depression
SCL-90-R	Symptom Check List-90-Revised

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження

Цукровий діабет – найбільш розповсюджене ендокринне захворювання, яке виникає внаслідок абсолютної або відносної нестачі інсуліну і супроводжується цілою низкою різних соматичних, неврологічних і психічних розладів. За прогнозами Всесвітньої організації охорони здоров'я, очікується, що до 2025 року кількість людей, які страждають на діабет, збільшиться до 300 мільйонів [1, 44, 99, 100].

Збереження здоров'я та працездатності хворих з соматичними захворюваннями, які часто супроводжуються органічними та симптоматичними психічними розладами на тлі ендокринної патології, є актуальною проблемою сучасної медицини [8, 44, 99].

Цукровий діабет II типу є одним з найпоширеніших захворювань у галузі ендокринологічної науки, що потребує тривалого, а іноді й довічного медичного нагляду. Від пацієнта очікують високої поінформованості, свідомого виконання певних рекомендацій, постійного моніторингу власного стану здоров'я та оволодіння методами самодопомоги [1, 8, 100].

Загалом відомо, що хворі на цукровий діабет виявляють депресію майже утричі частіше, ніж особи без цього захворювання. Присутність депресії може викликати порушення емоційного стану, що часто призводить до відмови пацієнтів від необхідного лікування, і, в результаті, до декомпенсації їхнього фізичного стану. Зі свого боку, цукровий діабет спричиняє нові епізоди депресії, що вимагають використання психотропних засобів та психотерапії [80, 112, 126, 135, 149, 176, 182].

Останнім часом активно досліджується взаємозв'язок між цукровим діабетом і когнітивними порушеннями, які вважаються його ускладненнями. При цьому їхній патогенез переважно пов'язують із порушенням передачі сигналів інсуліну в головному мозку. У деяких дослідженнях висловлюється припущення, що порушення відбуваються внаслідок оксидативного стресу,

запалення, дисліпідемії тощо. Є дані, які вказують на негативний вплив депресії та гіпоглікемії на стан когнітивного функціонування у пацієнтів із цукровим діабетом [25, 26, 35, 70, 96, 98,].

Сьогодні цукровий діабет II типу належить до найважливіших нозологічних причин когнітивного зниження. У низці досліджень було встановлено, що гіперглікемія та тривалість цукрового діабету пов'язані з когнітивними порушеннями, при цьому поширеність когнітивного дефіциту за наявного цукрового діабету II типу становить 20% у чоловіків та 18% у жінок, старших за 60 років [1, 16, 18, 63, 70, 81, 130].

Пацієнти з цукровим діабетом, тривожно-депресивними та когнітивними розладами у першу чергу потребують психотерапевтичної корекції психічного стану у зв'язку з можливим вагомим позитивним впливом на якість життя, на працездатність пацієнтів та полегшення подальшого перебігу цукрового діабету [26, 44, 75].

Зазначене вище підкреслило важливість і необхідність проведення даного дослідження

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану наукових досліджень кафедри психіатрії, наркології, медичної психології та соціальної роботи Харківського національного медичного університету МОЗ України за темами: «Розробити систему психосоціальної реабілітації психічно хворих з використанням психоосвітніх програм на первинному рівні надання медичної допомоги» (№ держреєстрації 0118U000948), «Розробити систему профілактики непсихотичних психічних розладів та реабілітації осіб, які постраждали від бойових дій» (№ державної реєстрації 0119U002902).

Об'єкт дослідження – емоційні та когнітивні порушення у хворих на цукровий діабет II типу.

Предмет дослідження – клініко-психопатологічні та патопсихологічні особливості емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу, принципи їх корекції.

Мета – на основі вивчення клініко-психопатологічних та патопсихологічних особливостей когнітивних та емоційних порушень у хворих на цукровий діабет II типу, розробити персоніфіковану систему їх комплексної терапії та профілактики та оцінити її ефективність.

Для досягнення поставленої мети були вирішені наступні **задачі**:

1. Вивчити клініко-психопатологічні та патопсихологічні особливості емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу.
2. Вивчити психологічні та клініко-психопатологічні особливості когнітивних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
3. Розробити систему корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу.
4. Розробити когнітивний тренінг для хворих на цукровий діабет з когнітивними розладами.
5. Вивчити особливості динаміки психопатологічної симптоматики, хворих на цукровий діабет II типу з когнітивними та емоційними розладами під впливом розробленої системи корекції.

Методи дослідження: клініко-психопатологічний, клініко-анамнестичний, психодіагностичний та статистичний.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше на основі системного підходу вивчено особливості емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу.

Вперше на основі системного підходу вивчено клініко-психопатологічні особливості емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу.

Виділено тривожний, депресивний, астено-іпохондричний та істероформний варіанти психопатологічної симптоматики в клінічній картині емоційних розладів у хворих на цукровий діабет.

Встановлено наявність легких (51,2% обстежених чоловіків та 49,8% жінок) або помірних (49,8% та 50,3% відповідно) когнітивних порушень за методикою MMSE та за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних

здібностей; зниження здатності до концентрації уваги та погіршення роботи оперативної пам'яті у хворих на цукровий діабет II типу.

Розроблена та апробована комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті, яка складається 4 етапів: діагностичного, терапевтичного, реабілітаційного та динамічного спостереження та передбачає використання фармакотерапії, психотерапевтичних та психосоціальних програм.

Розроблена патогенетично обґрунтована персоніфікована програма психотерапевтичної корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет яка включає поетапне використання раціональної, особистісно-орієнтованої та когнітивно-поведінкової психотерапії, когнітивного тренінгу, біосугестивної терапії з обов'язковим використанням психоосвітніх втручань на усіх етапах терапевтичного процесу.

Практична значимість одержаних результатів Практична значущість результатів дисертаційного дослідження полягає у поліпшенні якості надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет II типу.

Розроблена психотерапевтична програма у комплексній терапії емоційних та когнітивних розладів яка включає 4 етапи: встановлення терапевтичного альянсу (5-6 індивідуальних сеансів, протягом 3 тижнів), активної терапії, (5-6 індивідуальних та 8-12 групових занять протягом дев'яти тижнів), підтримуючої терапії (4-6 індивідуальних занять та 6-8 групових протягом 8 тижнів), психопрофілактичний (психотерапевтичного супроводу хворого) (регулярні візити хворого з частотою 1-2 рази на місяць на протязі 6 місяців).

Впровадження розробленої системи корекції та профілактики емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу сприяє підвищенню якості надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет II типу, підвищенню якості їхнього життя та психосоціального функціонування.

Отримані результати дисертаційного дослідження призначені для застосування у роботі психіатрів, медичних психологів, психотерапевтів, сімейних лікарів, лікарів ендокринологів інших фахівців, діяльність яких

пов'язана з наданням медичної та психосоціальної допомоги хворим на цукровий діабет II типу, а також у навчальній підготовці кваліфікованих кадрів на етапі перед- та післядипломної освіти.

Результати дослідження впроваджено в практику роботи КНП «Тернопільська обласна комунальна клінічна психоневрологічна лікарня» ТОР; Центрі психологічно консультування Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського; Національному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь» МО України; Навчально-науковому медичному комплексі «Університетська клініка» Харківського національного медичного університету; ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України»; КНП «Обласна клінічна наркологічна лікарня» ХОР; КНП «Дніпропетровська клінічна психіатрична лікарня» ДОР.

Отримані наукові результати використовуються в навчальному процесі на кафедрі психіатрії, наркології, медичної психології та соціальної роботи Харківського національного медичного університету МОЗ України та на кафедрі психіатрії, наркології і медичної психології Дніпровського державного медичного університету.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійною науковою працею. Авторкою одноосібно обґрунтовано, розроблено та практично реалізовано план наукового дослідження, результати якого представлені у рукописі. В процесі інформаційно-патентного пошуку здобувачкою одноосібно проведено ґрунтовний аналіз сучасних джерел наукової інформації з обраної теми, визначено об'єкт, предмет, мету, завдання дослідження. Дисертанткою розроблено дизайн дослідження, підібрано психодіагностичний інструментарій, що відповідав критеріям надійності та валідності щодо обраних методик. Самостійно виконано клініко-психопатологічне та психодіагностичне обстеження, створена комп'ютерна база одержаних даних, здійснені статистична обробка, системний аналіз і наукова інтерпретація результатів дисертаційного дослідження, сформульовані

основні положення та висновки дисертаційної роботи. Авторкою особисто обґрунтовано, розроблено і впроваджено програму корекції та профілактики емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу.

Результати наукових досліджень відображені у наукових публікаціях, які розміщені у фахових виданнях, та самостійно викладені здобувачкою у дисертаційній роботі.

Особистий внесок дослідника у спільних проектах виглядає наступним чином: у другій статті авторка особисто висунула гіпотезу, обґрунтувала використання психодіагностичного інструментарію, а також провіла збір, обробку та аналіз емпіричних даних; у третій статті авторка зробила особистий вклад через формулювання ідеї дослідження, аналіз та узагальнення ключових аналітичних матеріалів, а також підготовку дослідження до публікації.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи оприлюднено та обговорено на наступних наукових форумах, конференціях: науковій сесії та міжвузівській конференції молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття» (Харків, 20–22.01.2020р.); міжвузівській конференції молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття» (Харків, 18–20.01.2021р.); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психіатрія, наркологія, клінічна психологія та загальна медична практика: міждисциплінарні питання сучасності» (Київ – Харків – Дніпро – Полтава – Львів – Вінниця – Бранденбург – Мюнхен – Дюссельдорф – Вашингтон – Лондон 22 – 23.04.2021); Kharkiv international annual scientific meeting (KhIASM'21) (Харків, 12-14.05.2021); науково-практичній on-line конференції з міжнародною участю «Якість медичних послуг в сфері психічного здоров'я» (Харків, 20-21.05.2021); науково-практичному симпозиумі з міжнародною участю «Персоніфіковані підходи щодо неврологічної, психіатричної та наркологічної допомоги» (Харків, 7-8.10.2021); International Scientific Interdisciplinary Conference (ISIC) – 2021 (Харків, 20-21.10.2021); IV науково-практичній конференції «Психосоматична медицина: наука і практика» (Київ, 5-6.11.2021); VI Національному конгресі неврологів, психіатрів та

наркологів України «Неврологія, психіатрія та наркологія у сучасному світі: глобальні виклики та шляхи розвитку» (Харків, 6-8.10.2022р.); III конгресі з міжнародною участю «Психосоматична медицина XXI століття: реалії та перспективи» (м. Київ, 4-6.11.2022р.); International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists (ISIC)-2022 (Kharkiv, 23 – 24.12.2022); науково-практичній конференції «Війна і люди: як зберегти психічне здоров'я» (Київ, 25-26.05.2022р.); міжвузівській конференції молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття» (Харків, 13–15.01.2023р.); V науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психосоматична медицина: наука та практика» (Київ, 21-22.04.2023р.); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психічні та психологічні розлади під час війни: лікування та реабілітація» (Харків, 24-25.05.2023р.); VI науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психосоматична медицина: наука та практика» (Київ, 2-3.11.2023).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 16 наукових праць, у тому числі 6 статей, з них 5 – у фахових наукових виданнях України, що індексуються у наукометричних базах даних SCIENCEINDEX, Ulrich's Periodicals Directory і Google Scholar; 1 стаття у фаховому віданні країни Євросоюзу; 10 тез доповідей у матеріалах конференцій міжнародного та державного рівнів.

Обсяг та структура дисертації. Основний текст дисертації викладено на 154 сторінках машинописного тексту. Робота складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, аналітичного огляду літератури, 4 глав власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків і списку використаних джерел. Матеріали дисертації ілюстровані 19 таблицями й 6 малюнками. Бібліографічний список містить 223 джерела, з них 80% – закордонних.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ФЕНОМЕНОЛОГІЮ ЕМОЦІЙНИХ ТА КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1. Психоендокринологія важлива складова медичної допомоги

Лише у середині 20 століття у науковців з'явилась необхідність розуміння біологічних основ і зв'язків між поведінкою та психологічними процесами, яка призвела до створення нових біоповедінкових дисциплін, таких як психобіологія, нейропсихологія, соціобіологія та психонейроендокринологія тощо [2, 37].

Психоендокринологію можна визначити як галузь науки, яка вивчає зв'язок між ендокринною системою та поведінкою, а саме вплив гормонів, на поведінку та, навпаки, вплив поведінки та психологічних стимулів на функціонування організму. Психіатрична ендокринологія є інтегративною дисципліною, але має власні специфічні методи дослідження і лікування. В історії становлення цієї дисципліни можна виділити два етапи [64, 75].

На першому етапі, який можна назвати корелятивним, дослідники ставили своїм основним завданням знайти взаємозалежність між одиничним гормоном і певною поведінковою реакцією, інкретом ендокринної залози та інстинктом, типом гормонального дисбалансу і специфічним психопатологічним синдромом або симптомом [8, 38, 64, 75]. Такий підхід дав змогу встановити низку важливих моментів, що стали відправною точкою для подальших досліджень. Такими відкриттями стали, наприклад, виявлення участі пролактину в підтримці материнського інстинкту, наявність кореляції між рівнем андрогенів і підвищенням сексуальності, тиреоїдними гормонами та швидкістю емоційних реакцій. Такого роду відкриття призвели до сплеску необґрунтованого ентузіазму і створення вельми своєрідних теорій, таких, наприклад, етіологією шизофренії визнавали полігландулярний психоз. Підставою для подібних висновків стали знахідки низки авторів, які виявили

патологічні зміни кількох ендокринних залоз при шизофренії. Відповідно до цих поглядів були зроблені спроби відповідної терапії: часткова тиреоїдектомія, трансплантація тканини статевих залоз, терапія тиреоїдином, адреналектомія при епілепсії, кастрація при шизофренії, істерії, БАР тощо [38, 39, 99, 141].

На другому етапі розвитку психоендокринології настало деяке охолодження ентузіазму, що було пов'язано з новими даними, отриманими психіатрами. Так з'ясувалося, що у хворих на шизофренію далеко не завжди можна виявити грубі ендокринні порушення, а виражені ендокринні розлади не обов'язково призводять до шизофренії, виступаючи частіше як патопластичний, а не причинний фактор. Численні спроби знайти специфічні психічні порушення для кожного виду ендокринних розладів лише частково підтвердили наявні гіпотези (безініціативність при євнухоїдизмі, апатія та абулія при мікседемі), зате було виявлено варіабельність психопатологічних синдромів за однієї й тієї самої ендокринної патології (поєднання апатико-гіпобулічних розладів у разі гіпотиреозу з вибухонебезпечністю, імпульсивністю та гнівливістю) [38, 39, 76, 78].

Крім цього було встановлено, що гормони мають фазоспецифічність: їхній ефект може бути максимальним в одному віці та мінімальним в іншому. Знаменною подією стало виділення Манфредом Блейлером у 1954 р. т.зв. «ендокринного психосиндрому», як переважного типу психічних змін за різних ендокринних порушень. Наступним важливим моментом стала поява радіоімунологічних та імунохімічних методів дослідження, які дали змогу встановити той факт, що у хворих із психічними розладами відмічають особливу частоту нейроендокринних зрушень, які в більшості випадків не доходять до клінічно значущих ознак ендокринного розладу [8, 22, 29, 56].

Одночасно було відкрито гормонально-активні сполуки, що мають потужний вплив на психіку (ендорфіни, енкефаліни, нейропептиди), синтезовано особливий клас речовин з антигормональними властивостями тощо. Революційну роль у розумінні механізмів поведінки людини відіграло

відкриття ендокринної функції мозку, що дало змогу поставити ендокринну систему в один ряд із такими ефекторними апаратами, як вегетативна і скелетно-м'язова системи. Основним постулатом психоендокринологічної концепції стало положення про бінарну дію гормонів [38, 39, 40, 134, 175].

Суттю цього постулату є той факт, що всі гормони, крім периферійної органо-системної дії, володіють вираженими психотропними ефектами та здатні контролювати формування тих чи інших церебральних функцій в онтогенезі (материнська поведінка, контрольована пролактином, афективні особливості особистості, залежні від тиреоїдної осі, статева диференціація мозку, яка знаходиться під контролем статевих стероїдів, і т.п.). Особливе значення в цьому відкритті зіграло виявлення функції пептидних гормонів, як рилізінгових, так і інгібіторних, а також виявлення їхньої здатності впливати не тільки на передню частку гіпофіза, а й безпосередньо на психічні функції (переважно емоції та пам'ять). В експериментальних дослідженнях встановлено, що нейропептиди можуть впливати на різні форми поведінки: рухову (тироліберин, соматостатин, ендорфіни, олігопептиди), статеву (люліберин, ендорфіни), агресивну (тироліберин). Ці сполуки беруть участь у регуляції таких функцій, як пам'ять, навчання та увага (вазопресин, окситоцин, АКТГ, МСГ), апетит (тироліберин, ендорфіни, холецистокінін), настроїв (тироліберин, ендорфіни) [38, 76, 94, 175].

Накопичено факти, що свідчать про участь гормонів у регуляції нормальних і патологічних форм поведінки. Так було показано, що синтетичний бета-ендорфін покращує стан депресивних хворих, один з аналогів гамма-ендорфіну може купіювати галюцинації, вазопресин ефективний під час лікування деяких форм амнезій тощо [39, 40, 76]. Таким чином, цей етап у розвитку психоендокринології можна визначити як інтегративний, що призвів до генералізованого застосування ендокринної стратегії в психіатрії та розроблення теорії психіатричної ендокринології, спрямованої на пояснення біологічних механізмів мотивації, включно з девіантною поведінкою. Таким чином, гормони і гормонально активні речовини впливають на психічну

діяльність людини щонайменше двома шляхами: впливаючи на онтогенетичний розвиток ЦНС у пренатальному, ранньому постнатальному і пубертатному періодах, а також тимчасово змінюючи функціональну активність відповідних структур головного мозку [38, 92, 153]. Усе це дало змогу сформулювати концепцію біологічної бази особистості, як комплексу вроджених властивостей особистості та механізмів реалізації складних поведінкових актів, що закладається в процесі онтогенезу і контролюється гормональною системою організму.

Накопичено однозначні експериментальні, клінічні та натуралістичні докази того, що гормони дійсно відіграють значну роль у визначенні різноманітної поведінки людей і тварин. З іншого боку, було показано, що поведінка, досвід і психологічні стимули можуть впливати на функціонування ендокринної системи та секрецію гормонів [13, 82, 125].

Основними завданнями психоендокринології можна виділити:

- 1) встановлення взаємозв'язку між ендокринологічними станами та поведінкою суб'єктів;
- 2) встановлення нейроендокринних механізмів, що впливають на цей взаємозв'язок;
- 3) з'ясування значення ендокринного впливу на адаптацію організму до середовища, а також на соматичне та психічне здоров'я.
- 4) вироблення механізмів допомоги та лікування соматичних та ментальних захворювань, які безпосередньо пов'язані з цими механізмами [75, 124].

На межі століть молодий паризький лікар, Поль-Марі Максим Лайнел-Лавастін, який тепер повністю забутий, став справжнім засновником наукової нейроендокринології. У 1908-1909 роках, він вивчав низку ендокринних органів, пов'язуючи їх гіпер- або гіпорективність з психіатричними захворюваннями [21, 38].

А вперше термін «ендокринологічна психіатрія» ним було введено у 1908 р. на конгресі французьких психіатрів для позначення дисципліни, покликаної

вивчати психічні розлади у ендокринних хворих та ендокринні порушення при психозах [124, 134].

Навчений внутрішньої медицини та психіатрії, Лайнел-Лавастін дослідив цілий ряд «психо-залозистих відносин», виявивши, що порушення функції в щитоподібній залозі, гіпофізі, наднирниках та яєчниках по-різному впливають на характер [38, 50, 125].

Він лікував ендокринні гіпофункції екстрактами власного винаходу, знаходячи, наприклад, що неврастенія реагувала (або, як вважалося, відповідала) на екстракти щитовидної залози [38, 124, 175]. Наприклад, Лайнел-Лавастін асоціював меланхолію з ендокринними органами, за його словами «Цілком очевидно, що меланхолічний синдром насправді є ментальним, але одночасно фізичним та душевним. Мені здається, що меланхоліки особливо потребують дослідження ендокринних розладів». Потім Лайнел відійшов від ендокринної психіатрії, і французьке домінування поступилося місцем німецькому [22, 23, 38, 39].

Завдяки характерному для того часу бурхливому прогресу природничо-медичних знань, зокрема, в галузі ендокринології, у психіатрів з'явилася надія на розкриття причин душевних захворювань за допомогою досліджень інкретів залоз внутрішньої секреції.

1.2. Психічні порушення та розлади у ендокринологічних хворих

Перші згадки про «діабет» відносяться до III століття до н.е., коли термін, ймовірно, був запропонований Аполлонієм Мемфиським близько 250 року до нашої ери. Англійською мовою діабет вперше згадується у формі *diabete* у медичному тексті, написаному близько 1425 року. У 1675 році Томас Вілліс додав до слова «діабет» слово «цукровий». Це було пов'язано з солодким смаком сечі. Лише наприкінці XVII століття вдалося знайти пояснення симптомам хвороби: спершу Джозеф фон Мерінг та Оскар Міновські з університету Страсбурга, а потім Фредерік Бантінг та Чарльз Бест з університету Торонто довели роль підшлункової залози та дефіциту інсуліну в розвитку ЦД. У 2006 році Організація Об'єднаних Націй визначила цукровий діабет, як «небезпечний виклик світовій спільноті» й ухвалила резолюцію про те, що діабет і його ускладнення загрожують усьому світу, здоров'ю всіх націй. Причина цього – неухильне зростання кількості хворих [33, 40, 84].

За даними Міжнародної федерації діабету (IDF) від 2019 року: 1 з 11 людей хворіє на діабет, серед дорослих людей у віці від 20 до 79 років приблизно 463 млн хворих, однак 232 млн не знають про своє захворювання. Ця хвороба виявляється глобальним тягарем для громадського здоров'я, очікується, що до 2030 року вона стане сьомою найпоширенішою хворобою на планеті, а до 2040 кількість хворих зросте ще на 200 мільйонів. Також, ця підступна хвороба входить до трійки захворювань, які найчастіше спричиняють інвалідизацію населення та смерть [100, 174, 184,].

Згідно з даними видання Міжнародної діабетичної федерації *Diabet Atlas*, у 2021 році в Україні зафіксовано 2 000 325 осіб, які страждають від діабету. У 2017 році ця кількість була вдвічі меншою – 1 270 929 осіб. Такі дані, станом на 1 січня 2017 року, наводив Центр медичної статистики МОЗ України. Але з того часу збір статистики у нашій країні надовго було припинено. Очевидно, наразі людей з діабетом стало значно більше, адже за отриманими даними, починаючи з 2008 року по 2013 рік, науковці реєстрували постійне зростання їх

кількості. Зокрема, за цей період (2008-2013 рр.) хворих стало більше на 240 тисяч. У 2014 році було зареєстровано менше людей з діабетом. Але така тенденція, може бути пов'язана з відсутністю даних з окупованих територій. А починаючи з 2015 року знову спостерігалось зростання кількості та питомої ваги людей з цукровим діабетом до 2017 року [1, 8, 10, 154].

Важливо відзначити, що наразі точна кількість осіб із діабетом в Україні залишається невідомою. Статистика враховує лише тих, хто звертається за ліками, але багато людей навіть не знають, що перебувають у групі ризику і потребують лікування [1, 8].

Згідно із даними Всесвітньої Організації Охорони здоров'я, 50% пацієнтів помирають від серцево-судинної недостатності, у 10% – спостерігаються тяжкі порушення зору, у 2% – повна сліпота, від 10% до 20% – страждають від ниркової недостатності. Також серед найпоширеніших наслідків цукрового діабету: синдром діабетичної стопи, розвиток нейропатії, мікро- та макроангіопатії [1, 11, 14, 17, 19].

Деякі епідеміологічні дослідження чітко визначили цукровий діабет, як основний фактор ризику когнітивної дисфункції, і він стане основною проблемою громадського здоров'я в найближчі роки через тривожне зростання поширеності діабету в усьому світі [10, 29, 31, 100].

Загальновідомо, що найважливіші проблеми людей похилого віку пов'язані з порушенням повсякденної діяльності та зниженням когнітивних здібностей. Актуальність проблеми когнітивних порушень неухильно зростає, що пов'язано зі збільшенням тривалості життя і ростом популяції людей віком понад 65 років.

Цікаво, що серед ключових висновків Всесвітнього звіту щодо хвороби Альцгеймера за 2019 рік: ставлення до деменції (World Alzheimer Report 2019: Attitudes to dementia): майже 80% широкої громадськості стурбовані розвитком деменції в певний момент, і кожен четвертий вважає, що нічого не може зробити для її запобігання, 35% опікунів заявили, що приховують цей діагноз в одного з членів сім'ї, а майже 62% медичних працівників у всьому світі

вважають, що деменція є частиною нормального старіння; разом із тим 40% широкої громадськості вважають, що лікарі та медсестри ігнорують людей з деменцією [169, 213, 215].

Також визнано, що у порівнянні з іншими соматичними пацієнтами, люди з діабетом страждають на деменцію у два-три рази частіше.

Розповсюдженість когнітивних порушень збільшується з віком, що обумовлено різними змінами в мозку людини, які розвиваються в процесі старіння [1, 48, 51, 215]. У літературі описуються дані, що кожного року після віку 50 років зменшується кількість нейронів (на 0,1-0,2%), їх дендритів, синапсів, рецепторів, гліальних елементів та основних нейромедіаторів (норадреналіну, дофаміну, ацетилхоліну). Наслідком цього є зменшення об'ємів, метаболізму та перфузії головного мозку та виникнення нормального вікового когнітивного спаду [26, 37, 42, 52, 54, 87].

Під когнітивними функціями необхідно розуміти найбільш складні функції головного мозку, за рахунок яких відбувається процес пізнання світу та взаємодію з ним. До когнітивних функцій відносять: сприйняття (гнозис) – можливість розпізнання інформації, що поступає від органів чуття; пам'ять – здатність запам'ятовувати, зберігати та у необхідний момент відтворювати засвоєну інформацію; праксис – можливість планувати та відтворювати складні рухи; мова – можливість розуміти та виражати думки за допомогою слів; мислення – можливість аналізувати інформацію; увага – можливість підтримувати оптимальний для розумової діяльності рівень психічної активності [11, 27, 28].

Вперше когнітивні порушення в пацієнтів із ЦД було описано у 1922 році, відмічалось зниження пам'яті та уваги за допомогою наявних когнітивних тестів [142].

Загально відомо, що когнітивна функція знижується з віком – це є нормальним проявом старіння організму. Це закономірний процес, що розвивається переважно у віці старше 50 років [116], але варто відзначити, що характер та ступінь даного зниження дуже варіює залежно від використаних під

час обстеження методів та шкал. Морфологічною основою даного процесу є зниження числа нейронів (на 0,1-0,2% за кожен рік після 50 років), їхніх дендритів, синапсів, рецепторів, а також втрата гліальних елементів. Але існують і більш «похмурі прогнози» зниження когнітивних функцій – коли воно під впливом внутрішніх або зовнішніх факторів починається набагато раніше або має більший ступінь вираженості та прогресування з наступним розвитком різних форм деменції. Існує велика кількість осіб з когнітивними порушеннями, що виходять за вікову норму, але не досягають вираженості деменції. У зв'язку з необхідністю ідентифікувати дану категорію хворих, виникла концепція «синдрому помірного когнітивного порушення» – таке зниження пам'яті та/або загальне когнітивне зниження за відсутності деменції та зв'язку з церебральними та системними захворюваннями, органною недостатністю, інтоксикацією та розумовою відсталістю, що не порушує повсякденну та професійну активність особи, але виходить за межі вікового зниження когнітивних функцій [19, 87, 122, 146].

Щодо розповсюдженості когнітивних порушень серед хворих на діабет дані різняться (від 11% до 78,3%) і залежать від підходів і обраних психодіагностичних методик [5, 7, 81, 89, 90, 91, 95].

На жаль, під впливом внутрішніх або зовнішніх негативних чинників зниження когнітивного функціонування відбувається набагато раніше та має більші ступінь і швидкість прогресування з наступним розвитком деменції. У зв'язку з необхідністю ідентифікації змін, що виходять за межі вікової норми, використовують поняття «помірних когнітивних порушень», яке включає у себе зниження пам'яті та/або загальне когнітивне зниження за відсутності деменції та у зв'язку з соматичними захворюваннями, органною недостатністю, інтоксикацією та розумовою відсталістю, що не порушує повсякденну та професійну активність особи, але виходить за межі вікового зниження когнітивних функцій [6, 19, 25, 221].

Терапія деменцій постає вкрай складною проблемою і не завжди буває ефективною. В той самий час лікування преддементних порушень дозволяє

істотно сповільнити прогресування процесу і запобігти появі вираженого когнітивного дефіциту. Саме тому в останні роки значно підвищився інтерес дослідників до «помірних когнітивних порушень», які виходять за рамки вікової норми, але не досягають ступеня деменції [130, 156, 157, 213].

Мозок і нервова тканина в основному залежать від глюкози як енергетичного субстрату, і, отже, будь-які зміни в метаболізмі вуглеводів можуть безпосередньо впливати на церебральний функціональний вихід, включаючи пізнання, виконавчу здатність і пам'ять. Абсолютно точно, що цукровий діабет впливає на нейрональну функцію та розумову здатність декількома способами, деякі з яких включають гіперперфузію тканин мозку внаслідок цереброваскулярних захворювань, пов'язані з діабетом зміни транспортерів глюкози, що спричиняє аномалії нейронального поглинання глюкози та метаболізму, локальний гіпер- та гіпометаболізм ділянок мозку від інсуліну резистентність та повторні епізоди гіпоглікемії, властиві фармакотерапії діабету, що призводить до пошкодження нейронів [1, 171].

Зниження когнітивних здібностей може ще більше погіршити лікування діабету, оскільки пацієнти переважно лікують його самостійно [159, 164, 170, 181].

Отже, надзвичайно важливо розуміти механізми когнітивної дисфункції у зв'язку з цукровим діабетом та її лікування для формування оптимального плану лікування пацієнтів. Ретельна оцінка нормальних метаболічних характеристик мозку, того, як зміни нейронного метаболізму впливають на когнітивні функції, діагностичний алгоритм для пацієнтів з діабетом і деменцією, а також лікування та прогноз пацієнтів, коли вони мають це небезпечне поєднання захворювань, є обов'язковим у цьому контексті. Цей науково-обґрунтований наратив із підкріпленням останніх оглядів клінічних випробувань уточнює поточне розуміння діабету та когнітивних функцій, щоб дати лікарям можливість вести своїх пацієнтів у повсякденній клінічній практиці [99, 102, 104, 106, 117].

Пацієнти з цукровим діабетом II типу також мають когнітивні порушення. Діабет II типу асоціюється зі зниженням психомоторної швидкості [116, 147], оперативних (виконавчих) функцій, вербальної пам'яті, швидкості обробки інформації, складного моторного функціонування, негайного та відстроченого пригадування, вільного володіння мовою, збереження зору та уваги. Вплив цих незначних нейрокогнітивних порушень на повсякденне життя пацієнтів з цукровим діабетом II типу незрозумілий.

Сінклер та ін. [147, 148, 185], виявили, що пацієнти, які отримали менше 23 балів за MMSE, гірше справлялися з самообслуговуванням і здатністю виконувати повсякденні дії. Вони також демонстрували підвищену потребу в особистому догляді та підвищену частоту госпіталізацій порівняно з контрольною групою. Також було виявлено, що пацієнти з діабетом мають повільнішу швидкість ходи, втрату рівноваги та частіше падають, що пов'язано з діабетом II типу, але питання про те, чи спричиняють ці порушення церебральні наслідки діабету, залишається дискусійним [119]. Вплив легкої нейрокогнітивної дисфункції, вторинної по відношенню до діабету, на повсякденне життя ускладнюється тим, що пацієнти з діабетом вдвічі частіше страждають на депресію [120, 123, 126], яка також негативно впливає на когнітивні функції та повсякденну активність. Пацієнти з ЦД II типу також мають підвищену захворюваність на хворобу Альцгеймера [215, 218, 220, 222] та підвищену захворюваність на судинну деменцію [63, 70, 86]. Не так давно Bruce та ін. [57] виявили, що 17,5% літніх пацієнтів з діабетом 2 типу мали помірні та тяжкі порушення повсякденної активності, 11,3% — когнітивні порушення, а 14,2% — депресію.

На додаток до високої поширеності депресії серед діабетиків, діабет сам може виступати фактором ризику розвитку депресії. Мета-аналіз 11 поздовжніх досліджень виявив підвищений на 24% ризик розвитку депресії серед пацієнтів з ЦД II типу [43, 44]. У цьому мета-аналізі діабет не прогнозував виникнення депресії у п'яти дослідженнях, тоді як у трьох дослідженнях він був пов'язаний з підвищеним ризиком депресії. У той час як вищезгадані дослідження

односпрямовано вивчали діабет як фактор ризику депресії, решта три дослідження, включені в мета-аналіз, додатково оцінювали депресію як фактор ризику цукрового діабету 2 типу [43, 45, 47], таким чином підкреслюючи «двонаправлений» характер взаємозв'язку між цими двома станами.

Це повідомлення про двонаправлений зв'язок між депресією та цукровим діабетом II типу було підтверджено результатами двох додаткових мета-аналізів [39].

Результати обстеження понад 2 тисяч соматичних хворих [98, 128], показали, що єдиними психічними розладами, чітко і незалежно пов'язаними з хронічною соматичною патологією, були тривожні. Тривожні розлади зустрічаються за більшості ендокринних захворювань [139, 149, 182]. Слід зазначити, що тривожні розлади погіршують прогноз основного соматичного захворювання [59, 187, 202, 203], їх необхідно своєчасно виявляти і лікувати. У таких випадках найчастіше застосовують поєднання антидепресантів з анксиолітиками, з огляду на спільність патогенезу виникнення депресії та тривожних розладів і їхній спільний розвиток у 30-40% випадків [60, 68, 75]. Важливим є призначення анксиолітиків з огляду на ризик суїцидальної поведінки слідом за призначенням антидепресантів, що знімають ідеомоторну загальмованість.

Слід згадати, що проведеними раніше дослідженнями розкрито деякі механізми порушень когнітивних функцій, але більшість із них було присвячено саме розвитку деменції або хвороби Альцгеймера, тоді як саме предементним когнітивним порушенням приділялося замало уваги. Хоча й, автори наголошують, що когнітивні порушення і структурні зміни мозку починаються на етапі предіабету та прогресують із часом [73, 74, 77].

Значну кількість досліджень присвячено залежності когнітивних порушень від тривалості та важкості перебігу цукрового діабету, наявності супутніх ускладнень, віку, статі пацієнтів, але отримані дані є суперечливими. У проведених дослідженнях застосовували окремі нейропсихологічні тести для оцінки когнітивних порушень і методи діагностики структурних змін мозку та

мозкової перфузії, що не дає можливості отримати цілісну картину. У жодному дослідженні не проведено комплексної оцінки когнітивних порушень, механізмів розвитку та підходів до добору комплексної медикаментозно-психологічної допомоги урахуванням специфіки когнітивної дисфункції та емоційних порушень у хворих на цукровий діабет, що й визначає релевантність даного дослідження.

Вважається, що когнітивні порушення при цукровому діабеті є результатом взаємодії різних патогенетичних чинників: метаболічних (хронічна гіперглікемія та гіпоглікемічні епізоди з активацією оксидативного стресу, глікування білків, дисліпідемія) [15, 18, 20], судинних (ішемія, лейкоареоз, лакунарні інфаркти, ендотеліальна дисфункція); ендокринних (гіперінсулінемія та інсулінорезистентність, гіперлептинемія, гіперкортизолемія, гіперінсулінемія тощо) [197, 208, 211, 219], неврологічних (генетична схильність, церебральна атрофія, зокрема атрофія коркових структур, відкладення амілоїду, порушення гомеостазу кальцію і катехоламінів у нейронах) [181, 189, 191, 192] і психогенних (депресії, порушення комплаєнсу, особистісні особливості хворого, дисгармонійна внутрішня картина хвороби) [18, 183, 190].

Найпоширенішими є гіпотези, що визначають роль хронічної гіперглікемії, гіпоглікемічних епізодів, що повторюються, інсулінорезистентності, артеріальної гіпертензії, дисліпідемії, мікро- і макроангіопатій і відкладення амілоїду. Проте механізми розвитку когнітивних порушень при цукровому діабеті багато в чому залишаються незрозумілими, що ускладнює пошук ефективних стратегій їхнього запобігання та лікування. Bruce D.G. і співавт. виявили, що тільки 36% пацієнтів із цукровим діабетом II типу не мають когнітивних та емоційних порушень [57].

Chireh B. відмічає, що ризик депресії в 1,33 рази вищий у людей з діабетом [65]. Проспективні дослідження та мета-аналізи, які доводять, що діабет може стати триггером і предиктором депресивного розладу можуть повідомити про поширеність депресії серед пацієнтів у 2-3 рази вище за популяційний показник і здатні скоротити життя на строк від 5 до 10 років, що

стосується пацієнтів і з обома типами діабету. Через зниження комплаєнсу, недостатній контроль базових показників глікемії та суїцидальні думки, внаслідок депресії та тривоги [144, 155, 160, 161, 165, 167].

Самостійне встановлення діагнозу діабету, що також часто може свідчити про наявність депресії [134, 155].

Зниження рівня діабету на 10-25% може запобігти 930 тис.-2,34 мільйонам випадків депресії [138].

1.3 Медико-психологічна допомога хворим на цукровий діабет

Цукровий діабет – це захворювання, яке після виникнення, супроводжує особу протягом усього подальшого життя. Людина, яка захворіла на цукровий діабет, змушена постійно слідкувати за станом свого здоров'я, проявляти неабияку психологічну витримку та самодисципліну, що часто призводить до різних психологічних труднощів [1, 17, 32, 174]. Медикаментозна терапія, звісно, є необхідною для діабетиків і суттєво допомагає підвищити якість життя людей, які зіштовхнулися з цією проблемою, але не вирішує їхніх психологічних проблем. У досить відомому серед ендокринологів вислові «Діабет – це спосіб життя!» прихований глибокий сенс, що відображає соціальні, медичні та психологічні аспекти проблеми життя і здоров'я людей, які мають діабет. Формування та дотримання того найнеобхіднішого способу життя є неможливим як без багажу знань і навичок про цукровий діабет, про причини його виникнення, перебігу, лікування, так і без розуміння того, що діабет, як хронічна хвороба, вимагає до себе шанобливого ставлення. Хворому потрібно усвідомити нові обмеження, прийняти та полюбити себе нового, разом із цими обмеженнями [31, 35, 65].

Первісна постановка діагнозу є шоком як для самих діабетиків, так і для їхніх родин. «Завдяки» захворюванню, існує необхідність систематичного виконання певних процедур, дотримання призначень лікаря, прийому медикаментів, постійного спілкування з лікарем тощо. Людина несподівано стає пацієнтом і опиняється у складних життєво-психологічних умовах. Ці

обставини, звісно ж, тягнуть за собою необхідність перебудовування стосунків у родині, оточенні, у робочому колективі тощо.

Людам із цукровим діабетом притаманна: підвищена вимогливість до себе та оточуючих; заклопотаність станом свого здоров'я; недовірливість; знижений настрій; нестійка самооцінка; низька мотивація до досягнення цілей та переважання мотивації уникнення неспіху тощо. Їм притаманне: відчуття незахищеності та емоційної занедбаності; постійна невпевненість у собі; потреба в турботі в міжособистісному спілкуванні, безпеці, захищеності, терпінні [26, 36, 39, 63].

За свідченнями авторів, супутниками діабету часто стають уражене самолюбство, іноді – почуття неповноцінності, депресія, тривога, образа, провина, страх, сором, гнів, заздрість тощо; може підвищуватися потреба у сторонньому піклуванні, посилюватися або з'являтися ворожість; пацієнти відчувають безвихідь, можуть реагувати на втрату автономії розпачем і байдужістю. Особа усвідомлює, що відтепер не все їй підконтрольно і відчуває страх, що її мрії можуть не здійснитися. Усвідомлення захворювання також часто призводить до розчарувань, втрати значущості власної особистості у своїх очах, страху самотності, розгубленості. Тож людина з діабетом, у різноманітних ситуаціях може реагувати з надмірною емоційною віддачею: збуджено, роздратовано, вразливо, може навіть свідомо почати уникати соціальних контактів [43, 59, 69, 133].

Одним із перших кроків психологічної підтримки людей із цукровим діабетом та їхніх близьких може стати психологічна група, одним із завдань якої є допомогти людині знайти в собі ресурси, підтримувати свою власну позитивну самооцінку, зберігати емоційну рівновагу, підтримувати спокійні, нормальні стосунки з оточуючими. Для діабетиків дуже важливе підтримуюче, безоціночне спілкування. На групі є можливість отримати підтримку, розділити почуття і переживання, поділитися своєю історією, ставити запитання і працювати з психологом, а головне - бути побаченим і почутим [59, 64, 83, 112].

В основі надання допомоги соматичним пацієнтам, особливо тим, хто має хронічні захворювання, лежить розуміння хвороби, як єдності соматичних і психологічних дисфункцій. У зв'язку з цим очевидно стає необхідність включення в лікувально-реабілітаційний процес психологічного супроводу. Психологічний супровід лікувального процесу розуміється як комплексна програма створення і використання простору для ухвалення пацієнтом ефективних рішень, спрямованих на забезпечення бажаного ним рівня здоров'я з урахуванням ситуації життєвого вибору, тобто проблемної ситуації, під час розв'язання якої пацієнт визначає для себе шлях прогресивного або регресивного розвитку [14, 129, 135, 136].

Об'єктивні характеристики цукрового діабету та суб'єктивні характеристики хворих підвищують актуальність включення в лікувально-реабілітаційний процес психологічного супроводу, який був би націлений на допомогу в подоланні хвороби та підвищення якості життя хворих. Психологічний супровід здійснюється через звернення, насамперед, до мотиваційно-сміслової сфери особистості [78, 103, 163]. Сприйняття хвороби на мотиваційно-смісловому рівні відображає особливості емоційного реагування та соматичного стану хворого, а також визначає зміни його поведінки. також визначає зміни в його поведінці та способі життя, вибір стратегії подолання хвороби [136, 141, 152].

Слід враховувати відмінності в клінічних проявах при цукрового діабету I та II типу. Можна припустити, що оскільки цукровий діабет I типу і цукровий діабет II типу характеризуються різним віком початку захворювання, різною динамікою, різними способами терапії, ймовірно, є різниця в їхньому суб'єктивному сприйнятті хворими. На цукровий діабет I типу найчастіше страждають люди молодого віку, які мають багато нереалізованих можливостей, недосягнутих цілей, що зумовлює більш гостре і болісне сприйняття обмежень у житті, що накладаються хворобою. У разі цукрового діабету II типу діагноз нерідко може визначатися вже за наявності ускладнень, бо хвороба починається непомітно, хворі можуть серйозно тривожитися за

власне здоров'я і життя. Тому організація процесу психологічного супроводу, крім націленості на активізацію внутрішніх ресурсів пацієнтів щодо упоратися із захворюванням, повинна враховувати і ці специфічні моменти [140, 142].

За даними World Alzheimer Report, 2015 року нараховувалось 46,8 млн. хворих на деменцію, і кожні 20 років очікується збільшення кількості таких хворих вдвічі [158, 215].

Результати одного з найбільших мета-аналізів, який включав 11 досліджень із понад 30 000 учасників, з яких 16% страждали на цукровий діабет II типу, довели, що ризик розвитку деменції у пацієнтів із діабетом перевищує такий у 1,5 раза для осіб без діабету [62, 63, 219].

Більше того, відомо, що помірний когнітивний дефіцит трансформується в деменцію в 1,5-3 рази частіше на тлі цукрового діабету II типу, ніж за його відсутності [217]. А у 15-річному проспективному дослідженні Hisayama Study, проведеному із залученням 1017 пацієнтів-діабетиків, було відзначено, що ризик деменції вищий у 1,74 раза ($p=0,004$) [156].

Профілактика деменції – актуальна проблема медицини і суспільства загалом. У даний час у світі на деменцію страждають близько 20 млн осіб. У зв'язку зі старінням населення кількість випадків деменції щороку збільшується, призводячи до істотних економічних втрат, пов'язаних із необхідністю лікування хворих і догляду за ними [15, 130, 213]. Якщо будь-який метод профілактики уповільнить розвиток деменції на 1 рік, її частота зменшиться на 7-10%, на 5 років – на 40-50% [2, 213].

Постійна розумова праця і високий рівень освіти створюють церебральний резерв, що дає змогу уповільнити клінічні прояви органічного ураження головного мозку, викликаного хворобою Альцгеймера [120, 287]. Епідеміологічні дослідження показують, що активна розумова і соціальна діяльність упродовж життя уповільнює розвиток когнітивних порушень і знижує ризик виникнення деменції [205]. Постійний когнітивний тренінг здатний знизити ризик розвитку амнестичних помірних когнітивних розладів. Високий рівень розумової діяльності у літніх людей поєднується з низьким

ризиком розвитку хвороби Альцгеймера [131, 132, 168]. Функціональні методи нейровізуалізації демонструють, що у людей, які мають високий рівень освіти, розумової та соціальної активності, спостерігаються менш значні когнітивні порушення за наявності ознак нейродегенеративного ураження головного мозку, ніж у людей з низьким рівнем освіти і розумової діяльності [120, 131].

Певним недоліком досліджень, що демонструють позитивний вплив розумової діяльності на уповільнення розвитку когнітивних порушень, є її суб'єктивна оцінка учасниками дослідження, які відповідали на запитання опитувальника. Крім того, розумова діяльність часто пов'язана з додатковою фізичною активністю, яка безпосередньо може уповільнювати виникнення когнітивного дефіциту [143, 150, 153,].

Загалом є низка підстав рекомендувати активну розумову діяльність як здоровим людям, так і пацієнтам із когнітивними порушеннями. Конкретні рекомендації повинні враховувати індивідуальні особливості, інтереси та рівень освіти пацієнта [173, 185, 194].

На основі багатьох проаналізованих досліджень важко зробити висновок про відносні переваги різних видів когнітивних інтервенцій для людей середнього і похилого віку з помірним когнітивним зниженням [173, 194,]. Jelcic і колеги продемонстрували, що програма когнітивного навчання, орієнтована на корекцію, з використанням лексико-семантичної стимуляції, призвела до поліпшення показників вербальної пам'яті порівняно з неструктурованою стимуляцією в поєднанні з тренуванням, орієнтованим на компенсацію за допомогою зовнішніх засобів пам'яті [102].

Що стосується фізичних вправ, то Suzuki та ін. вивчали переваги аеробних вправ для покращення когнітивних функцій, повідомили про статистично значущі відмінності між групами в оцінках змін когнітивних функцій на користь аеробних вправ порівняно з групою контролю, але поліпшення когнітивних функцій, пов'язані з аеробними вправами, були невеликими в цьому та інших дослідженнях [49]. Бейкер та його колеги виявили більш суттєві покращення в показниках виконавчих функцій,

порівнюючи аеробні вправи з розтяжкою [46, 49]. Шердер і Сузукі та їхні колеги повідомили про якісніші пощитивні зміни показників швидкості обробки інформації, робочої пам'яті та вільного володіння мовою при порівнянні аеробних вправ з розтяжкою і навчанням (Scherder et al., 2005; Suzuki et al., 2012).

Однак, найкращі практики корекції залишаються незрозумілими. Деякі продемонстрували, що безпомилкове та помилкове навчання асоціацій «обличчя-ім'я» дало схожі покращення у виконанні тренувального завдання, без жодних міжгрупових відмінностей. Гайтан та його колеги порівнювали когнітивне навчання за допомогою комп'ютера, традиційне когнітивне навчання (тобто, заняття з папером та олівцем) та поєднання комп'ютерного та традиційного когнітивного навчання. Ці три групи не відрізнялися за показниками змін когнітивних функцій. Однак група, яка брала участь у комбінованій програмі, продемонструвала кращі результати у прийнятті рішень в азартному тесті Айови (Gaitan et al., 2013). Ці результати можна пояснити кількістю тренувань, проведених у комбінованій групі, а не типом тренувань [152, 194].

Беручи до уваги результати всіх досліджень, що вивчають когнітивні тренінгові втручання, видається, що корекція може з більшою ймовірністю покращити окремі когнітивні здібності, ніж компенсація. Це логічно, враховуючи, що компенсація зосереджена на навчанні людей адаптуватися до змін у їхніх когнітивних функціях, а не на когнітивних здібностях як таких. Крім того, кількість тренувань може мати сильніший вплив на результат, ніж тип тренувань, хоча це потребує додаткових досліджень. Стійкість невеликих покращень у пізнанні з часом, особливо на тлі когнітивного спаду, залишається незрозумілою. Може знадобитися довгострокове спостереження за учасниками дослідження, щоб з'ясувати, чи є переваги з плином часу. Крім того, незрозуміло, як невеликі покращення когнітивних здібностей впливають на покращення повсякденного життя [48, 51, 132, 152]. Те, що розвиток депресії в пацієнтів із цукровим діабетом II типу значно підвищує ризик виникнення в

них когнітивних порушень, також довели науковці з Вашингтонського університету, Сіетл, США. Оцінивши стан пацієнтів із депресією впродовж 40 місяців за допомогою трьох різних тестів. Учасниками цього дослідження стали 3000 хворих на цукровий діабет із високим ризиком розвитку серцево-судинних ускладнень, які перенесли 3 втручання для зниження ризику розвитку цих ускладнень. Усі вони до того ж були залучені в дослідження, присвячене вивченню заходів, спрямованих на зниження кардіоваскулярного ризику при цукровому діабеті. Наявність депресії в учасників визначали за допомогою опитувальника Patient Health Questionnaire (PHQ-9). На початку дослідження у 18%, через 20 міс. — у 17% і через 40 місяців — у 16% учасників відзначено ознаки депресії. У 62% пацієнтів не виявлено ознак депресії на жодному з етапів дослідження. У жодного з пацієнтів не відзначено наявності ознак деменції на початку дослідження [195, 206].

Аналізуючи стан пацієнтів із депресією за допомогою нейропсихологічного тесту оцінювання когнітивних функцій (Digit Symbol Substitution Test — DSST), науковці зазначили, що через 40 місяців після початку дослідження в пацієнтів із депресією спостерігалось більше зниження когнітивного рівня, ніж у здорових учасників (відносний ризик (ВР) 0,72; 95% довірчий інтервал (ДІ) 0,25-1,19; $p=0,003$). Подібні результати отримано і під час визначення когнітивного рівня за допомогою тесту аудиторно-вербального навчання Рея (Rey Auditory Verbal Learning Test — RAVLT), який дає змогу оцінити функцію пам'яті, та за допомогою модифікованого тесту Струпа (Stroop Test), розробленого для оцінювання виконавчих функцій. Так, ВР, оцінений на основі результатів RAVLT, становив 0,18 (95% ДІ 0,07-0,29; $p=0,0010$), на основі Stroop Test — -1,06 (95% ДІ -1,93...-0,18).

Наявність статистично значущих відмінностей у стані когнітивної сфери в учасників із депресією та без неї, виявлених при рандомізованих незалежних дослідженнях із використанням окремих психодіагностичних методу дає підставу стверджувати, що депресія є незалежним чинником ризику зниження когнітивного рівня і може сприяти розвитку деменції в пацієнтів із цукровим

діабетом II типу. Крім того, отримані результати демонструють, що вплив депресії не обмежений специфічними когнітивними тестами або специфічними підгрупами. А той факт, що наявність взаємозв'язку можливо визначити протягом 4-40 місяців, вказує на те, що асоціація між депресією та пізнавальними здібностями виникає за порівняно короткий час і потребує постійного моніторингу [202, 203, 206].

Співавторка дослідження докторка Вайні Дж. Катон (Wayne J. Katon) зазначила, що когнітивному спаду та розвитку деменції можна запобігти в пацієнтів із цукровим діабетом II типу за умови своєчасного виявлення депресивного стану та призначення адекватного медикаментозного лікування. Під час попередніх досліджень учені виявили, що депресія, яка спостерігається у 20% пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу, підвищує ризик розвитку ретинопатії, макро- і мікросудинних ускладнень, аж до інфаркту міокарда та інсульту. У даній роботі вдалося довести, що депресія є фактором ризику і порушень когнітивної сфери [12, 67].

Одним з основних методів корекції емоційних порушень при цукровому діабеті визнано когнітивно-поведінкову терапію (КПТ). Результати досліджень свідчать про ефективність КПТ для пацієнтів з діабетом, оскільки вона сприяє суттєвому покращенню багатьох психофізіологічних показників здоров'я. Мета-аналізи, свідчать про суттєве покращення дистресу, пов'язаного з діабетом, тривоги щодо стану здоров'я, депресії, якості життя та прихильності до лікування [163, 202, 204, 212].

Отримані дані свідчать про те, що КПТ ефективно вирішує психологічні проблеми пацієнтів з цукровим діабетом. Інтервенції на основі КПТ допомагають пацієнтам шляхом психоосвіти, розвитку кращого розуміння та підвищення мотивації до подолання та управління негативними думками, регулювання емоцій та корекції негативних переконань [177, 198]. Крім того, аналіз показав, що КПТ ефективно допомагала пацієнтам сформувати прихильність до прийому ліків, розвинути позитивне ставлення до життя і

сприяла покращенню функціональних результатів когнітивного тестування, [193, 195, 202].

У групах порівняння, що сумарно становила понад 1200 пацієнтів. Відмічено, що хворі рідше зверталися за медичною допомогою і дотримувалися нездорової дієти, що призводило до поганого глікемічного контролю.

Також відомо, що після КПТ хворі демонстрували більшу фізичну активність, яка забезпечує максимальне покращення стану пацієнтів з діабетом, оскільки вона покращує поведінку самообслуговування, знижує рівень глюкози та покращує стан здоров'я.

Існує також психотерапевтична методика під назвою — сімейний підхід до лікування діабету (FADM). У цій методиці акцент робиться на тому, щоб допомогти сім'ям змінити неадекватну поведінку своїх дітей, пов'язану з діабетом, на більш відповідальну, цілеспрямовану. Це досягається шляхом зміни ролей та обов'язків членів сім'ї щодо контролю діабету. Методика особливо ефективна для підлітків та молодих дорослих, оскільки є директивним та інтенсивним підходом, заснованим на концепції взаємності. Наприклад, підлітку можна дати перелік конкретних обов'язків щодо щоденного контролю діабету, однак ці завдання, як правило, повинні поважати потребу підлітка в автономії. Обговорюючи згодом їх виконання у відкритій формі, психолог допомагає родині та пацієнту прийняти відповідальні рішення. Цей процес в основному базується на зважуванні переваг і витрат, пов'язаних з поведінковим вибором усіх членів сім'ї. Таким чином, психолог звертається до сім'ї, а не лише до окремої людини. Отже, частим результатом успішного застосування є не тільки краще управління діабетом, але й розробка нових, більш адаптивних способів функціонування для всієї родини [1, 178, 181].

Останнім часом дослідники доволі часто звертали увагу на методику «самоспівчуття». Терапія, орієнтована на співчуття (CFT) — це вид психотерапії, розроблений Полом Гілбертом і спрямований на надання підтримки тим, хто переживає високий рівень самокритики і сорому. Формує в пацієнта співчутливе мислення, тобто можливість співпереживати собі та іншим, а також

отримувати співчуття від оточення. Вчить почувати себе в безпеці. Це нова модель психологічного функціонування, вона спирається на науку про людську природу, еволюцію та прив'язаність [188, 196, 202].

Згідно з цією моделлю, у людини існує трискладова мотиваційна система, часто визначена як система емоційної регуляції, яка включає різні системи. Модель зосереджується на трьох таких системах: системі загроз, стимулів та задоволеності. Кожна з цих систем пов'язана з конкретними почуттями, мотиваціями, поведінкою, а також має свою власну нейроанатомію й нейрохімію. В рамках цієї моделі припускається, що здорове функціонування передбачає адаптивне використання всіх трьох систем у відповідних ситуаціях. Виникнення дисфункції пояснюється обмеженою гнучкістю або надмірним використанням однієї системи за шкоду іншим.

Щоб краще розібратися у цій темі, були розглянуті рандомізовані контрольовані дослідження, а також перехресні, поздовжні, обсерваційні та якісні дослідження, зосереджені на самоспівчутті. Дослідження включали дорослих з діабетом (предіабет, діабет I, II типу та гестаційний), вимірювали самоспівчуття за допомогою валідованої шкали самоспівчуття (кількісно) або включали 3 компоненти (якісно) та досліджували: негативний вплив, поведінку, спрямовану на зміцнення здоров'я/менеджмент здоров'я, та/або саморегуляцію [154, 178, 193, 196, 202, 210]. Було відібрано понад 2000 наукових статей та матеріалів конференцій. Вищий рівень самоспівчуття був пов'язаний зі зменшенням негативного впливу в 9 дослідженнях і позитивно асоціювався з благополуччям у 1 перехресному дослідженні. Застосування техніки самоспівчуття до себе призвело до зменшення негативного впливу та покращення рівня глюкози в крові у 2 великих інтервенціях на понад 1000 пацієнтів [154, 178, 193, 196]. П'ять досліджень виявили позитивний зв'язок між самоспівчуттям і поведінкою, що сприяє зміцненню здоров'я/управлінню здоров'ям. Одне якісне дослідження виявило, що самоспівчуття позитивно впливає на афективні реакції, поведінку, спрямовану на зміцнення здоров'я, і саморегуляцію. Результати оглядів, свідчать про те, що самоспівчуття пов'язане

з адаптивними поведінковими та емоційними реакціями серед людей з предіабетом і діабетом, а також необхідністю подальших досліджень самоспівчуття і саморегуляції в цих групах населення [187, 193, 196, 206].

Основні висновки з цих статей включали в себе те, що само-співчуття пов'язано з поліпшеними результатами. При чому і у ментальному, і у соматичному станах одночасно [210].

Висновки до розділу I.

Підсумовуючи усе вищезазначене, слід сказати, психоендокринологія є доволі молодою наукою, розвиток якої здатний розширити знання про взаємозв'язок гуморальної ендокринної регуляції та психічне здоров'я та вдосконалити методи надання допомоги багатьом ендокринологічним пацієнтам, у т.ч. завдяки розбудові потужної системи психогігієни у ендокринології.

За даними Міжнародної діабетичної федерації, у 2021 році в усьому світі приблизно 537 мільйонів дорослих людей жили з діабетом, порівняно з 108 мільйонами у 1980 році. Загалом за останні 20 років кількість дорослих у світі, які живуть з діабетом, зросла більш ніж утричі, і, за прогнозами, збільшиться до 784 мільйонів до 2045 року (IDF Diabetes Atlas, 2021).

Це тиха пандемія нашого століття. Тож усі зацікавленні у попередженні та стриманні від подальшого розвитку симптомів цього захворювання. Паралельно шириться епідемія когнітивних порушень. Серед них на першому місці, саме легкі і помірні варіанти, що не досягають ступіня деменції. Хоча суттєве постарішання населення сприяє й розповсюдженню деменцій. Переважна більшість авторів вважають, що наявність діабету, надто декомпенсованого, призводить до порушення когнітивної функції та подальшого розвитку деменції. Хоча темп розвитку цього ускладнення є повільним і не виходить за межі показника нормального процесу старіння, автори не виключають впливу інших чинників на розвиток когнітивної

дисфункції. Також визнано, що у порівнянні зі здоровими, люди з діабетом страждають на деменцію у два-три рази частіше.

Населення схильно до постаріння популяції. У багатьох країнах наразі відбувається демографічна криза. Тож, для збереження населення і попередження нової епідемії – епідемії когнітивних дисфункцій – помірні когнітивні розлади у пацієнтів із цукровим діабетом II типу повинні стати пріоритетними для вивчення. Можна зауважити, що проведені раніше дослідження висвітлили лише деякі механізми порушень когнітивних функцій, більшість із них було присвячено саме розвитку деменції, тоді як саме помірним когнітивним порушенням приділялося замало уваги.

Значну кількість досліджень присвячено залежності когнітивних порушень від тривалості та декомпенсації цукрового діабету, наявності супутніх ускладнень, віку, та статі, але отримані дані є суперечливими. У проведених дослідженнях застосовували або окремі нейропсихологічні тести, або окремі інструментальні методи дослідження. І лише незначна увага приділена поєднанню когнітивної дисфункції із емоційними порушеннями, у діабетичних хворих.

Незначною увагою користуються емоційні порушення у розглянутих пацієнтів, основна увага спрямована у першу чергу саме на контроль соматичного стану, впускаючи можливість покращення стану психічного здоров'я, комплаєнтності та досягнення, пов'язаної із цим гармонійної внутрішньої картини хвороби. У подальшому такий підхід здатен покращити дотримання терапевтичних та харчових рекомендацій лікаря-ендокринолога.

У жодному дослідженні не проведено комплексної оцінки когнітивних порушень, їх взаємозв'язку між собою, і обопільної кореляції на комплаєнс пацієнтів, не приділено уваги до добору комплексної медикаментозно-психологічної допомоги та системи когнітивних тренінгів із урахуванням специфіки когнітивної дисфункції та емоційних порушень у хворих на цукровий діабет, що й визначає релевантність даного дослідження.

За результатами оброблених матеріалів стає зрозумілим, що для корекції вже відомих емоційних порушень (які часто обмежують лише депресивними станами) використовують техніки КПТ, сімейного підходу до лікування діабету та самоспівчуття. Вони можуть суттєво покращити якість життя пацієнта та посилити його прихильність до терапії.

На жаль, досі не існує комплексної програми, яка б поєднувала корекцію і когнітивних і емоційних порушень у хворих на діабет, з урахуванням їх особистісних змін, внаслідок основного захворювання, внутрішньої картини хвороби, необхідності посилення терапевтичного альянсу.

РОЗДІЛ 2

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСТЕЖЕНИХ ХВОРИХ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Загальна характеристика обстежених хворих

Для досягнення поставленої мети, за умови інформованої згоди з дотриманням принципів біоетики та деонтології на базі ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. Д.Я. Данилевського НАМН України» проведено комплексне 109 хворих на цукровий діабет II типу середнього та важкого ступеня важкості (52 жінки та 57 чоловіків) у віці $35,9 \pm 10,1$ років.

Основну групу склали 65 хворих на цукровий діабет II типу, середньої важкості та важкої форми, які, крім стандартного лікування за клінічними протоколами, проходили розроблену психотерапевтичну програму. У контрольну групу увійшли 44 пацієнти, які отримували стандартну терапію за клінічними протоколами.

Середня тривалість захворювання цукровим діабетом у хворих з основної групи складала $9,1 \pm 7,9$ років, у контрольній групі – $9,0 \pm 7,9$ років.

5,2% обстежених основної та 3,4% контрольної групи отримували дієтотерапію; 11,3% та 9,6% обстежених відповідно монотерапію метформіном; 12,4% обстежених основної та 13,2% контрольної груп монотерапію препаратами сульфанілсечовини; 22,7% та 23,2% обстежених відповідно комбінацію метформіну та препаратів сульфанілсечовини; 5,2% обстежених основної та 4,9% контрольної групи потрійну пероральну терапію; 35,9% та 37,1% обстежених відповідно інсулінотерапію; 2,3% обстежених основної та 3,6% контрольної групи – комбінацію інсулінотерапії та пероральних цукрознижувальних препаратів (табл. 2.1)

Дослідження сімейного статусу обстежених хворих показало, що в шлюбі перебували 55,9% обстежених основної групи та 57,3% контрольної групи; були розлучені 36,2% та 37,0% обстежених відповідно; ніколи не перебували в

шлюбі 7,9% обстежених основної та 5,7% контрольної груп. Дітей мали 51,6% та 49,9% обстежених відповідно (табл. 2.2)

Таблиця 2.1

Терапія основного захворювання в обстежених хворих (%)

Терапія	Основна група	Контрольна група
Дієтотерапія	5,2	3,4
Монотерапія метформіном	12,3	13,6
Монотерапія препаратами сульфанілсечовини	14,4	13,2
Комбінація метформіну та препаратів сульфанілсечовини	22,7	23,2
Потрійна пероральна терапія	5,2	4,9
Інсулінотерапія	37,9	38,1
Комбінація інсулінотерапії та пероральних цукрознижувальних препаратів	2,3	3,6

Таблиця 2.2

Розподіл обстежених пацієнтів за сімейним статусом (%)

Сімейний стан	Основна група	Контрольна група
У шлюбі	64,2	63,8
Розлучені	29,4	25,1
Самотні	6,4	11,1
Мають дітей	46,4	48,4

За рівнем освіти обстежені були розподілені наступним чином 55,6% обстежених основної групи та 53,9% обстежених контрольної групи мали вищу освіту; 40,1% та 42,6% обстежених відповідно мали середню спеціальну освіту, а 4,3% у основній та 3,5% у контрольній групі мали повну загальну середню освіту (табл. 2.3.).

Розподіл обстежених за рівнем отриманої освіти (%)

Рівень отриманої освіти	Основна група	Контрольна група
Вища	55,6	53,9
Середня спеціальна	40,1	42,6
Загальна середня	4,3	3,5

Переважна більшість – 73,2% обстежених основної та 70,5% контрольної групи мешкали у великому місті та у задовільних матеріально-побутових умовах (67,4% та 68,2% обстежених відповідно) (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Розподіл обстежених хворих згідно з місцем і умовами проживання (%)

Місце та умови проживання	Основна група	Контрольна група
У великому місті	73,2	70,5
У маленькому місті	21,2	22,4
У сільській місцевості	5,6	7,1
Добрі матеріально-побутові умови	28,1	29,1
Задовільні матеріально-побутові умови	67,4	68,2
Незадовільні матеріально-побутові умови	4,5	2,7

Щодо аналізу професійної діяльності обстежених – у сфері розумової праці були залучені 53,2% обстежених основної та 54,7% контрольної групи; у сфері обслуговування працювали 35,4% та 36,1% обстежених відповідно; фізичною працею були зайняті 4,7 % обстежених основної та 3,6% контрольної груп; 6,7% та 5,6% обстежених відповідно не були працевлаштовані (табл. 2.5).

Розподіл обстежених за працевлаштуванням (%)

	Основна група	Контрольна група
Інтелектуальна праця	53,2	54,7
Сфера обслуговування	35,4	36,1
Зайняті фізичною працею	4,7	3,6
Не працюють	6,7	5,6

2.2. Дизайн дослідження

Дослідження проводилося в чотири етапи (рис.2.1).

Перший етап (комплексна діагностика) охоплював комплексне клініко-психопатологічне, клініко-анамнестичне та психодіагностичне обстеження 109 пацієнтів із цукровим діабетом II типу середнього та важкого ступеня тяжкості (52 жінки та 57 чоловіків) у віці $35,9 \pm 10,1$ років.

На I етапі вивчалася специфіка психологічних та клініко-психопатологічних особливостей хворих на цукровий діабет. II етап включав розробку системи для ранньої діагностики емоційних та когнітивних порушень у хворих на цукровий діабет II типу. III етап полягав у розробці системи корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу. На IV етапі проводилась оцінка ефективності розробленої програми.

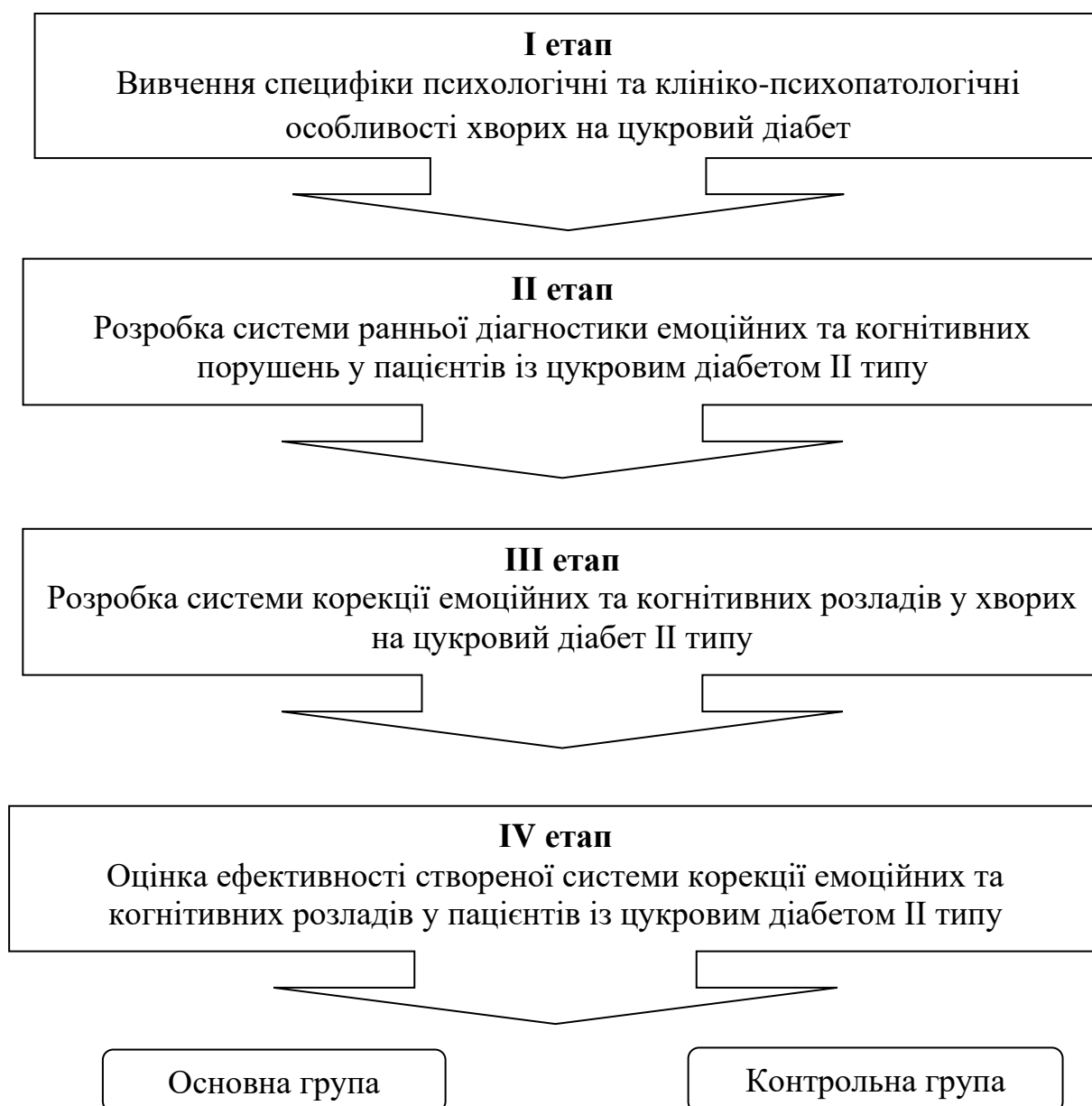


Рис. 2.1. Етапи дослідження

2.3. Методи дослідження

У ході даного дослідженні використовувалися наступні методи обстеження: клініко-психопатологічний базувався на загальноприйнятих підходах до психіатричного обстеження, у формі клінічно спрямованого інтерв'ювання та спостереження. Опитування здійснювалось із використанням діагностично-дослідницьких критеріїв МКХ-10.

Клініко-анамнестичне дослідження включало структуроване інтерв'ю спрямоване на вивчення впливу біологічних та соціально-психологічних факторів на розвиток когнітивних та емоційних розладів.

Психодіагностичний метод з використанням:

Опитувальника вираженості психопатологічної симптоматики (Derogatis L.R., Lipman R.S., Covi L., 1973). Опитувальник вираженості психопатологічної симптоматики (Symptom Check List-90-Revised - SCL-90-R), розроблений L.R. Derogatis і співавт. у 1973 р. і адаптований V. Starcevic і співавт. у 2000 р. [21, 151]. Він призначений для оцінки патернів психопатологічних ознак як у психічно хворих, так і у здорових осіб. Опитувальник складається з 90 пунктів. Кожне питання оцінюється за п'ятибальною шкалою (від 0 до 4), де 0 означає, що симптому «зовсім немає», а 4 – він розвинувся «дуже сильно». Відповіді підраховуються і інтерпретуються за допомогою 9 основних шкал симптоматичних розладів і 3 узагальнених шкал другого порядку, а саме: GSI (загальний індекс вираженості симптомів), PSDI (індекс особистого симптоматичного дистресу), PST (загальна кількість позитивних відповідей).

Операціональні визначення шкал SCL-90-R:

1. Соматизація (Somatization [SOM]) – розлади, пов'язані з дистресом, які характеризуються у вигляді відчуття тілесної (соматичної) дисфункції. При інтерпретації слід виключити можливість соматичного захворювання.

2. Обсесивно-компульсивні розлади (Obsessive-Compulsive [O-C]) – розлади, які проявляються симптомами, ідентичними стандартному визначенню обсесивно-компульсивного синдрому.

3. Міжособистісна сенситивність (Interpersonal Sensitivity [INT]) – відчуття особистої неадекватності і неповноцінності, особливо, при порівнянні себе з іншими (наприклад, самозвинувачення, тривога, виражений дискомфорт, загострене почуття самоусвідомлення, негативні очікування в процесі роботи та в міжособистісній взаємодії).

4. Депресія (Depression [DEP]) – широкий спектр проявів клінічної депресії у вигляді симптомів дисфорії та афекту (ознаки відсутності інтересу до життя,

браку мотивації, втрати життєвих сил, відчуття тотальної безнадійності, суїцидальні думки, а також когнітивні і соматичні кореляти депресії).

5. Тривожність (Anxiety [ANX]) – симптоми і ознаки, які клінічно пов'язані з високим рівнем активної тривоги (нервозність, напруга, тремор, панічні атаки, відчуття насильства, а також когнітивні компоненти у вигляді почуття небезпеки, побоювання і страху, деякі соматичні кореляти тривоги).

6. Ворожість (Hostility [HOS]) - феномен, що охоплює думки, почуття або дії, які є проявами негативного афективного стану гніву (усі ознаки агресії, дратівливості, люті і обурення).

7. Фобічна тривожність (Phobic Anxiety [PHOB]) – стійка, ірраціональна, неадекватна по відношенню до подразника, реакція страху перед певними людьми, місцями, об'єктами чи ситуаціями, яка супроводжується поведінковою моделлю уникнення. Ця шкала визначає найбільш характерні та руйнівні прояви фобічної поведінки. Термін «фобічна поведінка», у контексті визначення, може бути розглянутий близько до поняття агорафобії, яка клінічно синонімічна синдрому фобічної тривожної деперсоналізації, та може також застосовуватися для кваліфікації синдрому «уникнення» у випадках посттравматичного стресового розладу.

8. Паранояльні симптоми (Paranoid Ideation [PAR]) – різновид паранойяльної поведінки, як тип розладу мислення у вигляді кардинальних проявів проєктивних думок, ворожості, підозрливості, зарозумілості, страху втрати незалежності, ілюзій.

9. Психотизм (Psychoticism [PSY]) – включає попереджальний, ізольований стиль життя, побутові прояви шизоїдності та симптоми шизофренії (галюцинації або маячні ідеї) у вигляді ступеневого континууму від м'якої міжособистісної ізоляції до очевидних симптомів психозу.

10. Додаткові питання. Сім питань, з опитувальника, які не підпадають ні під жодне з визначень симптоматичних розладів; ці симптоми достовірно вказують на наявність певних розладів, але не належать до жодного з них та не можуть бути згруповані у окремий розлад, хоча є клінічно значущими. Вони

враховуються в загальній обробці опитувальника і використовуються «конфігураційно». Наприклад, високі значення за шкалою «Депресії» у поєднанні з «раннім пробудженням» і «поганим апетитом» вказує на стан, відмінний від депресивного без цих симптомів, або з «почуттям провини».

Шкала для оцінки депресії Гамільтона (HDRS) (Hamilton, 1967), розроблена британським психіатром Максом Гамільтоном в університеті Лідсу, є однією з найбільш розповсюджених квантитативних шкал, для визначення ступеня вираженості депресивних симптомів. Вона складається з 21 запитання, які дозволяють оцінити різні аспекти депресивного стану: наявність депресивного настрою, почуття провини, суїцидальні наміри, рівень безсоння, працездатність і побутову активність, наявність загальмованості, ажитації, ментальної тривоги, соматичних симптомів: шлунково-кишкових, загальносоматичних та генітальних, феномени іпохондрії, прояви деперсоналізації і дереалізації, параноїдні симптоми, а також симптоми obsесивних і компульсивних розладів.

Шкала Гамільтона для оцінки тривоги (HAM-A) складається з 14 запитань, які спрямовані на виявлення тривожного або депресивного настрою, напруги, страхів, інсомнії, інтелектуально-мнестичного зниження, і більшості соматичних функціональних розладів: м'язових, сенсорних, серцево-судинних, респіраторних, гастроентерологічних, сечостатевої і вегетативних, а також оцінити поведінку хворого на момент огляду. Ступінь вираженості депресії і тривоги за шкалою Гамільтона виражається в балах, відповідно до МКХ-10 (адаптація Пантелєєвої Г.В., 1998) та інтерпретується так: 14-17 балів – легкий ступінь, 18-25 балів – помірний, 25 і більше балів – важкий ступінь вираженості.

Дослідження рівня тривожності проводилось за допомогою шкали ситуативної й особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна (The State-Trait Anxiety Inventory, STATI), яка була розроблена у 1966 році Чарльзом

Дональдом Спілбергером, американським клінічним психологом, директором Центру досліджень у галузі поведінкової медицини та психології здоров'я і пізніше адаптована Юрієм Ханіним (1976). Шкала дозволяє провести диференційоване оцінювання рівня тривожності в конкретний момент часу (так звана реактивна або ситуативна тривожність) та оцінити особистісну тривожність (вивчається тривожність як характеристика особистості). Шкала складається з двох розділів, кожний із яких містить 20 висловлювань, що оцінюються за чотирибальною шкалою та описують актуальний, поточний емоційний стан (перша шкала – реактивна тривожність), або звичний, стан притаманний повсякденності (властивість тривожності). При інтерпретації результатів можливі наступні варіанти (загальний підсумковий показник за кожною субшкалою може приймати значення в межах від 20 до 80 балів): до 30 балів – низький рівень тривожності, від 31 до 45 – помірний рівень тривожності, понад 45 балів – високий рівень тривожності.

Зіставлення результатів за обома субшкалами дає можливість оцінити індивідуальну значущість стресової ситуації для респондента.

Для оцінки когніції використовували Коротку шкалу оцінки психічного статусу (Mini-Mental State Examination — MMSE), (Folstein M.F. et al., 1975). Методика була створена Folstein M.F., Folstein S.E. і McHugh P.R. під назвою «Mini-Mental State» як скринінговий інструмент для швидкого виявлення деменції. Надалі шкала зазнала низки змін. Наразі вона є інструментом прямої когнітивної оцінки у вигляді короткого опитувальника, що складається з 9 частин і загалом містить 30 пунктів. Методика призначена для первинного оцінювання ступеня порушень когнітивних функцій і застосовується і, як скринінг, і як спосіб оцінки динаміки стану (прогресування деменції, поліпшення або стабілізація когнітивних порушень на тлі лікування) [88].

Шкала містить запитання для оцінювання вищих психічних функцій респондента, зокрема: уваги, мови, читання, можливості проведення усних рахункових операцій, короткотривалої пам'яті, розуміння вербальної та письмової мови, сприйняття логічних конструкцій, виконання послідовних дій.

Теоретичним підґрунтям для добору і використання цих параметрів було загальне уявлення про когнітивну сферу людини у нормі та патології. Час, необхідний для проведення тесту, зазвичай становить приблизно 10 хвилин. За правильне виконання кожного пункту нараховується 1 бал. Максимальна кількість балів, яку можна отримати – 30, і чим менший результат, тим вищий ризик когнітивних порушень. Результати оцінюються так: 28-30 балів вказують на відсутність когнітивних порушень, 24-27 балів – на переддементні когнітивні порушення, 20-23 бали – на деменцію легкого ступеня, 0-10 балів – на тяжку деменцію. Зазвичай результати аналізуються в контексті інших клінічних досліджень.

Адденбрукська шкала оцінки пізнавальних здібностей (Addenbrooke's cognitive examination - ACE- III. Версія А, Джон Ходгес, 2012).

Шкала складається з 5 основних компонентів оцінювання: увага та орієнтація, пам'ять, мовна активність, мовлення та зорово-просторові функції. Субшкала увага та орієнтація охоплює орієнтацію в часі (число, місяць, рік, день тижня, пора року) і місці (країна, місто, район міста, поверх, кабінет), запам'ятовування (пацієнтові пропонують запам'ятати 3 не пов'язані між собою слова), концентрацію та увагу (на вибір пропонують або послідовне п'ятиразове віднімання від ста семи, або пряме й зворотне називання слова з 5 букв). Максимальна кількість балів – 18. Субшкала пам'ять охоплює тест на сприйняття 3-х слів після відволікання уваги на певний час, оцінювання антероградного компонента пам'яті (запам'ятовування людини та її домашньої адреси), ретроградного компонента (називання 4-х колишніх і теперішніх президентів), відтворення імені, прізвища людини та її домашньої адреси після серії тестів на відволікання уваги та впізнавання її за допомогою підказки. Максимальна оцінка за цією шкалою 26 балів. Мовленнєва активність складається з 2-х основних тестів – хворому протягом хвилини пропонується назвати максимальну кількість слів, що починаються на будь-яку літеру (іменники, за виключенням імен і назв), – фонетична мовленнєва активність, а

потім максимальна кількість слів на будь-яку літеру з однієї категорії (рослини, тварини тощо) – семантична, за кількістю названих слів дається бальна оцінка з максимальною кількістю балів 7 у кожній категорії. Субшкала мовлення містить у собі оцінку розуміння (як письма, так і усного мовлення), називання 12 запропонованих предметів, розуміння категорійного значення 4-х із цих слів, оцінка письма. Максимальна кількість балів за цією субшкалою – 26. Оцінка зорово-просторових функцій охоплює копіювання фігур (куб, перехрещені п'ятикутники), тест малювання годинника, підрахунок точок, вгадування затушованих букв. Максимальна оцінка за цією субшкалою – 18 балів. Підсумкова можлива максимальна оцінка за Адденбрукською шкалою – 100 балів [199, 223].

Шкала з високою чутливістю та специфічністю дає змогу підтверджувати наявність деменції. При оцінці менше ніж 78 балів зі 100 її чутливість і специфічність досягають 96% і 97% відповідно. Однак, дуже гарною якістю діагностичної моделі Адденбрукська шкала володіє починаючи з порога відсікання в 88 балів.

Оцінка короткочасної та довготривалої вербальної пам'яті за методикою «Заучування 10 слів» (О.Р. Лурія).

Методика призначена для оцінки стану довільної вербальної пам'яті, також надає змогу дослідити процеси пам'яті: запам'ятовування, збереження та відтворення. Методика може використовуватися для оцінки стану пам'яті, довільної уваги, виснаженості хворих, а також для вивчення динаміки перебігу хвороби та обліку ефективності терапії. Для проведення цієї методики необхідний набір простих слів, тісно не пов'язаних між собою за змістом.

За визначеною процедурою, дослідник читає слова повільно, з інтервалом у 1 с, чітко. Слова промовляються стільки разів, скільки необхідно, щоб хворий їх повністю запам'ятав у будь-якій послідовності, але не більше 5 разів. Коли респондент повторює слова, дослідник ставить в протоколі під цими словами хрестик. Якщо названі слова є зайвими, дослідник фіксує і їх. А в разі їхнього

подальшого повторення, дослідник ставить хрестики під ними. Дослідження складається з декількох етапів. (табл.2.6.)

Таблиця 2.6

Протокол дослідження за методикою «Заучування 10 слів» (О.Р. Лурія)

№ серії	Стимульні лексеми										Додаткові слова
	Ліс	Хліб	Вікно	Стіл	Вода	Брат	Кінь	Гриб	Голка	Мед	
1											
2											
3											
4											
5											
Через годину											

Після першого відтворення слів пацієнтом незалежно від його результату необхідно повідомити: «Процедура дослідження така, що я ще раз повторюю ці слова, які Ви запам'ятали в перший раз і які Ви запам'ятаєте зараз».

Потім дослід повторюється ще 3 рази, але без будь-яких пояснень. Дослідник просто говорить: «Ще раз». Дослідження припиняється після 5-го відтворення незалежно від його результатів або раніше, після того як хворий відтворив усі слова. Відстрочене відтворення оцінюють через 50-60 хв, хворого про це додатково не попереджають. У цей період виконують інші тести, проте інші методики, спрямовані на оцінку мнестичних функцій, бажано в цей час не проводити.

Середнє арифметичне кількості слів, які досліджуваний відтворив правильно протягом п'яти спроб, є показником обсягу короточасної вербальної пам'яті за відповідним критерієм. Середній показник обсягу довготривалої вербальної пам'яті визначається у кількості лексем, які досліджуваний відтворив через одну годину.

Середні результати обсягу короткочасної та довготривалої пам'яті становлять 6-7 правильно відтворених слів. Природним ходом процесу запам'ятовування є збільшення кількості правильно відтворених слів з кожною новою спробою, досягаючи піку на третій спробі. Однак, якщо кількість відтворених слів практично не змінюється після успішної другої спроби або якщо результати мають різку полярність, це може свідчити про нестійкість уваги та її коливання.

Зайві слова, що повторюються часто, можуть виникати внаслідок психомоторної розгальмованості. Вживання випадкових слів, особливо якщо їх повторення стає систематичним, може вказувати на органічну патологію головного мозку.

Шкала самооцінки астеничного стану (ШАС), що створена Л.Д. Малковою, у адаптації Т.Г. Чертової

Шкала астеничного стану розроблена на основі клініко-психологічних спостережень та відомого опитувальника ММРІ (Міннесотський багатопрофільний опитувальник особистості) з метою виявлення астеничного стану. Це стан, який характеризується підвищеною втомлюваністю, дратівливістю, виснажливістю, емоційною лабільністю, ослабленням самовладання, нетерплячістю, непосидючістю, порушенням сну, втратою здатності до тривалого розумового і фізичного навантаження, а також нетерпимістю до гучних звуків, яскравого світла та різких запахів. При астенії можуть спостерігатися й інші вегетативно-соматичні порушення.

Шкала включає 30 пунктів-тверджень, що відображають найпоширеніші симптоми астеничного стану. Дослідження проводиться індивідуально в окремому приміщенні, з добрим освітленням та звукоізоляцією.

Методика призначена для експрес-діагностики астеничного стану. Фахівці вважають, що розвиток астенії пов'язаний із порушенням обмінних процесів у нейронах головного мозку, спричиненим виснаженням діяльності нервової системи, порушенням кровопостачання головного мозку.

Після заповнення тестового бланка проводиться підсумовування балів, які набрав респондент. Таким чином, весь діапазон шкали включає від 30 до 120 балів. Якщо прийняти результати дослідження здорових осіб за «відсутність астенії», то весь обсяг шкали можна розділити на чотири діапазони. Перший діапазон від 30 до 50 балів – свідчить про «відсутність астенії», другий діапазон 51-75 балів – «слабка астенія». Від 76 до 100 балів – третій діапазон – свідчить про ступінь «помірної астенії» і четвертий діапазон становить проміжок 101-120 балів, що свідчить про «виражену астенію».

Зрештою, результати кожного опитуваного потрапляють у один із чотирьох діапазонів – ступенів вираженості астенії.

Біохімічне дослідження включало аналіз концентрації продуктів ліпопероксидації в сироватці крові, зокрема малонового діальдегіду (МДА) та дієнових кон'югат (ДК). Для оцінки ефективності лікування у пацієнтів, які перебували під наглядом, вивчався стан системи антиоксидантного захисту (АОЗ), включаючи вивчення активності ферментів — супероксиддисмутази (СОД) та каталази (КТ) за допомогою спектрофотометричного методу. Концентрацію цАМФ, цГМФ, ПГЕ2 та ПГФ2 α в крові визначали за допомогою радіоімунного методу з використанням стандартних комерційних наборів фірми «Amersham» (Великобританія).

Методи математичної статистики. Для математичних підрахунків та обробки даних під час статистичного аналізу використовувався персональний комп'ютер з ліцензійним офісним пакетом Microsoft Excel та пакетом прикладних програм Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Результати представлені у вигляді середнього значення \pm похибка репрезентативності при рівні вірогідності $p < 0,05$.

Висновки до розділу 2

У ході роботи використовувався комплексний підхід з використанням клініко-анамнестичного, клініко-психопатологічного, психодіагностичного та статистичного методів дослідження.

Таким чином, обраний діагностичний інструментарій та контингент дослідження дозволила нам вирішити основні завдання дослідження: вивчити клініко-психопатологічні та патопсихологічні особливості емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу; вивчити психологічні та клініко-психопатологічні особливості когнітивних розладів хворих на цукровий діабет II типу; розробити систему ранньої діагностики емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу; вивчити особливості соціального функціонування та якості життя у хворих на цукровий діабет II типу з когнітивними та емоційними розладами; розробити систему корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу; вивчити особливості динаміки психопатологічної симптоматики, якості життя та психосоціального функціонування хворих на цукровий діабет II типу з когнітивними та емоційними розладами під впливом розробленої системи корекції.

РОЗДІЛ 3

КЛІНІКО-ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ ТА КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Наприкінці ХХ - на початку ХХІ століть біопсихосоціальна концепція хвороби, що заснована на принципах багатофакторності в розумінні причин її виникнення і перебігу, набуває дедалі більшого визнання в медичній науці.

Психосоматичний підхід як складова успішної тактики лікування передбачає всебічну оцінку пацієнта невідривно від його захворювання, зокрема його особистісні риси, культурні принципи та цінності, біологічні спадкові та конституційні особливості, вплив навколишнього середовища та міжособистісні стосунки.

Цукровий діабет II типу є одним із найрозповсюдженіших захворювань в ендокринологічній практиці, яке вимагає тривалого медичного спостереження, а з боку пацієнта – певного рівня обізнаності, свідомого дотримання певного режиму та раціону, постійного моніторингу свого стану та опанування прийомів самодопомоги.

Як показали результати дослідження найбільш часто хворі пред'являли скарги на зниження настрою (69,5% обстежених чоловіків та 71,2% жінок), апатію і втрату відчуття задоволення (52,6% та 55,3% відповідно), почуття тривоги, постійного внутрішнього напруження (44,7% чоловіків та 48,2% жінок), зниження працездатності (58,2% та 61,1% відповідно), загальну слабкість (61,2% чоловіків та 59,8% жінок), підвищену втомлюваність (90,0% та 87,9% відповідно), погіршення пам'яті (51,2% чоловіків та 48,3% жінок), зниження концентрації уваги (55,9% та 57,8% відповідно), зниження когнітивної продуктивності (66,8% чоловіків та 67,2% жінок), небажання спілкуватися (35,2 та 37,4% відповідно), незадоволення міжособистісною взаємодією (66,7% чоловіків та 68,2% жінок), порушення сну (труднощі засинання, порушення тривалості сну та його глибини) (36,2% та 38,1% відповідно). (табл. 3.1.)

Найчастіші скарги у обстежених хворих (%)

Скарги	Чоловіки	Жінки
Зниження настрою	69,5	71,2
Апатія і втрата відчуття задоволення	52,6	55,3
Почуття тривоги, постійного внутрішнього напруження	44,7	48,2
Зниження працездатності	58,2	61,1
Загальна слабкість	61,2	59,8
Підвищена втомлюваність	90,0	87,9%
Погіршення пам'яті	51,2	48,3
Зниження концентрації уваги	55,9	57,8
Зниження когнітивної продуктивності	66,8	67,2
Небажання спілкуватися	35,2	37,4
Незадоволення міжособистісною взаємодією	66,7	68,2
Порушення сну (труднощі засинання, порушення тривалості сну та його глибини)	36,2	38,1

Дані клініко-психопатологічного дослідження свідчать про наявність емоційних та когнітивних розладів у обстежених хворих. Емоційні розлади представлені тривожним (33,4% чоловіків та 35,2% жінок), депресивним (26,6% та 33,1% хворих відповідно), астено-іпохондричним (27,3% чоловіків та 19,1% жінок), істероформним (12,7 та 12,6% відповідно) варіантами психопатологічної симптоматики. (рис. 3.1)

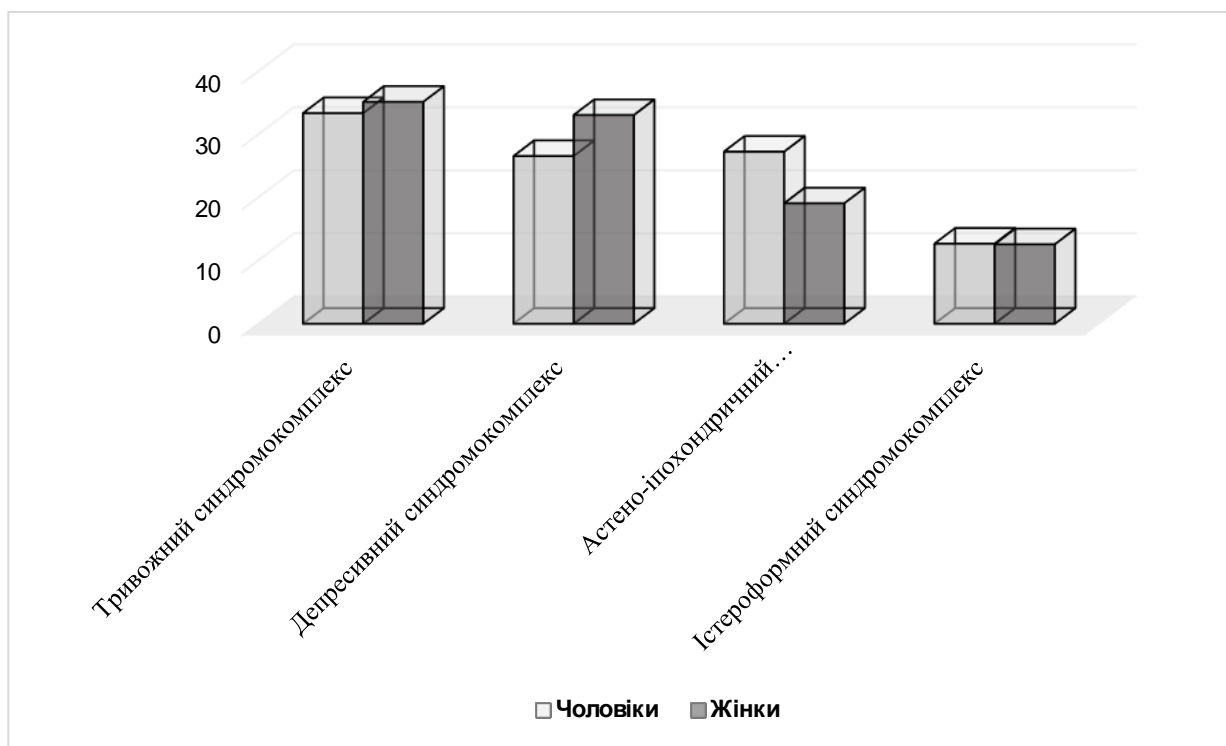


Рис. 3.1. Структура емоційних розладів у обстежених хворих

Для депресивного синдромокомплексу були притаманні знижений фон настрою; почуття туги, суму; зниження інтересу до навколишнього; психофізична загальмованість; концентрація уваги на стані соматичного неблагополуччя; самостигматизованість; суїцидальні думки; порушення сну.

Тривожний варіант характеризувався афектом тривоги; почуттям внутрішньої напруги моторним занепокоєнням; появою страхів, сумнівів; сконцентрованістю на соматичних відчуттях; підвищеною сприйнятливістю до раніше нейтральних подразників.

Для астено-іпохондричного варіанту були притаманні поєднання астеничної симптоматики, відчуття повного виснаження із загальною загальмованістю, апатією, бездіяльністю, байдужістю та концентрацією уваги на стані соматичного неблагополуччя з надмірним фокусуванням хворих на власних відчуттях і їхньою гіперболізацією.

Істероформний варіант характеризувався демонстративністю, дратівливістю, нетерплячістю, схильністю до пароксизмальних афективних реакцій.

Анозогностичні розлади були виявлені у 11,9% чоловіків та 15,3% жінок, що проявлялися порушеннями адекватності реагування, відмовою від госпіталізації і лікування, зниженням критичної оцінки власного стану, повним ігноруванням тяжкості свого стану.

На тлі високого рівня тривожності у хворих на цукровий діабет спостерігалось акцентування активної уваги на стані соматичного нездужання, якому сприяли вегетативні пароксизми, частіше серцево-судинного типу (виражене відчуття здавлення, стиснення в грудях, відчуття внутрішнього тремтіння) (37,1% чоловіків і 35,9% жінок) та сомато-алгічні розлади у вигляді цефалгій і кардіалгій (35,2% і 33,9% пацієнтів відповідно).

Аналіз даних, отриманих за допомогою Опитувальника вираженості психопатологічної симптоматики (Simptom Check List-90-Revised-SCL-90-R), свідчить про те, що обстежені пацієнти відзначаються високим рівнем депресії (56,7% чоловіків та 58,9% жінок), тривоги (65,2% та 71,1% обстежених відповідно), соматизації (66,9% чоловіків та 60,3% жінок), ворожості (45,8% та 48,5% відповідно), та міжособистісної сенситивності (39,9% чоловіків та 40,1% жінок) (табл.3.2)

Таблиця 3.2.

Вираженість психопатологічної симптоматики за шкалою Simptom Check List-90-Revised-SCL-90-R (%)

Показники	Чоловіки	Жінки
Паранояльні симптоми	12,1	9,4
Тривожність	65,2	71,1
Ворожість	45,8	48,5
Соматизація	66,9	60,3
Обсесивно-компульсивні розлади	29,2	24,5

Продовження таблиці 3.2

Показники	Чоловіки	Жінки
Міжособистісна сенситивність	39,9	40,1
Депресія	56,7	58,9
Фобічна тривожність	30,1	26,1
Психотизм	12,4	14,0

За результатами аналізу вираженості тривожності за шкалою Спілбергера-Ханіна досліджувані мають високий рівень тривожності: ситуативної у 55,8 % чоловіків та 61,1% жінок, особистісної 58,2% та 56,7% відповідно; помірні рівні тривожності: ситуативної – 34,2% чоловіків та 29,8% жінок, особистісної – 29,9% та 33,1% відповідно. (табл. 3.3.)

Таблиця 3.3.

Виразність тривожності за шкалою Спілбергера-Ханіна (%)

	Особистісна тривожність		Ситуативна тривожність	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Високий рівень	58,2	56,7	55,8	61,1
Помірний рівень	29,9	33,1	34,2	29,8
Низький рівень	11,9	10,2	10,0	9,1

Дослідження рівнів тривоги та депресії за шкалою Гамільтона показало переважання важкого тривожного (57,2% чоловіків та 61,1% жінок) та помірного депресивного (53,5 % та 51,8% відповідно) епізодів (табл. 3.4.)

Для особистісного профілю хворих на цукровий діабет були притаманні емоційна лабільність (44,25% чоловіків та 55,3% жінок), дратівливість (44,6% та 40,2% відповідно), інтроверсія (39,8% чоловіків та 36,4% жінок), знижена комунікабельність (36,7% та 38,9% відповідно), утруднення у прийнятті рішення (44,7% чоловіків та 51,1% жінок), невірою в себе (46,9% та 51,1% відповідно), тривожна мстивість (44,9% чоловіків та 39,5% жінок), схильність до

драматизації та негативної оцінки подій і фактів (26,9% та 31,1% відповідно) (табл. 3.5.).

Таблиця 3.4.

Рівні тривоги та депресії в обстежених хворих за шкалою Гамільтона

Вираженість тривоги і депресії (%)		чоловіки	жінки
Відсутність	тривоги	2,1	1,1
	депресії	1,0	2,5
Легкий епізод	тривоги	10,8	6,7
	депресії	12,4	17,1
Помірний епізод	тривоги	29,9	31,1
	депресії	53,5	51,8
Важкий епізод	тривоги	57,2	61,1
	депресії	33,1	28,6

Для особистісного профілю хворих на цукровий діабет були притаманні емоційна лабільність (44,25% чоловіків та 55,3% жінок), дратівливість (44,6% та 40,2% відповідно), інтроверсія (39,8% чоловіків та 36,4% жінок), знижена комунікабельність (36,7% та 38,9% відповідно), утруднення у прийнятті рішення (44,7% чоловіків та 51,1% жінок), невірою в себе (46,9% та 51,1% відповідно), тривожна мстивість (44,9% чоловіків та 39,5% жінок), схильність до драматизації та негативної оцінки подій і фактів (26,9% та 31,1% відповідно) (табл. 3.5.).

Таблиця 3.5.

Особливості особистості обстежених хворих

Риси особистісного профілю	чоловіки	жінки
Емоційна лабільність	44,2	55,3
Дратівливість	44,6	40,2
Знижена комунікабельність	36,7	38,9

Продовження таблиці 3.5.

Риси особистісного профілю	чоловіки	жінки
Утруднення у прийнятті рішення	44,7	51,1
Невіра в себе	46,9	51,1
Тривожна мстивість	44,9	39,5
Схильність до драматизації та негативної оцінки подій і фактів	26,9	31,1

У хворих на цукровий діабет органічні психічні розлади з легкими та помірними когнітивними порушеннями були виявлені у 69,4% чоловіків та 71,1% жінок і проявлялися зниженням пам'яті (68,9% чоловіків та 67,9% жінок), концентрації уваги (72,6% та 74,5% відповідно), розсіяністю (66,9% чоловіків та 72,3% жінок), неможливістю довгого зосередження на виконанні певного завдання (65,7% та 67,8% відповідно), уповільненням мислення (44,1% чоловіків та 46,0% жінок), іноді зниженням інтелекту (3,1% та 4,2% відповідно) (табл. 3.6).

Таблиця 3.6.

Ознаки когнітивних розладів у обстежених хворих (%)

Симптоми	Чоловіки	Жінки
Зниження пам'яті	68,9	67,9
Концентрація уваги	72,6	74,5
Розсіяність	66,9	72,3
Неможливість довгого зосередження	65,7	67,8
Уповільнення мислення	44,1	46,0
Зниження інтелекту	3,1	4,2

Дослідження рівня загальної астенії за шкалою самооцінки астеничного стану, створеною Л.Д. Малковою у адаптації Т.Г. Чертової, показало підвищення балів рівня загальної астенії до $85,6 \pm 7,9$ балів у чоловіків та $87,4 \pm 7,9$ балів у жінок, що відповідало помірно вираженій астенії, яка сформувалася

внаслідок ураження нейронів глибоких відділів головного мозку за умов цукрового діабету.

Вивчення когніції за методикою MMSE дозволило виявити легкі (51,2% серед пацієнтів-чоловіків та 49,8% серед пацієнтів-жінок) або помірні (49,8% та 50,3% відповідно) когнітивні порушення в обстежених хворих, у середньому по групі обстежених загальний показник за шкалою MMSE становив $25,2 \pm 0,2$ бала у чоловіків та $25,8 \pm 0,2$ бала у жінок, відмічалися зниження обсягу вербальної пам'яті ($4,7 \pm 0,8$ бала у чоловіків та $4,5 \pm 0,5$ бала у жінок), зниження швидкості лічильних операцій ($3,6 \pm 0,8$ бала та $3,8 \pm 0,8$ бала відповідно), утруднення орієнтації ($8,1 \pm 0,6$ бала у чоловіків та $8,0 \pm 0,6$ бала у жінок), зниження показників перцептивно-гностичної сфери ($8,6 \pm 0,5$ бала та $8,8 \pm 0,5$ бала відповідно) (табл. 3.7).

Таблиця 3.7.

Показники за шкалою MMSE в обстежених хворих (бали)

	Чоловіки	Жінки
Обсяг вербальної пам'яті	$4,7 \pm 0,8$	$4,5 \pm 0,5$
Швидкість лічильних операцій	$3,6 \pm 0,8$	$3,8 \pm 0,8$
Здатність до орієнтації	$8,1 \pm 0,6$	$8,0 \pm 0,6$
Показники перцептивно-гностичної сфери	$8,6 \pm 0,5$	$8,8 \pm 0,5$

Виявлено зниження загальної когнітивної продуктивності за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей (76 ± 7 балів у чоловіків та 75 ± 7 балів у жінок). При цьому для обстежених пацієнтів притаманною була комбінація зниження бальної оцінки за доменами «увага і орієнтація» (13-16 балів при віковій нормі > 17 балів; -11,8 %, $p < 0,05$), «пам'ять» (9-14 балів при віковій нормі > 19 балів; -36,8 %, $p < 0,01$) і «швидкість мови» (6-8 балів при віковій нормі > 10 балів; -25,6 %, $p < 0,01$) з нормальними показниками по областях «зорово-просторова орієнтація» і «мова». Зазначена характеристика когнітивного дефіциту відповідно до

Адденбрукського когнітивного опитувальника відповідає легкому та помірному ступеню когнітивних порушень.

Застосування тесту на запам'ятовування 10 слів у обстежених пацієнтів відобразило зниження здатності до концентрації уваги, сприйняття на слух і запам'ятовування (до 7 слів). Недостатнє відтворення завчених слів, що відстрочене у часі (5-6 слів), свідчило про погіршення функціонування оперативної пам'яті хворих.

В цілому по групі обстежених хворих з цукровим діабетом спостерігалось зниження здатності до запам'ятовування (динаміка середніх показників у межах одного дослідження склала: 4-6-7-7-7), а також зниження здатності до утримання інформації в пам'яті (відтворення через 50 хвилин – в середньому 5-6 слів з 10) (таблиця 3.8).

Таблиця 3.8

Показники проби на запам'ятовування 10 слів у обстежених хворих

	Чоловіки	Жінки
Короткотривала пам'ять	8,7 ± 0,6	8,5 ± 0,5
Довготривала пам'ять	7,8 ± 0,7	7,9 ± 0,7
Кількість помилок	2,4 ± 0,4	2,8 ± 0,5

При виконанні тесту на запам'ятовування 10 слів в число званих включалися або нові, не фігурували в завданні слова, або повторювалися вже називалися. Отримані дані свідчили про зниження у хворих на цукровий діабет здатності до концентрації уваги, сприйняття на слух і запам'ятовування інформації.

Таким чином, когнітивна дисфункція є частим ускладненням цукрового діабету II типу, що зумовлено як віковим аспектом захворювання, так і патологічним дисметаболічним каскадом, який лежить в основі патогенезу діабетичної енцефалопатії. Когнітивне ослаблення при цукровому діабеті II типу має змішаний (судинно-дегенеративний) характер і представлені

симптомами лобової дисфункції та залученням скронево-тім'яних структур кори головного мозку.

Висновки до розділу 3.

Розвиток когнітивної дисфункції при цукровому діабеті поєднаний із порушеннями в емоційно-вольовій сфері та формуванням тривожного та депресивного синдромів.

Емоційні розлади у хворих на цукровий діабет представлені тривожним (33,4% чоловіків та 35,2% жінок), депресивним (26,6% та 33,1% хворих відповідно), астено-іпохондричним (27,3% чоловіків та 19,1% жінок), істероформним (12,7 та 12,6% відповідно) варіантами психопатологічної симптоматики.

За результатами психодіагностичного дослідження, обстежені пацієнти мають високий рівень депресії (56,7% чоловіків та 58,9% жінок), тривоги (65,2% та 71,1% обстежених відповідно), соматизації (66,9% чоловіків та 60,3% жінок), ворожості (45,8% та 48,5% відповідно), та міжособистісної сенситивності (39,9% чоловіків та 40,1% жінок) за шкалою вираженості психопатологічної симптоматики (SCL-90-R).

Для обстежених хворих притаманні Переважання високих рівнів тривожності як ситуативної у 55,8 % чоловіків та 61,1% жінок, та особистісної 58,2% чоловіків та 56,7% жінок; важкого тривожного (57,2% чоловіків та 61,1% жінок) та помірного депресивного (53,5 % та 51,8% відповідно) епізодів за шкалою тривоги та депресії Гамільтона.

Аналіз когнітивного статусу хворих на цукровий діабет довів наявність легких (51,2% обстежених чоловіків та 49,8% жінок) або помірних (49,8% та 50,3% відповідно) когнітивних порушень за методикою MMSE; легкі та помірні когнітивні порушення за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей (76 ± 7 балів у чоловіків та 75 ± 7 балів у жінок); зниження здатності до концентрації уваги, сприйняття на слух і запам'ятовування (до 7 слів) та недостатнє відтворення завчених слів, з часовим відстроченням (5-6 слів) за

тестом на запам'ятовування 10 слів, що свідчило про погіршення роботи оперативної пам'яті у хворих

Отож, у обстежених хворих із цукровим діабетом відмічаються легкі і помірні когнітивні порушення, які проявляються скороченням обсягу вербальної пам'яті, зниженням швидкості лічильних операцій, незначними труднощами в орієнтуванні та нерізким падінням показників перцептивно-гностичної сфери, зниженням концентрації уваги та запам'ятовування отриманої інформації, вираженою реакцією психічної втоми.

Результати, викладені в даному розділі, опубліковані в наступних наукових працях автора:

Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52. <https://doi.org/10.35339/ekm.2020.89.04.07>

Кондратенко А.П. Психоемоційний стан та когнітивне функціонування у хворих на цукровий діабет 2 типу // Український вісник психоневрології. 2021. №4 (29). С. 30-32. <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V29-is4-2021-5>

Кондратенко А.П. Когнітивні і емоційні порушення у пацієток з цукровим діабетом 2 типу // Збірник матеріалів науково-практичної конференції студентів, молодих вчених та лікарів Kharkiv international annual scientific meeting (KhIASM). Харків, 2020. С. 107-108.

Кондратенко А.П. Cognitive trainings for patients with type 2 diabetes and mild cognitive impairment // Abstract book «International scientific interdisciplinary conference (ISIC-2020)». Харків, 2020. С. 127-128.

Кондратенко А.П. Когнітивні функції у пацієнтів із цукровим діабетом 1-го та 2-го типів // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків, 18-20 січня 2021р.). Харків, 2021. С. 339-340.

Кондратенко А.П. Гендерні особливості тривожності у хворих на цукровий діабет 2 типу // Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених "Актуальні питання нейронаук" (Харків, 29-30 квітня 2021 р.). Харків, 2021. С. 15.

Kondratenko A.P. Mild cognitive impairment in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus // ISIC-2021: [International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists, Kharkiv, 20–21 October, 2021] : abstract book / KNMU. Kharkiv, 2021. P. 125–126.

Кондратенко А.П. Легкі когнітивні порушення та депресивні розлади у пацієнтів із цукровим діабетом II типу // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків 24-26 січня 2022 р.). Харків, 2022. С. 353-355.

РОЗДІЛ 4**ПОКАЗНИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ З ПЕРЕВАЖАННЯМ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ**

У зв'язку з великою поширеністю тривожно-депресивних розладів у загальномедичній практиці не дивно, що тривожно-депресивні розлади і соматичні захворювання часто є коморбідними станами. Відомо, що пацієнти, які страждають від цукрового діабету, зазнають депресії приблизно у три рази частіше, ніж ті, хто не має цієї хвороби. Через наявність депресії порушується емоційний стан, що незрідка призводить до відмови пацієнта від призначеного повноцінного лікування, і, як наслідок, настає декомпенсація цукрового діабету. З іншого боку, цукровий діабет сам по собі може викликати епізоди депресії, що вимагають призначення психотропних препаратів і психотерапії [15, 58, 93].

З метою оптимізації фармакотерапії емоційних розладів у пацієнтів із цукровим діабетом було проведено біохімічне дослідження. Це дослідження включало аналіз концентрації продуктів ліпопероксидації, таких як малоновий діальдегід (МДА) та дієнові кон'югати (ДК), у сироватці крові. Для оцінки ефективності лікування пацієнтів, які перебували під наглядом, вивчалася активність ферментів системи антиоксидантного захисту (АОЗ) – супероксиддисмутази (СОД) та каталази (КТ) за допомогою спектрофотометричного методу. Концентрацію циклічних нуклеотидів (цАМФ, цГМФ) та простагландинів (ПГЕ2 та ПГF2 α) в крові визначали радіоімунним методом, використовуючи стандартні комерційні набори виробництва фірми «Amersham» (Великобританія).

Згідно з результатами дослідження, рівень кінцевого продукту ліпопероксидації у пацієнтів з емоційними розладами, переважно депресивного регістру легкого ступеня виразності, МДА, виявився вищим за норму ($3,4 \pm 0,07$ мкмоль/л) і склав $6,3 \pm 0,06$ мкмоль/л, зростаючи у середньому значенні в 1,85 рази ($P < 0,001$). Також виявлено, що вміст проміжних продуктів

ліпопероксидації, а саме ДК, у цій групі пацієнтів у період дослідження перевищував норму ($9,8 \pm 0,09$ мкмоль/л) – середнє значення $22,5 \pm 0,11$ мкмоль/л, збільшившись у середньому у 2,3 рази ($P < 0,001$). Висновок, який можна зробити на підставі отриманих даних, полягає в тому, що у хворих із депресивними розладами спостерігається збільшене утворення продуктів пероксидації ліпідів.

У пацієнтів з переважно помірними депресивними розладами, концентрація МДА у сироватці крові зростала достовірно більше, ніж у пацієнтів з легкими депресивними розладами. Зокрема, вона була в середньому у 2,4 рази вищою за норму ($P < 0,001$) і становила $8,2 \pm 0,08$ мкмоль/л. У цієї підгрупи пацієнтів рівень ДК до початку лікування збільшився в середньому в 2,5 рази ($P < 0,001$) і досягав значення $24,4 \pm 0,12$ мкмоль/л.

У хворих із переважно тривожно-депресивними розладами помірного та важкого ступеня, зміни у показниках ліпопероксидації виявилися ще більш значущими. Зокрема, рівень кінцевого продукту ліпопероксидації, а саме МДА, на момент початку лікування у пацієнтів із важким ступенем депресії зростав у середньому у 2,7 рази ($P < 0,001$), досягаючи значення $9,3 \pm 0,06$ мкмоль/л. Також виявлено, що вміст проміжних продуктів ліпопероксидації, а саме ДК, в цій групі пацієнтів збільшувався в середньому у 2,8 рази у порівнянні із відповідними нормативними значеннями ($P < 0,001$), досягаючи рівня $27,5 \pm 0,14$ мкмоль/л.

Встановлено, що у хворих з переважно депресивними розладами важкого ступеня, активність процесів ліпопероксидації була найвищою серед усіх обстежених підгруп. Так, у осіб цієї групи збільшення МДА стосовно норми до лікування реєструвалося в 3,1 рази ($P < 0,001$), що складало в середньому $10,6 \pm 0,09$ мкмоль/л; підвищення вмісту ДК відбувалося в середньому в 3,1 рази стосовно відповідних показників норми ($P < 0,001$), що рівнялося $30,3 \pm 0,15$ мкмоль/л.

Нормальний баланс процесів пероксидації ліпідів у організмі підтримується завдяки регуляторній дії системи антиоксидантного захисту

(АОЗ), що включає ферменти, такі як каталаза (КТ), яка запобігає накопиченню перекису водню, утвореного під час аеробного окислення, та супероксиддисмутаза (СОД), яка каталізує процеси дисмутації супероксидних радикалів. Під час дослідження показників антиоксидантного захисту в осіб з емоційними розладами, переважно депресивного регістру, отримано наступні відомості. Аналіз значень активності ферменту системи АОЗ – каталази у пацієнтів із легким ступенем депресії виявив, що активність цього ферменту в середньому зменшувалася до значень $209,2 \pm 3,2$ МО/мгНб, що було в середньому в 1,84 раза менше, ніж нормативне значення ($385 \pm 4,3$ МО/мгНб) ($P < 0,001$). Активність СОД до початку лікування також була знижена у порівнянні з нормою ($29,2 \pm 0,8$ МО/мг білка) в середньому в 1,84 раза ($P < 0,001$), досягаючи в середньому $15,9 \pm 0,7$ МО/мгНб у цих пацієнтів. Таким чином, отримані дані вказують на пригнічення активності системи АОЗ у хворих із депресивними розладами.

У хворих із помірною депресією, активність КТ також виявилася зниженою, проте більш значущо, ніж в осіб із легкою депресією, зменшуючись в середньому в 1,93 рази й складаючи при цьому в середньому $199,4 \pm 3,3$ МО/мгНб ($P < 0,001$). В той самий час, активність іншого ферменту системи антиоксидантного захисту – СОД – була знижена в середньому в 1,92 раза порівняно з нормативним значенням і становила $15,2 \pm 0,8$ МО/мгНб ($P < 0,001$). Отже, у хворих із депресивними розладами помірного ступеня виявлені виразні біохімічні показники наявності оксидативного стресу.

У пацієнтів із тривожно-депресивними розладами помірного та важкого ступеня спостерігалось зниження активності КТ в середньому у 2,27 раза, досягаючи значення $169,6 \pm 2,9$ МО/мг білка. Також активність СОД в цих випадках зменшувалася в середньому у 2,2 раза, складаючи $13,3 \pm 0,9$ МО/мгНб.

У пацієнтів із переважанням важких депресивних розладів, загальна активність КТ була в середньому менше за нормальну у 2,53 раза ($P < 0,001$), досягаючи значення $152,2 \pm 3,1$ МО/мгНб. Активність іншого ферменту системи антиоксидантного захисту - СОД, була менше, але також значно знижена, у

середньому в 2,43 рази в порівнянні з нормою ($P < 0,001$), складаючи в середньому $12,0 \pm 1,1$ МО/мгНв.

Тож, таким чином, у пацієнтів із цукровим діабетом і депресивними розладами відмічається зниження активності СОД, що супроводжується зменшенням активності КТ.

Під час аналізу системи простагландинів було виявлено, що у обстежених пацієнтів спостерігається збільшення рівнів ПГЕ2 і ПГФ2 α в сироватці крові. Фактично, підвищення ПГЕ2 у хворих із легким депресивним розладом становило 1,32 рази в порівнянні з нормою ($1,29 \pm 0,06$ нг/мл), $P < 0,05$, досягаючи при цьому значення $1,70 \pm 0,06$ нг/мл. Вміст ПГФ2 α у крові пацієнтів цієї підгрупи до початку лікування збільшувався в середньому в 1,86 рази відносно норми ($0,88 \pm 0,03$ нг/мл), $P < 0,001$, і досягав $1,64 \pm 0,05$ нг/мл.

У пацієнтів із помірною депресією рівень ПГЕ2 до початку лікування становив в середньому $1,92 \pm 0,05$ нг/мл, що перевищувало норму в 1,49 рази ($P < 0,01$). Вміст ПГФ2 α у крові пацієнтів цієї підгрупи становив в середньому $1,98 \pm 0,06$ нг/мл, що перевищувало відповідні нормативні значення у 2,25 рази ($P < 0,001$).

Вміст ПГЕ2 у обстежених з тривожно-депресивними розладами помірного та важкого ступеня, дорівнював до початку лікування в середньому $2,21 \pm 0,08$ нг/мл, що перевищувало норму в 1,71 рази ($P < 0,001$). Вміст ПГФ2 α у крові хворих цієї підгрупи був підвищений у середньому в 2,49 рази стосовно норми ($P < 0,001$) та досягав в цей період дослідження $2,19 \pm 0,08$ нг/мл.

У хворих з важким ступенем депресії, вміст ПГЕ2 складав в середньому $2,46 \pm 0,07$ нг/мл, що перевищувало норму в середньому в 1,91 рази ($P < 0,001$), дорівнюючи при цьому $2,46 \pm 0,07$ нг/мл. Вміст ПГФ2 α у крові хворих з тривожно-депресивними розладами був підвищений у середньому в 2,67 рази стосовно норми ($P < 0,001$) та досягав в цей період дослідження $2,35 \pm 0,09$ нг/мл.

Вивчення вмісту циклічних нуклеотидів (ЦН) у крові хворих з депресивними розладами дозволили встановити, що до початку

загальноприйнятого лікування, мали місце чітко виражені зсуви даних показників стосовно норми.

Концентрація цАМФ у пацієнтів із легкими депресивними розладами була в середньому підвищена в 1,65 раза у порівнянні з нормою ($13,2 \pm 0,08$ нмоль/л) і становила протягом цього періоду дослідження $21,8 \pm 0,05$ нмоль/л. Рівень цГМФ також збільшувався у порівнянні з нормативними значеннями ($6,1 \pm 0,07$ нмоль/л) в середньому в 1,54 раза, досягаючи $9,4 \pm 0,05$ нмоль/л ($P < 0,01$).

У пацієнтів із помірною депресією перед початком лікування концентрація цАМФ у сироватці крові в середньому була підвищена в 1,88 рази у порівнянні із нормою, досягаючи значення $24,8 \pm 0,06$ нмоль/л ($P < 0,001$). Вміст цГМФ у сироватці крові у пацієнтів, які перебували під наглядом до початку лікування, збільшувався в середньому в 1,69 рази і складав при цьому $10,3 \pm 0,04$ нмоль/л ($P < 0,01$).

При біохімічному аналізі встановлено, що у пацієнтів із тривожно-депресивними розладами рівень цАМФ у сироватці крові перед лікуванням був в середньому підвищений в 1,92 рази порівняно з нормою і становив $25,3 \pm 0,08$ нмоль/л ($P < 0,001$), а концентрація цГМФ збільшувалася в 1,98 рази, досягаючи при цьому $12,1 \pm 0,05$ нмоль/л ($P < 0,001$).

У той самий час у пацієнтів із важкою депресією рівень цАМФ у крові був підвищений у середньому в 2,11 рази порівняно з нормою ($P < 0,001$) і становив при цьому $27,9 \pm 0,09$ нмоль/л. Концентрація іншого циклічного нуклеотиду – цГМФ, у хворих цієї підгрупи, в середньому була вищою в 2,2 рази в порівнянні з нормою ($P < 0,001$) і складала в середньому $13,4 \pm 0,07$ нмоль/л протягом цього періоду дослідження. Таким чином, у пацієнтів із цукровим діабетом та важкою депресією відзначається підвищення рівня циклічних нуклеотидів – вторинних месенджерів внутрішньоклітинних регуляторних механізмів.

Таким чином, у хворих на цукровий діабет з важкими депресивними розладами відмічаються зміни у метаболічному гомеостазі, які включають у

себе підвищену активність ліпопероксидації, зниження рівня антиоксидації, збільшення рівня простагландинів та зменшення рівня циклічних нуклеотидів.

Висновки до розділу 4

У хворих на цукровий діабет з депресивними розладами важкого ступеня мало місце активація процесів ліпопероксидації; відмічалось суттєве зниження активності СОД при зменшенні активності КТ; відзначалось підвищення вмісту ПГЕ2 і ПГФ2 α у сироватці крові та зниження вмісту ЦН – вторинних месенджерів внутрішньоклітинних регуляторних механізмів.

Результати, викладені в даному розділі, опубліковані в наступних наукових працях автора:

Терьошина І.Ф., Кондратенко А.П. Показники метаболічного гомеостазу у хворих на рекурентні депресивні розлади на тлі цукрового діабету // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 2. С. 85-92.

<https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.2.tik>

Кондратенко А.П. The impact of non-drug treatment to mild cognitive impairment // Abstractbook "International Scientific Interdisciplinary Conference". Kharkiv, 2019. С. 190-191.

.

РОЗДІЛ 5

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА КОРЕКЦІЇ ЕМОЦІЙНИХ ТА КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Базуючись на отриманих в ході роботи даних про клінічні, психопатологічні та патопсихологічні особливості емоційних та легких і помірних когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу нами була розроблена та апробована комплексна персоніфікована система їхньої корекції, з диференційованим використанням методів психофармакотерапії та психотерапії.

Лікування хворих на цукровий діабет II типу з когнітивними та емоційними розладами повинне бути персоніфікованим та спрямованим на ті патогенетичні фактори порушень когнітивних функцій та емоційного стану, які визначаються при клінічному і інструментальному дослідженні, у кожному конкретному випадку. Терапія повинна бути комплексною і проводитися мультидисциплінарною бригадою у складі лікаря-ендокринолога, лікаря-психіатра, психотерапевта, медичного психолога з чітким розмежуванням функцій та відповідальності.

Комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті II типу складалася з 4 етапів (рисунок 5.1).

Перший етап – діагностичний. На цьому етапі проводиться скринінг-діагностика когнітивних та емоційних розладів.

Другий етап – терапевтичний. Проводиться індивідуальний підбір психофармакологічних препаратів та їхнє дозування за принципами максимальної безпечності для соматичного стану та мінімальної взаємодії між лікарськими засобами. Психотерапевтичні інтервенції спрямовані на корекцію емоційних та когнітивних розладів, підвищення стресостійкості та формування адекватного відношення до хвороби. Психоосвітні інтервенції, які спрямовані на підвищення інформативності з приводу цукрового діабету, зниження рівня

стигматизованості та самостигматизованості, навчання навичок контролю соматичного та психічного стану.

Третій етап – реабілітаційний. На цьому етапі проводиться підтримуюча фармакотерапія та психотерапія, спрямовані на покращення психосоціальної адаптації та відновлення усіх рівнів психосоціального функціонування хворого на цукровий діабет II типу.

Четвертий етап - динамічного спостереження. Передбачає моніторинг психічного та соматичного стану пацієнта з використанням психодіагностичних методик, що дозволяє об'єктивувати динаміку та психотерапевтично потенціювати позитивні зрушення або своєчасно коригувати лікування при декомпенсації стану.

Лікування легких та помірних когнітивних порушень в першу чергу повинно бути спрямовано на їхню причину, тобто на основне захворювання, що обумовило розвиток енцефалопатії та когнітивної дисфункції. Також слід проводити корекцію супутніх факторів ризику (артеріальної гіпертонії, дисліпідемії), нормалізацію тромбоцитарного гомеостазу, нейрометаболічну та вазоактивну терапію.

Особливістю лікування когнітивних розладів при цукровому діабеті є обов'язкова терапія основних проявів хвороби, патогенетично значущих, відносно розвитку когнітивних та емоційних порушень.

Головною метою патогенетичної терапії на стадії помірних та легких когнітивних порушень є покращення інтелектуальних функцій та, головне запобігання прогресуванню когнітивних розладів, тобто профілактика деменції. Тому препаратами першого вибору є лікарські засоби з нейропротекторним ефектом, який притаманний так званим судинним і метаболічним препаратам.

До судинних препаратів відносяться інгібітори фосфодіестерази (еуфілін, пентоксифілін, вінпоцетин, препарати гінкго білоба тощо), судинорозширювальний ефект яких пов'язаний зі збільшенням у гладком'язових клітинах судинної стінки змісту цАМФ, що призводить до їхнього розслаблення і збільшення просвіту судин. При цьому дані препарати

впливають в основному на судини мікроциркуляторного русла і не викликають ефекту обкрадання. До вазоактивних засобів також відносяться блокатори кальцієвих каналів (цинаризин, флунаризин, німодипін), які надають вазодилатуючий ефект завдяки зменшенню внутрішньоклітинного вмісту кальцію у гладком'язових клітинах судинної стінки. За деякими даними, блокатори кальцієвих каналів надають найбільш виражений ефект на судини вертебрально-базиллярного басейну.

Необхідність застосування вазоактивних препаратів обумовлений роллю судинного фактора у патогенезі когнітивної дисфункції будь-якого генезу (при серцево-судинної патології, ендокринних захворювань тощо). Важливо відзначити, що ішемія і гіпоксія мають патогенетичне значення не тільки при судинній мозковій недостатності, а й при нейродегенеративних процесах. Тому застосування судинних препаратів виправдано не тільки при хронічній ішемії мозку, але й на початкових стадіях когнітивного зниження, обумовленого дегенеративними змінами речовини головного мозку. Важливим є й той факт, що судинні препарати мають також додаткові метаболічні та антиоксидантні властивості (наприклад, стандартизований екстракт гінкго білоба).

Доцільно проводити курсове призначення вазоактивних та нейрометаболічних препаратів упродовж 2-3 місяців у вигляді 1-2 курсів лікування на рік.

Психофармакотерапія емоціональних розладів повинна включати диференційоване застосування антидепресантів – селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну (СІОЗС) та анксіолітиків.

Вибір цієї групи препаратів був пов'язаний з наявністю у них мінімуму побічних ефектів, що важливо для хворих на цукровий діабет. Препарати групи СІОЗС мають також не тільки антидепресивну, але й протитривожну дію, у зв'язку з чим вони ефективні за наявності у хворих з депресією супутньої тривожної симптоматики. Призначалися сертралін у дозі 50 мг на добу, або есциталопрам у дозі 10 мг на добу, тривалістю 3-6 місяців.

При виражених тривожних станах центральне місце у терапії посідали анксиолітики. У нашій практиці ми використовували: гідазепам – 0,02 г на прийом 1-3 рази на день протягом 7-10 днів із повторенням прийому через 1-2 місяці. (рис. 5.1.).



Рисунок 5.1. Персоніфікована система фармакотерапії

На підставі отриманих у ході роботи даних було розроблено та апробовано патогенетично обґрунтовану персоніфіковану програму психотерапевтичної корекції емоційних та когнітивних розладів у обстежених хворих (рис. 5.2.)

Психотерапевтична програма складалася з наступних етапів:

I етап – встановлення терапевтичного альянсу був спрямований на психотерапевтичне потенціювання комплексу медикаментозного лікування, дієти, фізіотерапії, отримання призначень від лікаря-ендокринолога, як ключової фігури лікувального процесу, а також, на формування довірчих відносин з лікарем-психотерапевтом. Використовувались раціональна психотерапія (5-6 індивідуальних сеансів, протягом 3 тижнів).

Важливою складовою цього етапу стали психоосвітні тренінги (4 групових сеанси) спрямована на зміну внутрішніх переконань хворого стосовно захворювання на цукровий діабет та формування адекватного уявлення хворого

про ключові особливості цукрового діабету, терапевтичну тактику, психосоціальні перспективи, активізацію хворого у виконанні терапевтичних призначень.

II етап – активної терапії, складався з 5-6 індивідуальних та 8-12 групових занять протягом дев'яти тижнів. Основними завданнями етапу були: досягнення позитивної динаміки емоційного стану пацієнта, вивчення та перебудова його особистісних реакцій і системи відносин, масштабу переживань хвороби, її соціальної ваговитості, а також корекція психоемоційних порушень. Основними напрямками психотерапевтичної корекції у хворих, були: купіювання почуття страху, зниження рівня тривоги і депресії, іпохондрії, астенії, нормалізація психічного статусу, корекція когнітивного дефіциту.

Використовувалась особистісно-орієнтована психотерапія, спрямована на когнітивне усвідомлення суті емоційних розладів та корекції неадаптивних поведінкових реакцій з акцентом на активну соціалізацію.

Когнітивно-поведінкова психотерапія, спрямована на формування у пацієнтів нових поведінкових патернів, виявлення когнітивних спотворень, неадекватних когнітивних стратегій та заміна їх конструктивними, на виробку стресостійкості; формування адаптивних комунікативних і соціальних навичок; формування навичок подолання негативних емоційних реакцій та непродуктивних типів поведінки відновлення відчуття цінності власної особистості.

Психосвіта, яка була спрямована на навчання навичок саморегуляції та самоуправління своїм станом під час стресових ситуацій.

З метою корекції когнітивних розладів проводився когнітивний тренінг суть якого полягала в дозованому пред'явленні пацієнту простих, однокомпонентних завдань. Вони були розраховані на переважну активізацію та відновлення окремих елементів психічної діяльності, необхідних для здійснення надскладних форм цілеспрямованої поведінки. Залучення пацієнта до простих, але цікавих для нього вправ сприяло поступовому поліпшенню затребуваних когнітивних функцій. Необхідною умовою подібних тренувань було поступове ускладнення завдань і

збільшення їх обсягу в міру поліпшення функціональних можливостей пацієнта, а також надання хворому позитивного зворотного зв'язку і заохочення його навіть невеликих успіхів.

Під час тренінгу використовувалася техніка градуйованих завдань, яка передбачала на першому етапі складання плану дій на кожен день. Розклад складався для того, щоб підвищити мотивацію пацієнта, спонукати його до більшої активності і відвернути від похмурих думок. Плануючи свій день, пацієнт мимоволі обмірковував передбачувані заняття і ставив перед собою осмислені цілі. Надалі, зіставляючи плани з щоденними звітами, пацієнт спільно з психотерапією оцінював свої досягнення.

III етап – підтримуючої терапії, включав 4-6 індивідуальних занять і 6-8 групових протягом восьми тижнів. Основними завданнями етапу були: закріплення досягнутого терапевтичного результату, навичок психотерапевтичної саморегуляції, скоригованої системи життєвих цілей, цінностей, адекватного ставлення до захворювання, свого «Я» і навколишнього середовища.

Використовувались когнітивно-поведінкова терапія та психоосвіта, які були спрямовані на підвищення рівня адаптивності, асертивності та стресостійкості.

Біосугестивна терапія сутність якої полягає в заміні невротичного шаблону пацієнта на патерн гарного самопочуття. Це відбувається завдяки розриву невротичного шаблону, групової індукції, сугестивного навіювання, рефлексотерапевтичного торкання пацієнта, та інших чинників.

IV етап – психопрофілактичний. Тривалість етапу – 6 місяців. На етапі здійснювався психотерапевтичний супровід хворого. Пацієнтами здійснювалися візити 1-2 рази на місяць. Проводилося 6-12 сеансів групової психотерапії, при необхідності – 6-12 індивідуальних занять. Використовувалися медитації, когнітивно-поведінкова терапія усвідомленості (mindfulness), раціональна психотерапія, когнітивний тренінг.

Психоосвітня програма включала обов'язкове використання інформаційного тренінгу, тренінгів «Психологічний баланс», «Відновлення», «Рух вперед» та тренінгів асертивності та самоконтролю власного емоційного стану.

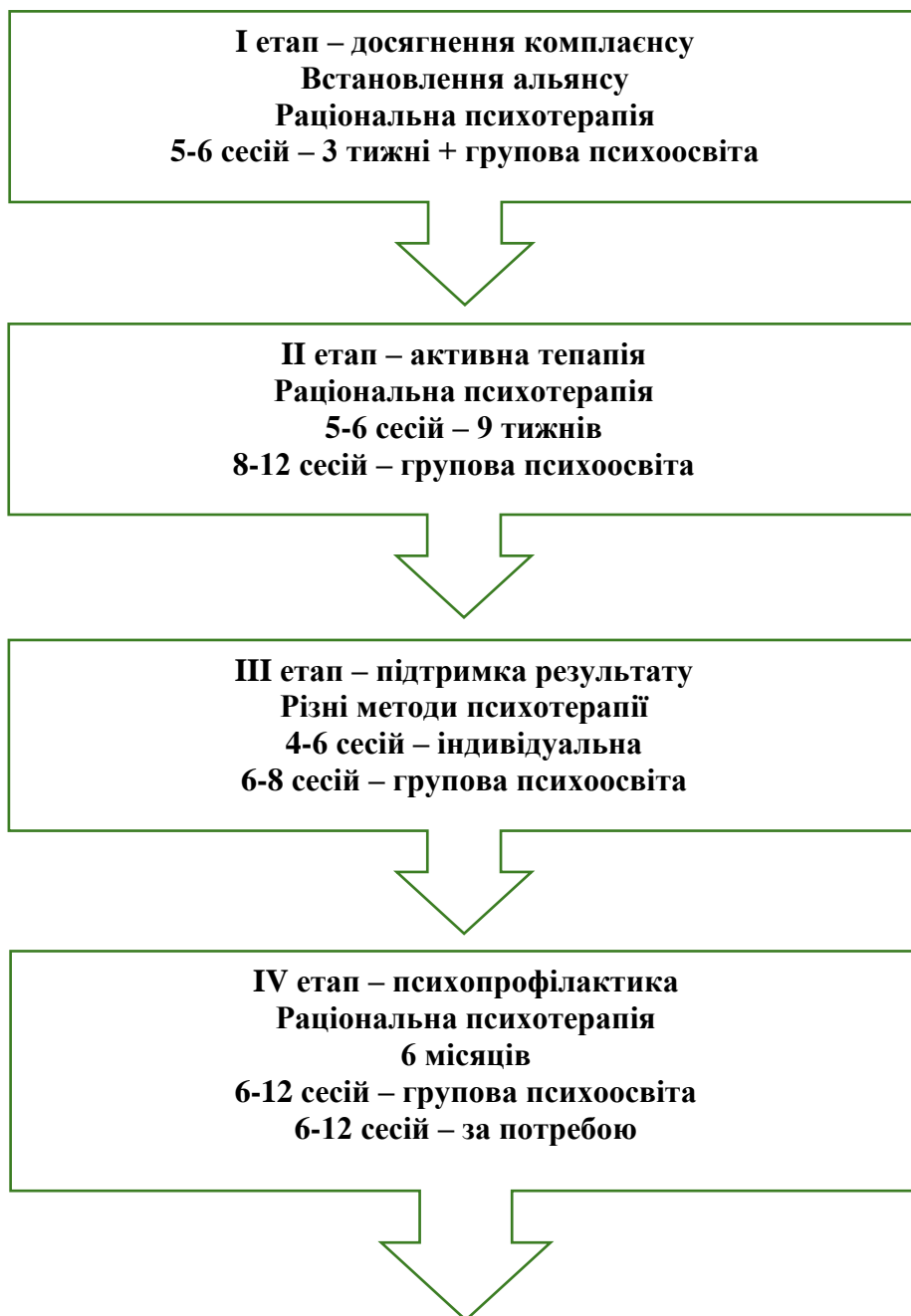


Рисунок 5.2. Система психотерапевтичної корекції

Отримані результати показали, що саме така системна, багаторівнева, диференційована психотерапія, що з'єднує кілька методів і форм патогенетичного впливу і враховує особливості психічних порушень і

особистості хворих на цукровий діабет, дозволяє домогтися істотного поліпшення психоемоційного стану пацієнтів і створити у них адекватне ставлення до соматичних страждань.

Висновки до розділу 5.

Комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті складається з 4 етапів: діагностичного, терапевтичного, реабілітаційного та динамічного спостереження та включала методи фармакотерапії, психотерапії та психоосвіти.

Фармакотерапія когнітивних розладів будувалась з використанням вазоактивних та нейрометаболических препаратів; емоціональних розладів включала диференційоване застосування антидепресантів – селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну та анксиолітиків.

Персоніфікована програма психотерапевтичної корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу складалася з чотирьох етапів встановлення терапевтичного альянсу, активної терапії, підтримуючої терапії та психопрофілактики. Вона передбачала використання раціональної психотерапії, особистісно-орієнтованої психотерапії, когнітивно-поведінкової терапії, когнітивного тренінгу та психоосвіти.

Результати, викладені в даному розділі, опубліковані в наступних наукових працях автора:

Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68. <https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.01.skz>.

Кондратенко А.П. Проблема стигматизації осіб із психіатричним досвідом у сучасному суспільстві // Збірник тез II Реферативної конференції присвяченої засновнику біоетики В.Р. Поттеру "Феномен біоетики та біобезпеки як індикатор стану медичної науки". Харків, 2020. С. 37-39.

РОЗДІЛ 6

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПСИХОПАТОЛОГІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ТЕРАПІЇ

Як показали результати дослідження на тлі проведення розробленої програми комплексної корекції та профілактики емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет відзначено позитивна динаміка психопатологічної симптоматики, відмічається швидка редукція тривожної, депресивної, іпохондричної симптоматики, підвищення психофізіологічної активності, покращення когнітивного статусу, нормалізація сну (рис. 6.1.)

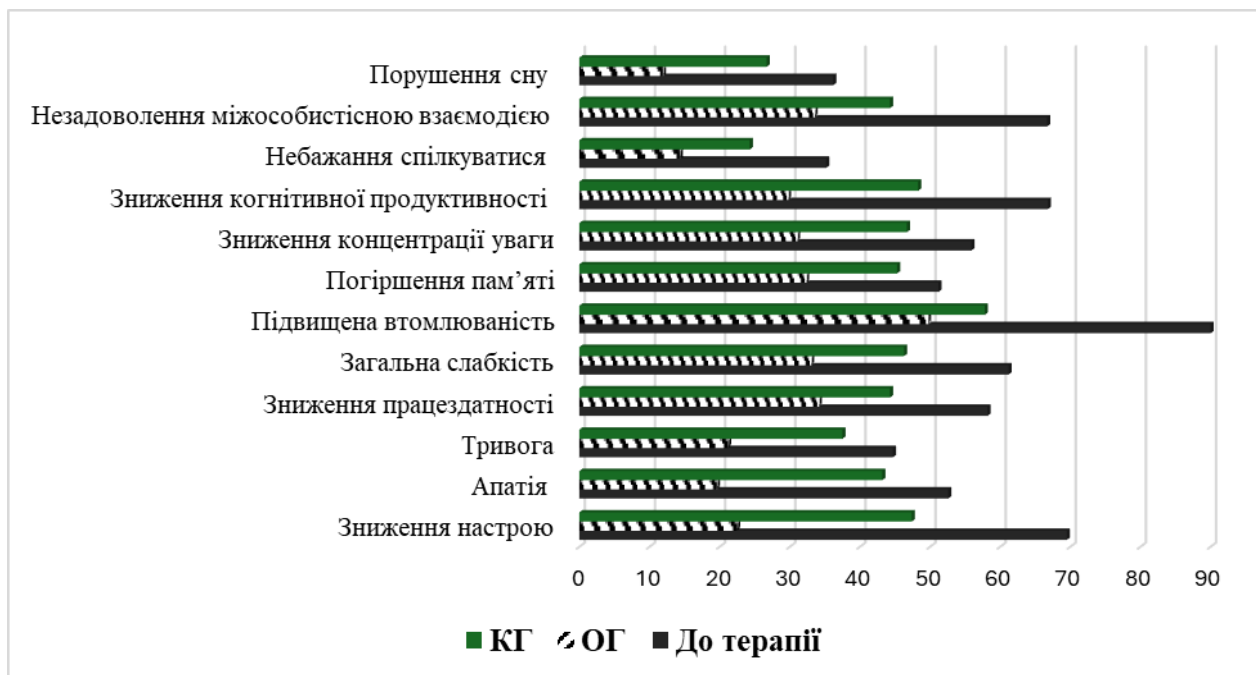


Рис.6.1. Динаміка психопатологічної симптоматики під впливом комплексної терапевтичної програми

Відмічено вірогідне зниження показників вираженості психопатологічної симптоматики за Symptom Check List-90-Revised у хворих основної групи в порівнянні з групою контролю. Так, параноїальні симптоми відмічалися у 6,7% обстежених основної групи у порівнянні з 10,2% групи контролю, тривожність сягнула 35,1%, при розповсюдженні на 56,4% пацієнтів

– у контрольній. Симптоми ворожості у основній групі збереглися у 33,4% обстежених, у той час, як у контрольній групі вони відмічались у 40,1%.

Поширеність соматизації після проведеного лікування склала 35,4% серед пацієнтів основної групи та 48,5% серед представників контрольної групи. Обсесивно-компульсивні розлади були означені у 18,9% пацієнтів основної групи, у 24,3% – контрольної групи.

До терапії міжособистісна сенситивність відзначалася у 40,1% випадків. За результатами лікувальної програми, в основній групі зафіксовано у 19,7% обстежених, у групі контролю – частота навпаки зросла, до 38,4% респондентів.

Депресія до застосування терапевтичних заходів мала місце у 58,9% обстежених пацієнтів. Після ж зафіксована у 29,8% пацієнтів основної групи. У контрольній групі відмічена у 39,5% пацієнтів. Фобічна тривожність відзначалась на першопочатковому етапі обстеження у 30,1% обстежених, після лікування у основній групі сталося суттєве покращення – 17,6% обстежених пацієнтів. В контрольній же групі відмічалась у 26,7% респондентів.

Спочатку «психотизм» був відмічений серед 14,0% хворих. Після терапії у основній групі показник впав до 8,9% пацієнтів. Група контролю продемонструвала 26,7% випадків (табл.6.1).

Таблиця 6.1.

Динаміка вираженість психопатологічної симптоматики SCL-90-R у
обстежених хворих (%)

Показники	До терапії	ОГ	КГ
Паранояльні симптоми	12,1	6,7	10,2
Тривожність	71,1	35,1	56,4
Ворожість	48,5	33,4	40,1
Соматизація	66,9	35,4	48,5
Обсесивно-компульсивні розлади	29,2	18,9	24,3
Міжособистісна сенситивність	40,1	19,7	38,4
Депресія	58,9	29,8	39,5

Показники	До терапії	ОГ	КГ
Фобічна тривожність	30,1	17,6	26,7
Психотизм	14,0	8,9	11,1

Відмічене достовірне зниження показників тривоги та депресії за Шкалою тривоги та депресії Гамільтона: до початку лікування відсутність тривоги було відзначено лише у 1,1% пацієнтів, а депресії – у 1,0% від загальної кількості обстежених пацієнтів з цукровим діабетом II типу. Після завершення усіх сесій і тренінгів відсутність симптомів тривоги в основній групі була відзначена у 33,1% пацієнтів, а відсутність депресії відмічено у 35,0%, у контрольній групі тривога також зникла, але показник її відсутності сягнув 11,1% серед обстежених пацієнтів, депресії ж не стало у 13,6% хворих.

Легкий же епізод тривоги й депресії за свідченнями психодіагностичного обстеження мали 10,8% і 12,4% пацієнтів відповідно. Після лікування в основній групі тривогу було зафіксовано у 42,9% пацієнтів, а депресію – у 43,8% респондентів. Для контрольної групи цей показник склав 23,5% і 22,9% хворих відповідно.

Помірний епізод депресії першопочатково мав місце у 53,5% обстежених, а тривожний – у 31,1%. За результатами лікування, повторні обстеження показали, що у основній групі симптоми тривоги зберіглися у 15,4% пацієнтів, а депресії – у 16,3%. Група контролю продемонструвала 36,1% випадків тривоги і 35,4% випадків депресії.

Важкий епізод тривожності від самого початку обстеження характеризував 57,2% пацієнтів основної групи, депресивні симптоми важкого епізоду були помічені у 33,1% серед хворих тієї ж групи. Повторне обстеження принесло наступні результати: основна група тривога 8,6%, депресія – 4,8%; контрольна група продемонструвала, що серед обстежених 29,3% – мають симптоми важкої тривоги, 28,1% – страждають від симптомів важкої депресії.

Також, результати повторного обстеження надали достовірні докази зниження показників ситуативної та особистісної тривог за Шкалою Спілбергера-Ханіна. До терапії високий рівень особистісної тривоги відзначався у 58,2% обстежених пацієнтів, а 61,1% хворих мали високий рівень реактивної тривожності. Повторне обстеження продемонструвало, що у основній групі цей показник знизився до 11,1% випадків особистісної тривожності і 12,2% – реактивної. У контрольній групі падіння показників було набагато скромнішим: особистісна тривожність відмічена у 35,6% пацієнтів, реактивна – у 37,1%.

Пацієнти, які спочатку мали помірні рівні тривоги 33,1% випадків для особистісної, та 33,1% – для реактивної, опинилися у іншому щаблі тривоги. Тому що показник знизився в основній групі: до 24,5% – для особистісної тривожності, і до 25,7% – для реактивної. У контрольній групі за час дослідження рівень тривожності тільки підвищився за обома субшкалами. Зафіксовано 44,3% пацієнтів з особистісною, і 45,2% пацієнтів – з ситуативною тривожністю.

До терапевтичних заходів низький рівень особистісної тривожності мали 8,7% хворих, реактивної – 7,6% пацієнтів. Після участі у розробленій персоналізованій програмі на низькі рівні особистісної тривожності «спустилися» 64,4% респондентів основної групи. Реактивну тривожність після терапії відмічали 62,1% опитаних. У контрольній групі на «низькому рівні» опинилися 20,1% пацієнтів – з особистісною, і 17,7% – із ситуативною видами тривожності (табл 6.2.).

Таблиця 6.2.

Вираженість тривоги та депресії в обстежених хворих після проведення психотерапевтичної програми (%)

Вираженість тривоги і депресії		До терапії	ОГ	КГ
Шкала тривоги та депресії Гамільтона				
Відсутність	тривоги	1,1	33,1	11,1
	депресії	1,0	35,1	13,6

Вираженість тривоги і депресії		До терапії	ОГ	КГ
Легкий епізод	тривоги	10,8	42,9	23,5
	депресії	12,4	43,8	22,9
Помірний епізод	тривоги	31,1	15,4	36,1
	депресії	53,5	16,3	35,4
Важкий епізод	тривоги	57,2	8,6	29,3
	депресії	33,1	4,8	28,1
Шкала тривоги Спілбергера-Ханіна				
Високий рівень	особистісна	58,2	11,1	35,6
	реактивна	61,1	12,2	37,1
Помірний рівень	особистісна	33,1	24,5	44,3
	реактивна	34,2	25,7	45,2
Низький рівень	особистісна	8,7	64,4	20,1
	реактивна	7,6	62,1	17,7

Відмічено покращення когнітивного статусу обстежених хворих основної групи на тлі проведення комплексної терапії: динаміка помітна, зокрема, на показниках пам'яті і уваги. А саме, зниження пам'яті відзначалось у 34,5% обстежених з основної групи, порівняно із 55,6% – у групі контролю, порушення концентрації уваги – у 44,5%, у порівнянні із пацієнтами контрольної групи, де цей показник утримався на рівні 62,1% обстежених. Розсіяність у хворих з основної групи охопила 35,4% пацієнтів, тоді як у контрольній групі цей показник був на рівні 50,9% серед усіх респондентів.

Неможливість довгого зосередження була відзначена у 33,2% осіб з основної групи, порівняно із цим показником у пацієнтів контрольної групи – 47,8%. Зниження в інтелектуальній сфері досягло 2,0% серед представників основної групи, і поруч із тим у контрольній групі цей показник сягнув – 3,1% (рис.6.2).

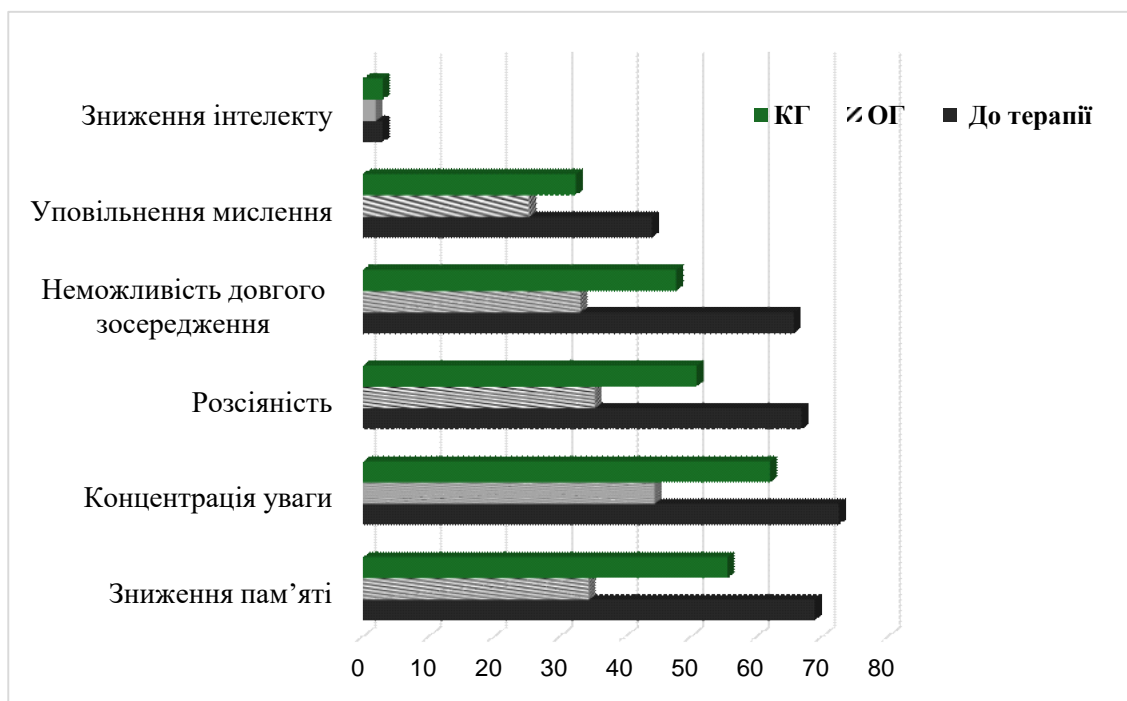


Рис. 6.2. Динаміка когнітивного статусу обстежених хворих (%)

Дослідження динаміки рівня загальної астенії за шкалою самооцінки астеничного стану, показало, що після лікування наявність слабкої астенії зафіксовано у 43,2% пацієнтів основної групи, порівняно із 22,3% у пацієнтів з контрольної групи. Помірна астения – у 21,3% хворих, у той же час кількість пацієнтів, що відображають цю ступінь вираженості патологічного синдромукомплексу у контрольній групі склала 45,6% пацієнтів. Виражений рівень астенії був відсутній у основній групі після лікування. У контрольній же групі відмічено зростання кількості подібних пацієнтів до 18,6% серед усіх представників групи. Відсутністю проявів астенії змогли похвалитися 35,5% обстежених пацієнтів з основної групи і лише 13,5% хворих з контрольної групи (табл.6.3.).

Вивчення динаміки показників за методикою MMSE показало наявність легких (71,2% у обстежених основної групи та 43,2% контрольної групи) та помірних (19,8% та 54,3% відповідно) когнітивних порушень у обстежених хворих, у середньому по групі обстежених загальний показник за шкалою MMSE становив $28,2 \pm 0,2$ бала. За окремими показниками: обсяг вербальної пам'яті у основній групі підвищився до $7,7 \pm 0,7$ бала, тоді як у контрольній

склав у середньому $4,5 \pm 0,5$ бала, швидкість лічильних операцій до терапії сягнула $4,6 \pm 0,8$ бала, після – показник зріс до $5,6 \pm 0,8$ у основній групі, тоді, як у групі контролю зростання відбулося на незначному рівні до $4,8 \pm 0,8$ бала. Здатність до орієнтації першочергово складала $6,1 \pm 0,6$ бала, показник у контрольній групі у середньому досяг $6,8 \pm 0,6$ бала, після проведеної терапії у основній групі показник становив $8,1 \pm 0,6$ бала. У перцептивно-гностичній сфері, спочатку середній рівень показника відмічався у межах $6,6 \pm 0,5$ бала, після проведених заходів з комплексної системи корекції у основній групі рівень піднявся до $8,6 \pm 0,5$ бала, порівняно із контрольною групою, де зміни сягнули меж $6,8 \pm 0,5$ бала (табл. 6.4).

Таблиця 6.3.

Динаміка показників шкала астенічного стану (%)

	Основна група	Контрольна група
Відсутність астенії	35,5	13,5
Слабка астенія	43,2	22,3
Помірної астенії	21,3	45,6
Виражену астенію	0	18,6

Таблиця 6.4

Показники за шкалою MMSE в обстежених хворих (бали)

	До терапії	ОГ	КГ
Обсяг вербальної пам'яті	$6,7 \pm 0,8$	$7,7 \pm 0,7$	$6,5 \pm 0,5$
Швидкість лічильних операцій	$4,6 \pm 0,8$	$5,6 \pm 0,8$	$4,8 \pm 0,8$
Здатність до орієнтації	$6,1 \pm 0,6$	$8,1 \pm 0,6$	$6,8 \pm 0,6$
Показники перцептивно-гностичної сфери	$6,6 \pm 0,5$	$8,6 \pm 0,5$	$6,8 \pm 0,5$

На тлі проводимої терапії відмічено покращення загальної когнітивної продуктивності за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей (96 ± 5 балів у обстежених основної та 75 ± 7 балів контрольної груп).

Оцінка динаміки результатів тесту на запам'ятовування 10 слів у обстежених пацієнтів показало покращення здатності до концентрації уваги, сприйняття на слух і запам'ятовування (до 9 слів у хворих основної та до 7 слів контрольної груп).

У обстежених основної групи спостерігалось покращення здатності до запам'ятовування, у порівнянні з контрольною групою у якій динаміка цього показника була незначною (таблиця 6.5).

Таблиця 6.5

Показники проби на запам'ятовування 10 слів у обстежених хворих

	ОГ	КГ
Короткотривала пам'ять	9,7 ± 0,3	8,5 ± 0,5
Довготривала пам'ять	9,2 ± 0,7	7,9 ± 0,7
Кількість помилок	0,4 ± 0,4	2,8 ± 0,5

Таким чином, проведене дослідження показало що використання запропонованої комплексної програми корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет сприяє позитивній динаміки емоційного та когнітивного статусу у переважної більшості (87,5%) обстежених основної групи у порівнянні з 34,5% групи контролю.

Висновки до розділу 6

На тлі використання розробленої програми відмічене позитивну динаміку психічного стану, швидку редукцію тривожної, депресивної та іпохондричної симптоматики, підвищення психофізіологічної активності, покращення когнітивного статусу, нормалізація сну та достовірне зниження показників вираженості психопатологічної симптоматики за Symptom Check List-90-Revised у хворих основної групи, у порівнянні із незначними позитивними змінами психічного статусу хворих групи контролю.

Пацієнти основної групи відзначилися значущим зниженням рівнів тривоги та депресії за шкалою тривоги і депресії Гамільтона, а також

показників особистісної та ситуаційної тривожності за шкалою Спілбергера-Ханіна, у порівнянні з контрольною групою.

Зниження астенічних проявів – переважання слабкої астенію (43,2%) та її відсутності (35,5%) у хворих основної групи за шкалою шкала астенічного стану, у порівнянні з 22,3% та 13,5% хворих контрольної групи відповідно.

Вивчення динаміки показників за методикою MMSE показало наявність легких (71,2% у обстежених основної групи та 43,2% контрольної групи) та помірних (19,8% та 54,3% відповідно) когнітивних порушень у обстежених хворих, у середньому по групі обстежених загальний показник за шкалою MMSE становив $28,2 \pm 0,2$ бала.

На тлі проведеної терапії спостерігалось покращення загальної когнітивної продуктивності за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей (96 ± 5 балів у обстежених основної та 75 ± 7 балів контрольної груп).

У ході лікування відзначалося покращення загальної продуктивності когнітивних функцій, що було виявлено за допомогою Адденбрукської шкали оцінки пізнавальних здібностей. Обстежені у групі основного втручання показали результат 96 ± 5 балів, в той час, як у контрольній групі цей показник становив 75 ± 7 балів.

У обстежених основної групи спостерігалось покращення здатності до запам'ятовування, у порівнянні з контрольною групою у якій динаміка цього показника була незначною

Проведене 1,5 річне катамнестичне дослідження підтвердило ефективність розробленої терапевтичної програми.

Результати, викладені в даному розділі, опубліковані в наступних наукових працях автора

Kondratenko A.P. Clinical and psychopathological analysis of emotional and cognitive disorders in patients with type II diabetes // Inter Collegas. 2022. №2. P. 33-35. <https://doi.org/10.35339/ic.9.2.kon>

Kondratenko A.P. Clinical and psychopathological features of patients with type II diabetes mellitus // Journal of Education, Health and Sport. 2021. № 11 (11). P. 182–187. <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.11.016>.

Kondratenko A.P. Quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus and major depressive disorder // ISIC-2022 : [International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists, Kharkiv, 23–24 November, 2022] : abstract book / KNMU. Kharkiv, 2022. P. 129–130.

Кондратенко А.П. Характеристика депресивних розладів у хворих на цукровий діабет 2 типу // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків 13-15 лютого 2023 р.). Харків, 2023. С. 252-254.

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета роботи – на основі вивчення клініко-психопатологічних та патофизиологічних особливостей когнітивних та емоційних порушень у хворих на цукровий діабет II типу, розробити персоніфіковану систему їх комплексної терапії та профілактики та оцінити її ефективність.

Для досягнення поставленої мети, за умови інформованої згоди з дотриманням принципів біоетики та деонтології на базі ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. Д.Я. Данилевського НАМН України» проведено комплексне 109 хворих на цукровий діабет II типу середнього та важкого ступеня важкості (52 жінки та 57 чоловіків) у віці $35,9 \pm 10,1$ років.

Основну групу склали 65 хворих на цукровий діабет II типу, середньої важкості та важкої форми, які, крім стандартного лікування за клінічними протоколами, проходили розроблену психотерапевтичну програму. У контрольну групу увійшли 44 пацієнти, які отримували стандартну терапію за клінічними протоколами.

Середня тривалість захворювання цукровим діабетом у хворих з основної групи складала $9,1 \pm 7,9$ років, у контрольній групі – $9,0 \pm 7,9$ років.

5,2% обстежених основної та 3,4% контрольної групи отримували дієтотерапію; 11,3% та 9,6% обстежених відповідно монотерапію метформіном; 12,4% обстежених основної та 13,2% контрольної груп монотерапію препаратами сульфанілсечовини; 22,7% та 23,2% обстежених відповідно комбінацію метформіну та препаратів сульфанілсечовини; 5,2% обстежених основної та 4,9% контрольної групи потрійну пероральну терапію; 35,9% та 37,1% обстежених відповідно інсулінотерапію; 2,3% обстежених основної та 3,6% контрольної групи – комбінацію інсулінотерапії та пероральних цукрознижувальних препаратів

Розвиток когнітивної дисфункції при цукровому діабеті поєднаний із порушеннями в емоційно-вольовій сфері та формуванням тривожного та депресивного синдромів.

Емоційні розлади у хворих на цукровий діабет представлені тривожним (33,4% чоловіків та 35,2% жінок), депресивним (26,6% та 33,1% хворих відповідно), астено-іпохондричним (27,3% чоловіків та 19,1% жінок), істероформним (12,7 та 12,6% відповідно) варіантами психопатологічної симптоматики.

За результатами психодіагностичного дослідження, обстежені пацієнти мають високий рівень депресії (56,7% чоловіків та 58,9% жінок), тривоги (65,2% та 71,1% обстежених відповідно), соматизації (66,9% чоловіків та 60,3% жінок), ворожості (45,8% та 48,5% відповідно), та міжособистісної сенситивності (39,9% чоловіків та 40,1% жінок) за шкалою вираженості психопатологічної симптоматики (SCL-90-R).

Для обстежених хворих притаманні Переважання високих рівнів тривожності як ситуативної у 55,8 % чоловіків та 61,1% жінок, та особистісної 58,2% чоловіків та 56,7% жінок; важкого тривожного (57,2% чоловіків та 61,1% жінок) та помірного депресивного (53,5 % та 51,8% відповідно) епізодів за шкалою тривоги та депресії Гамільтона.

Аналіз когнітивного статусу хворих на цукровий діабет довів наявність легких (51,2% обстежених чоловіків та 49,8% жінок) або помірних (49,8% та 50,3% відповідно) когнітивних порушень за методикою MMSE; легкі та помірні когнітивні порушення за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей (76 ± 7 балів у чоловіків та 75 ± 7 балів у жінок); зниження здатності до концентрації уваги, сприйняття на слух і запам'ятовування (до 7 слів) та недостатнє відтворення завчених слів, з часовим відстроченням (5-6 слів) за тестом на запам'ятовування 10 слів, що свідчило про погіршення роботи оперативної пам'яті у хворих

Отже, у обстежених хворих із цукровим діабетом відмічаються легкі і помірні когнітивні порушення, які проявляються скороченням обсягу

вербальної пам'яті, зниженням швидкості лічильних операцій, незначними труднощами в орієнтуванні та нерізким падінням показників перцептивно-гностичної сфери, зниженням концентрації уваги та запам'ятовування отриманої інформації, вираженою реакцією психічної втоми.

У хворих на цукровий діабет з депресивними розладами важкого ступеня мало місце активація процесів ліпопероксидації; відмічалось суттєве зниження активності СОД при зменшенні активності КТ; відзначалось підвищення вмісту ПГЕ2 і ПГФ2 α у сироватці крові та зниження вмісту ЦН – вторинних месенджерів внутрішньоклітинних регуляторних механізмів.

Комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті складається з 4 етапів: діагностичного, терапевтичного, реабілітаційного та динамічного спостереження та включала методи фармакотерапії, психотерапії та психоосвіти.

Фармакотерапія когнітивних розладів будувалась з використанням вазоактивних та нейрометаболических препаратів; емоціональних розладів включала диференційоване застосування антидепресантів – селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну та анксиолітиків.

Персоніфікована програма психотерапевтичної корекції емоційних та когнітивних розладів у хворих на цукровий діабет II типу складалася з чотирьох етапів встановлення терапевтичного альянсу, активної терапії, підтримуючої терапії та психопрофілактики. Вона передбачала використання раціональної психотерапії, особистісно-орієнтованої психотерапії, когнітивно-поведінкової терапії, когнітивного тренінгу та психоосвіти.

На тлі використання розробленої програми відмічене позитивну динаміку психічного стану, швидку редукцію тривожної, депресивної та іпохондричної симптоматики, підвищення психофізіологічної активності, покращення когнітивного статусу, нормалізація сну та достовірне зниження показників вираженості психопатологічної симптоматики за Symptom Check List-90-Revised у хворих основної групи, у порівнянні із незначними позитивними змінами психічного статусу хворих групи контролю.

Пацієнти основної групи відзначилися значущим зниженням рівнів тривоги та депресії за шкалою тривоги і депресії Гамільтона, а також показників особистісної та ситуаційної тривожності за шкалою Спілбергера-Ханіна, у порівнянні з контрольною групою.

Зниження астенічних проявів – переважання слабкої астенію (43,2%) та її відсутності (35,5%) у хворих основної групи за шкалою шкала астенічного стану, у порівнянні з 22,3% та 13,5% хворих контрольної групи відповідно.

Вивчення динаміки показників за методикою MMSE показало наявність легких (71,2% у обстежених основної групи та 43,2% контрольної групи) та помірних (19,8% та 54,3% відповідно) когнітивних порушень у обстежених хворих, у середньому по групі обстежених загальний показник за шкалою MMSE становив $28,2 \pm 0,2$ бала.

На тлі проведеної терапії спостерігалось покращення загальної когнітивної продуктивності за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей (96 ± 5 балів у обстежених основної та 75 ± 7 балів контрольної груп).

У ході лікування відзначалося покращення загальної продуктивності когнітивних функцій, що було виявлено за допомогою Адденбрукської шкали оцінки пізнавальних здібностей. Обстежені у групі основного втручання показали результат 96 ± 5 балів, в той час, як у контрольній групі цей показник становив 75 ± 7 балів.

У обстежених основної групи спостерігалось покращення здатності до запам'ятовування, у порівнянні з контрольною групою у якій динаміка цього показника була незначною

Проведене 1,5 річне катамнестичне дослідження підтвердило ефективність розробленої терапевтичної програми.

ВИСНОВКИ

1. У дисертаційному дослідженні здійснене теоретичне узагальнення та наведене нове вирішення актуальної наукової задачі на основі вивчення клініко-психопатологічних та патофизиологічних особливостей когнітивних та емоційних порушень у хворих на цукровий діабет II типу, розробити персоналізовану систему їх комплексної терапії та профілактики та оцінити її ефективність.

2. Дані клініко-психопатологічного дослідження свідчать про наявність емоційних та когнітивних розладів у обстежених хворих. Емоційні розлади представлені тривожним (33,4% чоловіків та 35,2% жінок), депресивним (26,6% та 33,1% хворих відповідно), астено-іпохондричним (27,3% чоловіків та 19,1% жінок), істероформним (12,7 та 12,6% відповідно) варіантами психопатологічної симптоматики.

Для обстежених хворих притаманні високі рівні депресії (56,7% чоловіків та 58,9% жінок), тривоги (65,2% та 71,1% обстежених відповідно), соматизації (66,9% чоловіків та 60,3% жінок), ворожості (45,8% та 48,5% відповідно), та міжособистісної сенситивності (39,9% чоловіків та 40,1% жінок) за Опитувальником вираженості психопатологічної симптоматики (SCL-90-R); високі рівні ситуативної тривожності (55,8 % чоловіків та 61,1% жінок) та , особистісної тривожності (58,2% та 56,7% відповідно) за шкалою Спілбергера-Ханіна; переважання важкого тривожного (57,2% чоловіків та 61,1% жінок) та помірною депресивного (53,5 % та 51,8% відповідно) епізодів за шкалою Гамільтона.

3. Клінічна структура когнітивних розладів у обстежених хворих на цукровий діабет була представлена зниженням пам'яті (68,9% чоловіків та 67,9% жінок), концентрації уваги (72,6% та 74,5% відповідно), розсіяністю (66,9% чоловіків та 72,3% жінок), неможливістю довгого зосередження на виконанні певного завдання (65,7% та 67,8% відповідно), уповільненням мислення (44,1% чоловіків та 46,0% жінок), іноді зниженням інтелекту (3,1% та 4,2% відповідно).

Обстеженим хворим притаманні легкі (51,2% серед пацієнтів-чоловіків та 49,8% серед пацієнтів-жінок) або помірні (49,8% та 50,3% відповідно) когнітивні порушення за шкалою MMSE, які проявляються скороченням обсягу вербальної пам'яті, зниженням швидкості лічильних операцій, незначними труднощами в орієнтуванні та нерізким падінням показників перцептивно-гностичної сфери, зниженням концентрації уваги та запам'ятовування отриманої інформації, вираженою реакцією психічної втоми.

4. Розроблена і апробована комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті, яка включає методи фармакотерапії, психотерапії та психоосвіти.

Фармакотерапія включає диференційоване застосування антидепресантів – селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну та анксиолітиків, вазоактивних та нейрометаболічних препаратів.

Психотерапевтичний комплекс для хворих на цукровий діабет II типу складалася з чотирьох етапів: I етап встановлення терапевтичного альянсу (5-6 індивідуальних сеансів, протягом 3 тижнів) з використанням раціональної психотерапії та психоосвіти; II етап активної терапії (5-6 індивідуальних та 8-12 групових занять протягом дев'яти тижнів) з використанням особистісно-орієнтованої та когнітивно-поведінкової психотерапії, когнітивного тренінгу та психоосвіти; III етап підтримуючої терапії (4-6 індивідуальних занять і 6-8 групових протягом восьми тижнів) з використанням когнітивно-поведінкової психотерапії, біосугестивної терапії, когнітивного тренінгу та психоосвіти; IV етап психопрофілактичний (6-12 сеансів групової психотерапії та 6-12 індивідуальних занять на протязі 6 місяців) з використанням медитації, когнітивно-поведінкової терапії усвідомленості (mindfulness), раціональної психотерапії та когнітивного тренінгу.

5. Розроблено когнітивний тренінг для хворих на цукровий діабет суть якого полягала в дозованому пред'явленні пацієнту простих, однокомпонентних завдань з використанням техніки градуйованих завдань з поступовим їх ускладненням та збільшенням їх обсягу в міру поліпшення

функціональних можливостей пацієнта, а також надання хворому позитивного зворотного зв'язку і заохочення його навіть невеликих успіхів

6. На тлі використання розробленої програми відмічене позитивну динаміку психічного стану у 86,9% хворих основної групи, у порівнянні із незначними позитивними змінами психічного статусу 37,8% хворих групи контролю.

Достовірне зниження показників вираженості психопатологічної симптоматики за Simptom Check List-90-Revised (у 76,2% обстежених основної групи у порівнянні з 28,7% обстежених контрольної групи), зниження показників тривоги (76,3% обстежених основної та 33,4% контрольної груп) та депресії (78,% та 32,8% обстежених відповідно) за шкалою Гамільтона; ситуативної (75,8% обстежених основної та 32,2% контрольної групи) та особистісної (68,5% та 28,6% відповідно) тривожності за шкалою Спілбергера-Ханіна.

Вивчення динаміки показників за методикою MMSE показало наявність легких (71,2% у обстежених основної групи та 43,2% контрольної групи) та помірних (19,8% та 54,3% відповідно) когнітивних порушень у обстежених хворих; покращення загальної когнітивної продуктивності за Адденбрукською шкалою оцінки пізнавальних здібностей (96 ± 5 балів у обстежених основної та 75 ± 7 балів контрольної груп). У обстежених основної групи спостерігалось покращення здатності до запам'ятовування, у порівнянні з контрольною групою у якій динаміка цього показника була незначною.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Лікування хворих на цукровий діабет II типу з когнітивними та емоційними розладами повинне бути комплексним і проводитися мультидисциплінарною бригадою у складі лікаря-ендокринолога, лікаря-психіатра, психотерапевта, медичного психолога з чітким розмежуванням функцій та відповідальності.

Комплексна персоніфікована система корекції когнітивних та емоційних розладів при цукровому діабеті II типу складалася з 4 етапів:

Перший етап – діагностичний. На цьому етапі проводиться скринінг-діагностика когнітивних та емоційних розладів.

Другий етап – терапевтичний. Проводиться індивідуальний підбір психофармакологічних препаратів та їхнє дозування за принципами максимальної безпечності для соматичного стану та мінімальної взаємодії між лікарськими засобами. Психотерапевтичні та психоосвітні інтервенції спрямовані на корекцію емоційних та когнітивних розладів, підвищення стресостійкості та формування адекватного відношення до хвороби..

Третій етап – реабілітаційний. На цьому етапі проводиться підтримуюча фармакотерапія та психотерапія, спрямовані на покращення психосоціальної адаптації та відновлення усіх рівнів психосоціального функціонування хворого на цукровий діабет II типу.

Четвертий етап – динамічного спостереження. Передбачає моніторинг психічного та соматичного стану пацієнта з використанням психодіагностичних методик, що дозволяє об'єктивувати динаміку та психотерапевтично потенціювати позитивні зрушення або своєчасно коригувати лікування при декомпенсації стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атлас: діабет в Україні. // Міжнародна Діабетична Федерація. Українська діабетична федерація «Діабет і життя». Київ. 2021. Випуск 1. 136 с.
2. Бачинская Н.Ю. Когнитивные нарушения и их коррекция при старении. // Здоров'я України. Тематичний номер «Неврологія, Психіатрія, Психотерапія». 2016. №4 (39). С. 10.
3. Боев С.С., Доценко М.Я., Шехунова І.О., Дєдова В.О., Герасименко Л.В. Корекція та лікування помірних когнітивних порушень у хворих на артеріальну гіпертензію. // Раціональна фармакотерапія. 2015. №3(36). С.55-60.
4. Величко В., Михайленко В., Тулянцева Є., Лагода Д., Данильчук Г., Циунчик Ю. Оцінювання когнітивних функцій у пацієнтів середнього віку з цукровим діабетом 2-го типу. // Репродуктивна ендокринологія. 2022. №65. С.113-117. DOI:10.18370/2309-4117.2022.65.113-117.
5. Жердьова Н.М. Вплив цукрознижувальної терапії на стан когнітивної сфери у хворих на цукровий діабет 2-го типу похилого віку. // Ендокринологія. 2016. Т. 21. № 1. С. 21-25.
6. Жердьова Н.М. Характеристика когнітивної сфери у пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу зрілого віку залежно від наявності депресивних станів. // Міжнародний ендокринологічний журнал. 2021. №13(1). С. 50-55. DOI:10.22141/2224-0721.13.1.2017.96756.
7. Жердьова Н.М., Маньковський Б.М. Можливість виявлення когнітивних порушень за допомогою різних нейропсихологічних тестів у хворих на цукровий діабет 2 типу. // Проблеми ендокринної патології. 2018. №63(1). С. 22-28. DOI:10.21856/j-PEP.2018.1.03.
8. Клінічна настанова, заснована на доказах «Цукровий діабет». // МОЗ України. Державне Підприємство «Державний Експертний Центр Міністерства Охорони Здоров'я України». 2022. 347 с.
9. Когут А., Бобрик М., Комісаренко Ю., Хаустова О., Чабан О. Особливості когнітивних порушень у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу з

- коморбідними постковідними розладами. // Психосоматична медицина та загальна практика. 2021. №6(1). DOI:10.26766/pmgrp.v6i1.334.
10. Кожина Г.М, Чугунов В.В., Маркова М.В., Курило В.О., Ткаченко О.В., Данілевська Н.В., Гапонов К.Д., Заседа Ю.І. Особливості структури та розповсюдженості астенії в структурі цукрового діабету 2-го типу серед хворих різних соціальних груп. // Проблеми ендокринної патології. 2020. № 2. С. 89-94.
 11. Кожина Г.М., Маркова М.В., Товажнянська О.Л., Зеленська К.О., Каук О.І. Особливості первинного гіпотиреозу у вимушено переміщених осіб як базис формування когнітивних та тривожно-депресивних розладів. // Проблеми ендокринної патології. 2020. № 3 (73). С. 25-33.
 12. Кожина Г.М., Хаустов М.М., Кольцова Г.Г. Гендерний підхід до психотерапевтичної корекції у комплексному лікуванні депресивних розладів. // Медицина сьогодні і завтра. 2021. Т. 90. № 2. С. 70-77. DOI:10.35339/msz.2021.90.2.kkk.
 13. Кожина Г.М., Чугунов В.В., Маркова М.В., Курило В.О., Заседа Ю.І. Особливості клінічної картини психоендокринного синдрому у хворих на порушення обміну гормонів щитоподібної залози. // Проблеми ендокринної патології. 2020. № 1. С. 89-97.
 14. Маркова М.В., Мухаровська І.Р., Кривоніс Т.Г. Закономірності психологічного реагування та клініко-психологічні феномени, викликані нозогенним стресом, у пацієнтів з тяжкими соматичними захворюваннями. // Архів психіатрії. 2019. № 4. С. 229-232.
 15. Мищенко Т.С. Когнитивные нарушения в практике семейного врача (актуальность проблемы, факторы риска, патогенез, возможности лечения и профилактики). // Семейная медицина. 2017. № 1. С. 21-25.
 16. Мищенко Т.С. Сосудистая деменция (эволюция взглядов на проблему). // Український вісник психоневрології. 2014. №22. С. 5-10.
 17. Молотягін Д.Г., Кравчун П.Г., Кадикова О.І. Діагностичне значення пентраксину-3 та зв'язок з клінічними варіантами ішемічної хвороби

- серця у хворих на цукровий діабет 2-го типу. // Буковинський медичний вісник. 2019. Т. 23 № 4 (92). DOI:10.24061/2413-0737.XXIII.4.92.2019.93.
18. Мохорт Т.В., Мохорт Е.Г. Когнитивные нарушения и сахарный диабет: возможности предупреждения и лечения. // Медицинские новости. 2014. №12. С. 6-10.
19. Нетяженко В.З., Пленова О.М., Потаскалова В.С., Таранчук В.В., Селюк М.М., Таранчук В.С., Таранчук К.М., Гаврилюк О.П., Кірпач А.І., Яковишина Л.В. Когнітивна функція: вплив цукрового діабету, артеріальної гіпертензії та їх поєднання. // Семейная медицина. 2013. № 1. С. 88-92.
20. Никберг И. Когнитивные нарушения у больных сахарным диабетом в пожилом возрасте. // Міжнародний ендокринологічний журнал. 2015. №1(65). С. 102-108. DOI:10.22141/2224-0721.1.65.2015.75930.
21. Огоренко В.В., Шорніков А.В. Интегративный підхід в генезі психосоматичних розладів з позицій концепцій про особистість. // Вісник проблем біології і медицини. 2019. № 4 (2). С. 14-17.
22. Огоренко В.В., Шорніков А.В. Непсихотичні психічні розлади у хворих з асептичним некрозом головки стегнової кістки (огляд літератури). // Український вісник психоневрології. 2021. Т. 29. №2 (107). С. 63-67. DOI:10.36927/2079-0325-V29-is2-2021-11.
23. Огоренко В.В., Шорніков А.В., Завалко Ю.М. Структура непсихотичних психічних розладів, алекситимії і тривоги в пацієнтів з асептичним некрозом головки стегнової кістки. // Медичні перспективи. 2022. Т.27. №4. С. 144-150. DOI:10.26641/2307-0404.2022.4.271212.
24. Огоренко В.В., Юр'єва Л., Шорніков А., Кокашинський В. Зв'язок компульсивного переїдання тривоги та депресії у студентів медиків під час військового конфлікту. // Психосоматична медицина та загальна практика. 2022. Т. 7. №1. DOI:10.26766/pmgr.v7i1.355.

25. Пашковська Н.В. Когнітивні порушення при цукровому діабеті типу 2: роль гіпоглікемізуючої терапії. // Міжнародний ендокринологічний журнал. 2018. Т. 14. № 1. С. 76-85.
26. Рак С.О. Особливості психоемоційних і когнітивних порушень у хворих на цукровий діабет 2 типу в поєднанні з діабетичною стопою. // Медсестринство. 2020. №1. С.55-57.
27. Свиридова Н.К. Новая стратегия лечения когнитивных нарушений. // Східно-європейський журнал по неврології. 2015. № 3. С. 39-43.
28. Товажнянская Е.А., Безуглова И.О., Наврузов М.Б., Балковая Н.С. Умеренные когнитивные нарушения при сахарном диабете 2-го типа. // Международный медицинский журнал. 2012. Т. 18. № 1. С. 6-9.
29. Тронько М.Д. Сучасний стан і перспективи розвитку фундаментальної та клінічної ендокринології на 2015-2020 роки. // Ендокринологія. 2015. Т. 20. № 1. С. 373-380.
30. Хаустова О.О. Психосоматичні маски тривоги. // Український медичний часопис. 2019. № 4(1). С. 53-60.
31. Ховака В.В., Зінич О.В. Психосоматичні аспекти розвитку цукрового діабету. // Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». Тематичний номер «Діабетологія, Тиреоїдологія, Метаболічні розлади». 2020. № 1 (49). С. 14-15.
32. Чабан О., Хаустова О., Сак Л. Психосоматичний підхід до діагностики та терапії тривоги у пацієнтів з хронічними неінфекційними захворюваннями. // Психосоматична медицина та загальна практика. 2020. № 5(1). DOI:10.26766/pmgrp.v5i1.229.
33. Чернявська І.В., Скрипник Н.В, Боцюрко В.І., Дідушко О.М. Цукровий діабет-епідемія ХХІ століття (огляд літератури). // Art of medicine. 2017. №3. С. 95-98.
34. Шевчук М.В., Циганенко О.О., Тараненко О.В. Частота депресивних станів у пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу. // Ендокринологія. 2019. Т. 24. №4. С. 318-322.

35. Шевчук М.В., Циганенко О.О., Тараненко О.В., Крижевський В.В., Маньковський Б.М. Практичне значення діагностики депресії у пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу. // Міжнародний ендокринологічний журнал. 2019. №1(15). С. 50-54. DOI:10.22141/2224-0721.15.1.2019.158695.
36. Aalto A.M., Uutela A., Aro A.R. Health related quality of life among insulin-dependent diabetics: disease-related and psychosocial correlates. // Patient Education and Counseling. 1997. Vol. 30. P. 215-225. DOI:10.1016/s0738-3991(96)00963-9.
37. Albai O., Frandes M., Timar R., Roman D., Timar B. Risk factors for developing dementia in type 2 diabetes mellitus patients with mild cognitive impairment. // Neuropsychiatric Disease and treatment. 2019. Vol.15. P. 167-175. DOI:10.2147/NDT.S189905.
38. Alexander F. Psychosomatic medicine: its principles and applications. // WW Norton, Co. 1950.
39. Ali S., Stone M.A., Peters J.L., Davies M.J., Khunti K. The prevalence of comorbid depression in adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. // Diabetic Medicine. 2006. Vol. 23. P. 1165-1173. DOI:10.1111/j.1464-5491.2006.01943.x.
40. Allison A., Lawing K., Hayes J. Psychoneuroendocrinology. // In The Encyclopedia of Clinical Psychology (eds R.L. Cautin and S.O. Lilienfeld). 2015. DOI:10.1002/9781118625392.wbecp394.
41. Almeida O.P., McCaul K., Hankey G.J. Duration of diabetes and its association with depression in later life: The Health In Men Study (HIMS). // Maturitas. 2016. №86. P. 3-9.
42. Alvarenga K.F., Duarte J.L., Silva D.P.C., Agostinho-Pesse R.S., Negrato C.A., Costa O.A. Cognitive P300 potential in subjects with diabetes mellitus. // Rev Bras Otorrinolaringol. 2005. Vol. 71(2). P.202-207.

43. Alzoubi A., Abunaser R., Khassawneh A., Alfaqih M., Khasawneh A., Abdo N. The bidirectional relationship between diabetes and depression: a literature review. // *Korean journal of family medicine*. 2018. №39(3). P. 137-146.
44. American Diabetes Association. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities: Standards of Medical Care in Diabetes. // *Diabetes Care*. 2018. №41(1). P. 28-37.
45. Andreoulakis E., Hyphantis T., Kandyliis D., Iacovides A. Depression in diabetes mellitus: a comprehensive review. // *Hippokratia*. 2012. №16(3). P. 205-214.
46. Areosa Sastre A., Vernooij R.W., González-Colaço Harmand M., Martínez G. Effect of the treatment of Type 2 diabetes mellitus on the development of cognitive impairment and dementia. // *Cochrane Database Syst Rev*. 2017. DOI:10.1002/14651858.CD003804.pub2.
47. Bădescu S.V., Tătaru C., Kobylinska L., Georgescu E. L., Zăhău D.M., Zăgrean A.M., Zăgrean L. The association between Diabetes mellitus and Depression. // *Journal of medicine and life*. 2016. Vol. 9(2). P. 120-125.
48. Bahar-Fuchs A., Clare L., Woods R.T. Cognitive training and cognitive rehabilitation for persons with mild to moderate dementia of the Alzheimer's or vascular type: a review. // *Alzheimer's research and therapy*. 2013. Vol. 5(35). DOI:10.1186/alzrt189.
49. Baker L.D., Frank L.L., Foster-Schubert K., Green P.S., Wilkinson C.W., McTiernan A., Plymate S.R., Fishel M.A., Watson G.S., Cholerton B.A., Duncan G.E., Mehta P.D., Craft S. Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: a controlled trial. *Archives of neurology*. 2010. №67(1). P. 71-79.
50. Ban T.A. *Psychopharmacology*. // Williams and Wilkins Co. Baltimore. 1969.
51. Bherer L. Cognitive plasticity in older adults: effects of cognitive training and physical exercise. PERFORM Centre and Psychology Department, Concordia University, Montreal, Quebec, Canada. // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2015. Vol. 1337. P. 1-6.

52. Biessels G.J., Deary I.J., Ryan C.M. Cognition and diabetes: a lifespan perspective. // *The Lancet Neurology*. 2008. Vol. 7. № 2. P. 184-190.
53. Biessels G.J., Florin D. Cognitive decline and dementia in diabetes mellitus: mechanisms and clinical implications. // *Nature reviews. Endocrinology*. 2018. Vol. 14 (10). P. 591-604. DOI:10.1038/s41574-018-0048-7.
54. Biessels G.J., Whitmer R.A. Cognitive dysfunction in diabetes: how to implement emerging guidelines. // *Diabetologia*. 2020. P. 3-9. DOI:10.1007/s00125-019-04977-9
55. Borovyk K.M., Ryndina N.H., Kadykova O.I., Kravchun P.H. The assessment of the depressive states severity and their relationship with concomitant type 2 diabetes and obesity in patients with chronic heart failure of ischemic origin. // *Pathologia*. 2023. Vol. 20(2). P. 141-146. DOI:10.14739/2310-1237.2023.2.281142.
56. Brooks R.J., Roxburgh S. Gender differences in the effect of the subjective experience of diabetes and sense of control on distress. // *Health (London)*. 1999. №3. P. 399-420.
57. Bruce D.G. Type 2 diabetes and cognitive function: many questions, few answers. // *Lancet Neurology*. 2015. Vol.14. P. 241-242. DOI:10.1016/S1474-4422(14)70299-6.
58. Byers A.L., Yaffe K. Depression and risk of developing dementia. // *Nat Rev Neurol*. 2011. Vol. 7(6). P. 323-331. DOI:10.1038/nrneurol.2011.60.
59. Bystritsky A., Danial J., Kronemyer D. Interactions between diabetes and anxiety and depression: implications for treatment. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2014. №43(1). P. 269-283. DOI:10.1016/j.ecl.2013.10.001.
60. Campayo A., Gómez-Biel C.H., Lobo A. Diabetes and depression. // *Curr Psychiatry Rep*. 2011. Vol.13(1). P. 26-30. DOI:10.1007/s11920-010-0165-z.
61. Cederholm T., Salem N.Jr., Palmblad J. ω -3 fatty acids in the prevention of cognitive decline in humans. *Adv Nutr*. 2013. №4(6). P. 672-676. DOI:10.3945/an.113.004556

62. Cheng C., Lin C.H., Tsai Y.W., Tsai C.J., Chou P.H., Lan T.H. Type 2 diabetes and antidiabetic medications in relation to dementia diagnosis. // *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2014. Vol. 69(10). P. 1299-1305. DOI:10.1093/gerona/glu073.
63. Cheng G., Huang C., Deng H., Wang H. Diabetes as a risk factor for dementia and mild cognitive impairment: a meta-analysis of longitudinal studies. // *Internal medicine journal*. 2012. №42(5). P. 484-491. DOI:10.1111/j.1445-5994.2012.02758.x
64. Chew B.H., Vos R.C., Metzendorf M.I., Scholten R.J., Rutten G.E. Psychological interventions for diabetes-related distress in adults with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017. №9(9). 2017. DOI:10.1002/14651858.CD011469.pub2.
65. Chireh B., Li M., D`Arcy C. Diabetes increases the risk of depression: A systematic review, meta-analysis and estimates of population attributable fractions based on prospective studies. // *Preventive Medicine Reports*. 2019. Vol.14. DOI:10.1016/j.pmedr.2019.100822.
66. Chuhunov V.V., Markova M.V., Kurilo V.O., Tkachenko O.V., Danilevska N.V. Peculiarities of the structure and distribution of weakness in the structure of type 2 diabetes mellitus among different social groups. // *Problems of Endocrine Pathology*. 2020. №72(2). P. 89-94. DOI:10.21856/j-PEP.2020.2.11.
67. Ciechanowski P.S., Katon W.J., Russo J.E. Depression and diabetes: Impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. // *Arch Intern Med* 2000. №160. P. 3278-3285.
68. Coccaro E.F., Drossos T., Kline D., Lazarus S., Joseph J.J., Groot M. Diabetes distress, emotional regulation, HbA_{1c} in people with diabetes and A controlled pilot study of an emotion-focused behavioral therapy intervention in adults with type 2 diabetes. // *Prim Care Diabetes*. 2022. №16(3). P. 381-386. DOI:10.1016/j.pcd.2022.03.002.

69. Coccaro E.F., Lazarus S., Joseph J. Emotional Regulation and Diabetes Distress in Adults With Type 1 and Type 2 Diabetes. // *Diabetes Care*. 2021. Vol. 44(1). P. 20-25. DOI:10.2337/dc20-1059.
70. Crane P.K., Walker R., Hubbard R.A. Glucose levels and risk of dementia. // *N Engl J Med*. 2013. Vol. 369(6). P.540-548. DOI:10.1056/NEJMoa1215740.
71. Croteau E., Castellano C.A., Fortier M., Bocti C., Fulop T., Paquet N., Cunnane S.C. A cross-sectional comparison of brain glucose and ketone metabolism in cognitively healthy older adults, mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease. // *Experimental gerontology*. 2018. Vol.107. P. 18-26. DOI:10.1016/j.exger.2017.07.004.
72. Cuevas H.E., Stuifbergen A.K., Brown S.A., Rock J.L. Thinking About Cognitive Function: Perceptions of Cognitive Changes in People With Type 2 Diabetes. // *The Diabetes Educator*. 2017. P. 486-94. DOI:10.1177/0145721717729806.
73. Cukierman-Yaffe T., Gerstein H.C., Williamson J.D. Relationship between baseline glycemic control and cognitive function in individuals with type 2 diabetes and other cardiovascular risk factors: the action to control cardiovascular risk in diabetes-memory in diabetes (ACCORD-MIND) trial. // *Diabetes Care*. 2009. № 221 P. 6. DOI: 10.2337/dc08-1153.
74. Danaei G., Finucane M.M., Lu Y. Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Blood Glucose) National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. // *Lancet*. 2011. Vol. 378(9785). P. 31-40.
75. Danna S.M., Graham E., Burns R.J., Deschênes S.S., Schmitz N. Association between Depressive Symptoms and Cognitive Function in Persons with Diabetes Mellitus: A Systematic Review. // *PLoS One*. 2016. №11(8). 2016. DOI:10.1371/journal.pone.0160809.

76. Dantzer R. Psychoneuroendocrinology of stress. // *Encyclopedia of behavioral neuroscience*. Academic, Oxford. 2010. P. 126-131. DOI:10.1016/B978-0-08-045396-5.00248-7.
77. Davoodi F., Etemad K., Taheri Tanjani P., Khodakarim S. The Relationship between Depression and Cognitive Impairment with Falls Leading to Fractures in Elderly. // *J Saf Promot Inj Prev*. 2016. Vol. 4(2). P. 75-82.
78. De Groot M., Golden S.H., Wagner J. Psychological conditions in adults with diabetes. // *Am Psychol*. 2016. Vol. 71. P. 552-562.
79. De Jong R.N. The nervous system complications in diabetes mellitus with special reference to cerebrovascular changes. // *J. Nerv. Ment. Dis.* 1950. Vol. 111. P. 181-206.
80. Deischinger C., Dervic E., Leutner M. Diabetes mellitus is associated with a higher risk for major depressive disorder in women than in men. // *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2020. №8(1). DOI:10.1136/bmjdr-2020-001430.
81. Derakhshan F., Toth C. Insulin and the brain. // *Curr Diabetes Rev*. 2013. Vol. 9(2). P. 102-116.
82. Dey J., Misra A., Desai N.G., Mahapatra A.K., Padma M.V. Cognitive function in younger type II diabetes. // *Diabetes Care*. 1997. №20(1). P. 32-35. DOI:[10.2337/diacare.20.1.32](https://doi.org/10.2337/diacare.20.1.32).
83. Dipnall J.F., Pasco J.A., Meyer D. The association between dietary patterns, diabetes and depression. // *J Affect Disord*. 2015. №174. P. 215-224. DOI:10.1016/j.jad.2014.11.030.
84. Dos Santos Mamed M., Castellsague M., Perrenoud L., Coppin G., Gastaldi G. Diabète sucré: impact des affects sur les compétences d'autogestion [Diabetes mellitus: impact of affects on self-management skills]. // *Rev Med Suisse*. 2020. Vol. 16(697). P.1206-1209.
85. Eren I., Erdi O., Sahin M. The effect of depression on quality of life of patients with type II diabetes mellitus. // *Depress Anxiety*. 2008. Vol. 25. P. 98-106.

86. Fan Y.C., Hsu J.L., Tung H.Y. Increased dementia risk predominantly in diabetes mellitus rather than in hypertension or hyperlipidemia: a population-based cohort study. // *Alz Res Therapy*. 2017. Vol. 9. P. 7. DOI :10.1186/s13195-017-0236-z.
87. Feinkohl I., Price J.F., Strachan M.W., Frier B.M. The impact of diabetes on cognitive decline: potential vascular, metabolic, and psychosocial risk factors. // *Alzheimer's Res Ther*. 2015. Vol. 46. DOI:10.1186/s13195-015-0130-5.
88. Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R. «Mini-Mental State» A Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. // *J Psychiat Res*. 1975. Vol. 12(3). P. 189-198.
89. Frisoni G.B., Galluzzi S., Bresciani L. Mild cognitive impairment with subcortical vascular features. Clinical characteristics and outcome. // *J. Neurol*. 2002. Vol. 249. P. 1423-1432.
90. Ganguli M., Snitz B.E., Saxton J.A. Outcomes of mild cognitive impairment by definition: a population study. // *Arch Neurol*. 2011. Vol. 68(6). P. 761-767.
91. Gao Y., Xiao Y., Miao R., Zhao J., Zhang W., Huang G., Ma F. The characteristic of cognitive function in Type 2 diabetes mellitus. // *Diabetes research and clinical practice*. 2015. Vol. 109(2). P. 299-305. DOI:10.1016/j.diabres.2015.05.019.
92. Gillies G. Psychoneuroendocrinology; the scientific basis of clinical practice. // *Journal of Neurology, Neurosurgery, Psychiatry*. 2004. №75. P.1510.
93. Grey M., Boland E. A., Davidson M. Coping skills training for youths with diabetes on intensive therapy. // *Appl. Nurs. Res*. 1999. Vol. 12. P. 3-12.
94. Halliday J.A., Speight J., Bennet A., Beeney L.J., Hendrieckx C. The Diabetes and Emotional Health Handbook and Toolkit for Health Professionals Supporting Adults With Type 1 and Type 2 Diabetes: Formative Evaluation. // *JMIR Form Res*. 2020. Vol. 4(2). DOI:[10.2196/15007](https://doi.org/10.2196/15007).
95. Hazari M.A.H., Reddy B.R., Uzma N., Kumar B.S. Cognitive impairment in type 2 diabetes mellitus. // *Int. J. Diabetes Mellit*. 2015. №3(1). P. 19-24. DOI:[10.1016/j.ijdm.2011.01.001](https://doi.org/10.1016/j.ijdm.2011.01.001).

96. Herder C., Fürstos J.F., Nowotny B. Associations between inflammation-related biomarkers and depressive symptoms in individuals with recently diagnosed type 1 and type 2 diabetes. // *Brain Behav Immun.* 2017. №61. P. 137-145. DOI:10.1016/j.bbi.2016.12.025.
97. Hermanns N., Kulzer B., Krichbaum M., Kubiak T., Haak T. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: Comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. // *Diabetologia.* 2006. Vol. 49. P. 469-477.
98. Hussain S., Habib A., Singh A., Akhtar M., Najmi A.K. Prevalence of depression among type 2 diabetes mellitus patients in India: A meta-analysis. // *Psychiatry Res.* 2018. Vol. 270. P. 264-273. DOI:10.1016/j.psychres.2018.09.037.
99. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. // *Diabetes Res Clin Pract.* 2018. №138. P. 271-281.
100. IDF Diabetes Atlas. International Diabetes Federation. // 9th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. 2019.
101. Ishizawa K., Babazono T., Horiba Y. The relationship between depressive symptoms and diabetic complications in elderly patients with diabetes: Analysis using the diabetes study from the Center of Tokyo Women's Medical University (DIACET). // *J Diabetes Complications.* 2016. Vol. 30. P. 597-602.
102. Jelcic N., Cagnin A., Meneghello F., Turolla A., Ermani M., Dam M. Effects of lexical-semantic treatment on memory in early Alzheimer disease: an observer-blinded randomized controlled trial. // *Neurorehabilitation and neural repair.* 2012. Vol.26(8). P. 949-956. DOI:10.1177/1545968312440146.
103. Johnson M., Lin F. Communication difficulty and relevant interventions in mild cognitive impairment: implications for neuroplasticity. // *Top Geriatr Rehabil.* 2014. Vol. 30(1). P. 18-34. DOI:10.1097/TGR.0000000000000001.

104. Kaduszkiewicz H., Zimmermann T., van den Bussche H. Do general practitioners recognize mild cognitive impairment in their patients? // *J Nutr Health Aging*. 2010. Vol. 14(8). P. 697-702.
105. Kalra B., Kalra S., Balhara Y.P. Psychological assessment and management in diabetes. // *J Pak Med Assoc*. 2013. Vol. 63(12): P. 1555-1557.
106. Kalra S., Gupta A., Gupta Y. Memoryporosis: Dementia in primary care diabetology. // *The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2021 Vol. 71(2(B)). P. 772-774.
107. Kalra S., Jena B.N., Yeravdekar R. Emotional and Psychological Needs of People with Diabetes. // *Indian journal of endocrinology and metabolism*. 2018. №22(5). P.696-704. DOI:10.4103/ijem.IJEM_579_17_
108. Kane N.S., Hoogendoorn C.J., Tanenbaum M.L., Gonzalez J.S. Physical symptom complaints, cognitive emotion regulation strategies, self-compassion and diabetes distress among adults with Type 2 diabetes. // *Diabet Med*. 2018. Vol. 35(12). P. 1671-1677. DOI:10.1111/dme.13830.
109. Katon W., Lyles C.R., Parker M.M., Karter A.J., Huang E.S., Whitmer R.A. Association of depression with increased risk of dementia in patients with type 2 diabetes: the Diabetes and Aging Study. // *Arch Gen Psychiatry*. 2012. Vol. 69(4). P. 410-417. DOI:10.1001/archgenpsychiatry.2011.154.
110. Katon W., Russo J., Lin E.H.B., Heckbert S.R., Ciechanowski P., Ludman E.J., Von Korff M. Depression and diabetes: Factors associated with major depression at five-year follow-up. // *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*. 2009. Vol.50. №6. P.570-579. DOI:10.1016/S0033-3182(09)70858-8.
111. Katon W.J. The Comorbidity of Diabetes Mellitus and Depression. // *Am. J. Med*. 2008. Vol. 121. P. 8-15.
112. Katon W.J., Rutter C., Simon G., Lin E.H., Ludman E., Ciechanowski P. The association of comorbid depression with mortality in patients with type 2 diabetes. // *Diabetes Care*. 2005. Vol. 28. P. 2668-2672.

113. Kautzky-Willer A., Harreiter J., Pacini G. Sex and Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. // *Endocr Rev.* 2016. Vol. 37(3). P. 278-316. DOI:10.1210/er.2015-1137.
114. Kim G.M., Woo J.M., Jung S.Y. Positive association between serious psychiatric outcomes and complications of diabetes mellitus in patients with depressive disorders. // *Int J Psychiatry Med.* 2015. Vol. 50(2). P. 131-146. DOI:10.1177/0091217415605024.
115. Kleinridders A., Ferris H.A., Cai W, Kahn C.R. Insulin Action in Brain Regulates Systemic Metabolism and Brain Function. // *Diabetes.* 2014. №63(7). P. 2232-2243. DOI:10.2337/db14-0568.
116. Kodl C.T., Seaquist E.R. Cognitive dysfunction and diabetes mellitus. // *Endocrine reviews.* 2008. Vol. 29(4). P. 494-511. DOI:10.1210/er.2007-0034.
117. Koekkoek P.S., Biessels G.J., Kooistra M. Undiagnosed cognitive impairment, health status and depressive symptoms in patients with type 2 diabetes. // *J Diabetes Complications.* 2015. Vol. 29(8). P. 1217-1222. DOI:10.1016/j.jdiacomp.2015.07.010.
118. Koekkoek P.S., Kappelle L.J., Biessels G.J. Cognitive function in patients with diabetes mellitus: guidance for daily care. // *The Lancet Neurology.* 2015. Vol. 14. P. 329-340. DOI:10.1016/S1474-4422(14)70249-2.
119. Koekkoek P.S., Rutten G.E., Ruis C. Mild depressive symptoms do not influence cognitive functioning in patients with type 2 diabetes. // *Psychoneuroendocrinology.* 2013. Vol. 38(3). P. 376-386. DOI:10.1016/j.psyneuen.2012.06.014.
120. Koshkina M.V., Babadzhan V.D., Kadykova O.I. Estimation of predictors and development of prognostic model for comorbid course of diabetes mellitus and ischemic heart disease. // *Wiadomosci Lekarskie.* 2022. Vol. 75(11). P.2598-2603. DOI:10.36740/wlek202211108.
121. Lalithambika C.V., Arun C.S., Saraswathy L.A., Bhaskaran R. Cognitive Impairment and its Association with Glycemic Control in Type 2 Diabetes

- Mellitus Patients. // *Indian J Endocrinol Metab.* 2019. Vol. 23(3). P. 353-356. DOI:10.4103/ijem.IJEM_24_19.
122. Larner A. Cognitive screening instruments for the diagnosis of mild cognitive impairment. // *Progress in Neurology and Psychiatry.* 2016. №20. P.21-26. DOI:10.1002/pnp.421.
123. Lee H.J., Chapa D., Kao C.W. Depression, quality of life, and glycemic control in individuals with type 2 diabetes. // *J Am Acad Nurse Pract.* 2009. №21(4). P. 214-224. DOI:10.1111/j.1745-7599.2009.00396.x.
124. Lemche A.V., Chaban O.S., Lemche E. Alexithymia as a risk factor for type 2 diabetes mellitus in the metabolic syndrome: a cross-sectional study. // *Psychiatry Res.* 2014. Vol. 215(2). P. 438-443. DOI:10.1016/j.psychres.2013.12.004.
125. Levine S., Coe C., Wiener S.G. Psychoneuroendocrinology of stress: A psychobiological perspective. // *Psychoendocrinology.* Academic Press; Harcourt Brace Jovanovich. 1989. P. 341-377.
126. Li C., Ford E.S., Strine T.W., Mokdad A.H. Prevalence of depression among U.S. adults with diabetes: findings from the 2006 behavioral risk factor surveillance system. // *Diabetes care.* 2008. Vol. 31(1). P. 105-107. DOI:10.2337/dc07-1154.
127. Li W., Sun L., Li G., Xiao S. Prevalence, Influence Factors and Cognitive Characteristics of Mild Cognitive Impairment in Type 2 Diabetes Mellitus. // *Front Aging Neurosci.* 2019. Vol. 11(180). DOI: 10.3389/fnagi.2019.00180
128. Li Y., Buys N., Ferguson S., Li Z., Shi Y. C., Li L., Sun J. The evaluation of cognitive-behavioral therapy-based intervention on type 2 diabetes patients with comorbid metabolic syndrome: a randomized controlled trial. // *Diabetology, metabolic syndrome.* 2023. Vol.15(1). P. 158. DOI:10.1186/s13098-023-01100-2.

129. Lin E.H., Von Korff M.V. Mental disorders among persons with diabetes. Results from the World Mental Health Surveys. // *J Psychosom Res.* 2008. Vol. 65. P. 571-580.
130. Livingston G., Sommerlad A., Orgeta V. Dementia prevention, intervention, and care. // *Lancet.* 2017. Vol. 390. P. 2673-734.
131. Lonie J.A., Parra-Rodriguez M.A., Tierney K.M. Predicting outcome in mild cognitive impairment: 4-year follow-up study. // *Br J Psychiatry* 2010. №197(2). P. 135-140.
132. López-Higes R., Martín-Aragoneses M.T., Rubio-Valdehita S., Delgado-Losada M.L., Montejo P., Montenegro M., Prados J.M., Frutos-Lucas J., López-Sanz D. Efficacy of cognitive training in older adults with and without subjective cognitive decline is associated with inhibition efficiency and working memory span, not with cognitive reserve. // *Frontiers in Aging Neuroscience.* 2018. Vol.10. P. 23. DOI:10.3389/fnagi.2018.00023.
133. Luppens D., Piette C., Radermecker R.P., Scantamburlo G., Ansseau M., Pitchot W. Dépression et diabète de type 2. Analyse étiopathogénique d'une comorbidité fréquente [Depression and type 2 diabetes: etiopathogenic analysis of a frequent comorbidity]. // *Rev Med Liege.* 2014. №69(11). P. 611-617.
134. Lustman P.J., Clouse R.E. Depression in diabetic patients: the relationship between mood and glycemic control. // *J Diabetes Complications.* 2005. Vol. 19(2). P. 113-122. DOI:10.1016/j.jdiacomp.2004.01.002.
135. Lustman P.J., Penckofer S.M., Clouse R.E. Recent Advances in Understanding Depression in Adults with Diabetes. // *Curr. Diab. Rep.* 2007. Vol. 7. №2. P. 114-122.
136. Markowitz S.M., Gonzalez J.S., Wilkinson J.L., Safren S.A. A review of treating depression in diabetes: emerging findings. // *Psychosomatics.* 2011. Vol. 52. P. 1-18.
137. Martino G., Caputo A., Vicario C.M., Catalano A., Schwarz P., Quattropiani M.C. The Relationship Between Alexithymia and Type 2

- Diabetes: A Systematic Review. // *Front Psychol.* 2020. №11. P. 20-26.
DOI:10.3389/fpsyg.2020.02026.
138. McCrimmon R.J., Ryan C.M., Frier B.M. Diabetes and cognitive dysfunction. // *Lancet.* 2012. №379 (9833). P. 2291-2299.
DOI:10.1016/S0140-6736(12)60360-2.
139. Melin E.O., Thunander M., Landin-Olsson M., Hillman M., Thulesius H.O. Depression differed by midnight cortisol secretion, alexithymia and anxiety between diabetes types: a cross sectional comparison. // *BMC Psychiatry.* 2017. №17(1). P. 335. DOI:10.1186/s12888-017-1495-8.
140. Melmer A., Laimer M. Treatment goals in diabetes. // *Endocr Dev.* 2016. Vol.31. P. 1-27. DOI:10.1159/000439364.
141. Mezuk B., Eaton W.W., Albrecht S., Golden S.H. Depression and type 2 diabetes over the lifespan: A meta-analysis. // *Diabetes Care.* 2008. Vol. 31. P. 83-90.
142. Miles W.R., Root H.F. Psychologic Tests Applied to Diabetic Patients. // *Archives of Internal Medicine.* 1922. Vol. 30. P. 767-770.
DOI:10.1001/archinte.1922.00110120086003.
143. Monette M.C., Baird A., Jackson D.L. A meta-analysis of cognitive functioning in nondemented adults with type 2 diabetes mellitus. // *Can J Diabetes.* 2014. Vol. 38. №6. P. 401-408. DOI:10.1016/j.jcjd.2014.01.014.
144. Moulton C.D., Pickup J.C., Ismail K. The link between depression and diabetes: the search for shared mechanisms. // *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2015. Vol. 3. №6. P. 461-471. DOI:10.1016/S2213-8587(15)00134-5.
145. Moulton C.D., Stewart R., Amiel S.A., Laake J.P., Ismail K. Factors associated with cognitive impairment in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: a cross-sectional study. // *Aging Ment Health.* 2016. Vol. 20. №8. P. 840-847. DOI:10.1080/13607863.2015.1040723.
146. Mukherjee P., Mazumdar S., Goswami, S. Cognitive Dysfunction in Diabetic Patients with Special Reference to Age of Onset, Duration and

Control of Diabetes. // *Act Nerv Super.* 2012. Vol. 54. P. 67-75.

DOI:10.1007/BF03379585.

147. Munshi M., Grande L, Hayes M. Cognitive dysfunction is associated with poor diabetes control in older adults. // *Diabetes Care.* 2006. Vol. 29(8). P.1794-1799.
148. Munshi M.N. Cognitive Dysfunction in Older Adults With Diabetes: What a Clinician Needs to Know. // *Diabetes Care* 2017. №40(4). P. 461-467. DOI:10.2337/dc16-1229.
149. Naicker K., Johnson J.A., Skogen J.C. Type 2 diabetes and comorbid symptoms of depression and anxiety: longitudinal associations with mortality risk. // *Diabetes Care.* 2017. Vol. 40. P. 352-358.
150. Nandi A., Yan L.J., Jana C.K., Das N. Role of Catalase in Oxidative Stress and Age-Associated Degenerative Diseases. // *Oxid Med Cell Longev.* 2019. DOI:10.1155/2019/9613090.
151. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. // *Lancet. London, England.* 2016. Vol. 387 P. 1513-1530. DOI:10.1016/S0140-6736(16)00618-8.
152. Newby J., Robins L., Wilhelm K. Web-Based Cognitive Behavior Therapy for Depression in People With Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. // *J Med Internet Res.* 2017. Vol.19. №5. P. 157. DOI:10.2196/jmir.7274.
153. Ng T.P., Feng L., Yap K.B., Lee T.S., Tan C.H., Winblad B. Long-term metformin usage and cognitive function among older adults with diabetes. // *J Alzheimers Dis.* 2014. №41(1). P.61-68. DOI:10.3233/JAD-131901.
154. Nicolucci A., Kovacs Burns K., Holt R.I. Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2): cross-national bench marking of diabetes-related psychosocial outcomes for people with diabetes. // *Diabet Med.* 2013. №30. P. 767-777. DOI:10.1111/dme.12245.

155. Nouwen A., Winkley K., Twisk J. Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for the onset of depression: a systematic review and meta-analysis. // *Diabetologia*. 2010. №53(12). P. 2480-2486. DOI:10.1007/s00125-010-1874-x.
156. Ohara T., Doi Y., Ninomiya T., Hirakawa Y., Hata J., Iwaki T., Kanba S., Kiyoha Y. Glucose tolerance status and risk of dementia in the community. // *Neurology*. 2011. Vol. 77 (12). P. 1126-1134.
157. Ojo O., Brooke J. Evaluating the Association between Diabetes, Cognitive Decline and Dementia. *International journal of environmental research and public health*. 2015. №12(7). P. 8281-8294. DOI:10.3390/ijerph120708281.
158. Palta P., Schneider A.L.C., Biessels G.J., Touradji P., Hill-Briggs F. Magnitude of cognitive dysfunction in adults with type 2 diabetes: A meta-analysis of six cognitive domains and the most frequently reported neuropsychological tests within domains. // *J. Int. Neuropsychol. Soc.* 2014. Vol.20. № 3. P. 278-291.
159. Papatheodorou K., Banach M., Edmonds M., Papanas N., Papazoglou D. Complications of diabetes. // *J Diabetes Res*. 2015. DOI:10.1155/2015/189525.
160. Papelbaum M., Moreira R.O., Countinho W., Kupfer R., Zagury L., Freitas S. Depression, glycemic control and type 2 diabetes. // *Diabetol Metab Syndr*. 2011. Vol. 3. P. 26-29.
161. Park M., Katon W.J., Wolf F.M. Depression and risk of mortality in individuals with diabetes: a meta-analysis and systematic review. // *Gen Hosp Psychiatry*. 2013. Vol. 35. №3. P. 217-225. DOI:10.1016/j.genhosppsy.2013.01.006.
162. Pelimanni E., Jehkonen M. Type 2 Diabetes and Cognitive Functions in Middle Age: A MetaAnalysis. // *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2019. Vol. 25(2). P. 215-229. DOI:10.1017/S1355617718001042.
163. Peyrot M., Rubin R.R. Behavioral and psychosocial interventions in diabetes: A conceptual review. // *Diabetes Care*. 2007. № 30(24). P. 33-40.

164. Polonsky W.H. Emotional and quality-of-life aspects of diabetes management. // *Curr Diab Rep.* Vol. 2. P. 153-159. DOI:10.1007/s11892-002-0075-5.
165. Pouwer F., Geelhoed-Duijvestijn P.H., Tack C.J. Prevalence of comorbid depression is high in out-patients with Type 1 or Type 2 diabetes mellitus: Results from three out-patient clinics in The Netherlands. // In: *Diabetic Medicine: Journal of Diabetes UK.* 2010. Vol. 27. №2. P. 217-224.
166. Pouwer F., Kupper N., Adriaanse M.C. Does emotional stress cause type 2 diabetes mellitus? A review from the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium. // *Discov Med.* 2010. Vol. 9. №45. P. 112-118.
167. Prigge R., Wild S.H., Jackson C.A. Depression, diabetes, comorbid depression and diabetes and risk of all-cause and cause-specific mortality: a prospective cohort study. // *Diabetologia.* 2022. Vol. 65. №9. P. 1450-1460. DOI:10.1007/s00125-022-05723-4.
168. Rabipour S., Raz A. Training the brain: Fact and fad in cognitive and behavioral remediation. // *Brain Cogn.* 2012. Vol. 79. P. 159-179. DOI:10.1016/j.bandc.2012.02.006.
169. Rasgon N., Jarvik L. Insulin resistance, affective disorders, and Alzheimer's disease: review and hypothesis. // *J Gerontology.* 2004. Vol. 59. P.178-183.
170. Reijmer Y.D., Brundel M., Bresser J. Microstructural white matter abnormalities and cognitive functioning in type 2 diabetes: a diffusion tensor imaging study. // *Diabetes Care.* 2013. Vol. 36. №1. P. 137-144. DOI:10.2337/dc12-0493.
171. Roberts R.O., Geda Y.E., Knopman D.S. Association of duration and severity of diabetes mellitus with mild cognitive impairment. // *Arch Neurol.* 2008. №10. P. 66–73. DOI:10.1001/archneur.65.8.1066.
172. Robinson D.J., Coons M., Haensel H., Vallis M., Yale J.F. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee, Diabetes and Mental

- Health. // *CanJ Diabetes*. 2018. Vol. 42(1). P. 130-141. DOI:10.1016/j.jcjd.2017.10.031.
173. Rodakowski J., Saghafi E., Butters M.A., Skidmore E.R. Non-pharmacological interventions for adults with mild cognitive impairment and early stage dementia: an updated Scoping Review. *Mol. Aspects Med*. 2015. P.1-16. DOI:10.1016/j.mam.2015.06.003.
174. Roy T., Lloyd C.E. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. // *Journal of affective disorders*. Vol. 142. P. 8–21. DOI:10.1016/S0165-0327(12)70004-6.
175. Rubinow D.R., Crowder V.L., Schmidt P.J., Rubinow K.B. Psychoneuroendocrinology. // *Handbook of Neuroendocrinology*. Academic Press. 2012. P. 779-790. DOI:10.1016/B978-0-12-375097-6.10036-8.
176. Rustad J.K., Musselman D.L., Nemeroff C.B. The relationship of depression and diabetes: pathophysiological and treatment implications. // *Psychoneuroendocrinology*. 2011. Vol. 36(9). P. 1276-1286. DOI:10.1016/j.psyneuen.2011.03.005.
177. Safren S.A., Gonzalez J.S., Wexler D.J., Psaros C., Delahanty L.M., Blashill A.J., Margolina A.I., Cagliero E.A randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy for adherence and depression (CBT-AD) in patients with uncontrolled type 2 diabetes. // *Diabetes care*. 2014. Vol. 37(3). P. 625-633. DOI:10.2337/dc13-0816
178. Sandham C., Deacon E. The role of self-compassion in diabetes management: A rapid review. // *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol.14. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1123157.
179. Sartorius N. Depression and diabetes. *Dialogues Clin Neurosci*. 2018. №20(1). P. 47-52. DOI:10.31887/DCNS.2018.20.1/nsartorius
180. Schmitz N., Deschenes S.S., Burns R.J., Smith K.J., Lesage A., Strychar I. Depression and risk of type 2 diabetes: the potential role of metabolic factors. // *Mol Psychiatry*. 2016. №21. P. 26-32.

181. Settineri S., Frisone F., Merlo E.M., Geraci D., Martino G. Compliance, adherence, concordance, empowerment, and self-management: five words to manifest a relational maladjustment in diabetes. // *J Multidiscip Healthc*. 2019. Vol. 12. P. 299-314. DOI:10.2147/JMDH.S193752.
182. Shahi M., Mohammadyfar M.A. Comparison of depression, anxiety, stress, quality of life, and alexithymia between people with type II diabetes and non-diabetic counterparts. *Personality and Individual Differences*. 2017. №104. P. 64-68.
183. Sharma G., Parihar A., Talaiya T., Dubey K., Porwal B., Parihar M. Cognitive impairments in type 2 diabetes, risk factors and preventive strategies. // *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*. 2020. №31(2). DOI:10.1515/jbcpp-2019-0105.
184. Shaw J.E., Sicree R.A., Zimmet P.Z. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. // *Diabetes research and clinical practice*. 2010. Vol. 87. № 1. P. 4-14.
185. Sinclair A.J., Girling A.J., Bayer A.J. Cognitive dysfunction in older subjects with diabetes mellitus: impact on diabetes self-management and use of care services. // All Wales Research into Elderly (AWARE) Study. *Diabetes research and clinical practice*. 2000. Vol. 50(3). P. 203-212. DOI:10.1016/s0168-8227(00)00195-9.
186. Skrypnikov A.M., Rakhman L.V., Markova M.V., Shpylovyi I.V., Plevachuk O.Y. Focus on sleep problems in patients with somatoform disorders. // *Світ медицини та біології*. 2019. №3 (69). P. 147-152. DOI:10.26724/2079-8334-2019-3-69-147-152.
187. Smith K.J., B'eland M., Clyde M. Association of diabetes with anxiety: a systematic review and meta- analysis. // *JPsychosom Res*. 2013. № 74. P. 89-99.
188. Sorbi M.H., Rahmanian M., Azizi R. The Effectiveness of Positive Psychotherapy on the Well-Being and Glycemic Control of Patients with Type

- 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial. // *Thrita*. 2019. Vol. 8(1). DOI:10.5812/thrita.63926.
189. Spauwen P.J., Stehouwer C.D. Cognitive decline in type 2 diabetes. // *The Lancet Diabetes, Endocrinology*. 2014. Vol. 2. P. 188-189.
190. Sridhar G.R. Depression and mental disorders in obese subjects with diabetes. Chapter *Advances in diabetes novel insights* // *The Health Sciences Publisher*. 2016. Vol. 2. P. 137-147.
191. Sridhar G.R., Lakshmi G., Nagamani G. Emerging links between type 2 diabetes and Alzheimer's disease. // *World J Diabetes*. 2015. №6(5). P. 744-751.
192. Stuart M.J., Baune B.T. Depression and type 2 diabetes: inflammatory mechanisms of a psychoneuroendocrine co-morbidity. // *Neuroscience and biobehavioral reviews* 2012. Vol. 36(1). P. 658-676. DOI:2011.10.001.
193. Sturt J., Dennick K., Hessler D., Hunter B.M., Oliver J., Fisher L. Effective interventions for reducing Diabetes Distress: Systematic review and meta-analysis. // *Int. Diabetes Nurs*. 2015. №12. P. 40-55.
194. Sukontapol C., Kemsan S., Chansirikarn S., Nakawiro D., Kuha O., Taameeyapradit U. The effectiveness of a cognitive training program in people with mild cognitive impairment: A study in urban community. // *Asian J Psychiatr*. 2018. №35. P. 61-66.
195. Sullivan M.D., Katon W.J., Lovato L.C. Association of depression with accelerated cognitive decline among patients with type 2 diabetes in the ACCORD-MIND trial. // *JAMA Psychiatry*. 2013. №70(10). P. 1041-1047. DOI:10.1001/jamapsychiatry.2013.1965.
196. Sumlin L.L., Garcia T.J., Brown S.A. Depression and adherence to lifestyle changes in type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes Educ*. 2014. №40(6). P. 731-744. DOI:10.1177/0145721714538925.
197. Sun L., Diao X., Gang X., Lv Y., Zhao X., Yang S., Gao Y., Wang G. Risk Factors for Cognitive Impairment in Patients with Type 2 Diabetes. // *Journal of diabetes research*. 2020. Vol. 2020. DOI:10.1155/2020/4591938.

198. Surwit R.S., Feinglos M.N., Scovern A.W. Diabetes and behavior: a paradigm for health psychology. // *American Psychologist*. 1983. Vol. 38. №3. P. 255-262. DOI:10.1037/0003-066x.38.3.255.
199. Takenoshita S., Terada S., Yoshida H. Validation of Addenbrooke's cognitive examination III for detecting mild cognitive impairment and dementia in Japan. // *BMC Geriatr*. 2019. №19 (1). P. 123. DOI:10.1186/s12877-019-1120-4.
200. Takeuchi A., Matsushima E., Kato M., Konishi M., Izumiyama H., Murata Y., Hirata Y. Characteristics of neuropsychological functions in inpatients with poorly-controlled type 2 diabetes mellitus. // *Journal of Diabetes Investigation*. 2012. Vol. 3. №3. P. 235-330.
201. Tinajero M.G., Malik V.S. An Update on the Epidemiology of Type 2 Diabetes: A Global Perspective. // *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*. 2021. DOI:10.1016/j.ecl.2021.05.013
202. Trento M., Charrier L., Salassa M. Depression, anxiety and cognitive function in patients with type 2 diabetes: an 8-year prospective observational study. // *Acta Diabetol*. 2015. №52(6). P. 1157-1166. DOI:10.1007/s00592-015-0806-0.
203. Trento M., Raballo M., Trevisan M. A cross-sectional survey of depression, anxiety, and cognitive function in patients with type 2 diabetes. // *Acta Diabetol*. 2012. №49(3). P. 199-203. DOI:10.1007/s00592-011-0275-z.
204. Trigwell P., Taylor J.P., Ismail K., Nicholson T., Alibhai M., Gosden C. Minding the Gap. The Provision of Psychological Support and Care for People with Diabetes in the UK. // *Diabetes UK*. 2008.
205. Tsoi K.K., Chan J.Y., Hirai H.W., Wong S.Y., Kwok T.C. Cognitive tests to detect dementia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA // Internal Medicine*. 2015. Vol. 175(9). P.1450-1458. DOI:10.1001/jamainternmed.2015.2152.
206. Uchendu C., Blake H. Effectiveness of cognitive-behavioural therapy on glycaemic control and psychological outcomes in adults with diabetes mellitus:

- a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. // *Diabetic Medicine*. 2017. Vol. 34(3). P. 328-339. DOI:10.1111/dme.13195.
207. Umegaki H. Type 2 diabetes as a risk factor for cognitive impairment: current insights. // *Clinical Interventions in Aging*. 2014. Vol. 9. P. 1011-1019. DOI:10.2147/CIA.S48926.
208. Van den Berg E., Reijmer Y., Bresser J., Kessels R., Kappelle L., Biessels G. A 4 year follow-up study of cognitive functioning in patients with type 2 diabetes mellitus. // *Diabetologia*. 2010. Vol. 53. P. 58-65.
209. Van Dooren F.E., Nefs G., Schram M.T., Verhey F.R., Denollet J., Pouwer F. Depression and risk of mortality in people with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. // *PLOS One*. 2013. Vol.8(3). DOI:10.1371/journal.pone.0057058.
210. Ventura A.D., Nefs G., Browne J.L., Friis A.M., Pouwer F., Speight J. Is Self-Compassion Related to Behavioural, Clinical and Emotional Outcomes in Adults with Diabetes? Results from the Second Diabetes MILES—Australia (MILES-2) Study. // *Mindfulness*. 2019. Vol. 10(7). P. 1222-1231. DOI:10.1007/s12671-018-1067-0.
211. Watari K., Letamendi A., Elderkin-Thompson V. Cognitive function in adults with type 2 diabetes and major depression. *Arch Clin Neuropsychol*. 2006. №21(8). P. 787-796. DOI:10.1016/j.acn.2006.06.014.
212. WHO Global report on diabetes. // A summary, in *International Journal of Noncommunicable Diseases*. WHO. 2016.
213. Wimo A., Guerchet M., Ali G.C. The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010. // *Alzheimers Dement*. 2017. № 13. P. 1-7.
214. Wolk D.A., Mancuso L., Kliot D., Arnold S.E., Dickerson B.C. Familiarity-based memory as an early cognitive marker of preclinical and prodromal AD. // *Neuropsychologia*. 2013. №51. P. 1094-1102.
215. World Alzheimer Report, attitudes to dementia. // *Alzheimer's Disease International*. London. 2019.

216. Wu C.S., Hsu L.Y., Wang S.H. Association of depression and diabetes complications and mortality: a population-based cohort study. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020. Vol. 29. №96. DOI:10.1017/S2045796020000049.
217. Xu W., [Caracciolo B.](#), Wang H.X., [Winblad B.](#), [Bäckman L.](#), [Qiu C.](#), Fratiglioni L. Accelerated progression from mild cognitive impairment to dementia in people with diabetes. // *Diabetes.* 2010. Vol. 59. P. 2928-2935.
218. Xu W.L., Von Strauss E., Qiu C.X., Winblad B., Fratiglioni L. Uncontrolled diabetes increases the risk of Alzheimer's disease: a population-based cohort study. // *Diabetologia.* 2009. Vol. 52. P. 1031-1039.
219. Xue M., Xu W., Ou Y.N., Cao X.P., Tan M.S., Tan L., Yu J.T. Diabetes mellitus and risks of cognitive impairment and dementia: A systematic review and meta-analysis of 144 prospective studies. // *Ageing research reviews.* 2019. Vol.55. DOI:10.1016/j.arr.2019.100944.
220. Yaffe K., Blackwell T., Whitmer R.A. Glycosylated hemoglobin level and development of mild cognitive impairment or dementia in older women. // *J Nutr Health Aging.* 2006. №10(4). P. 29-35.
221. Yaffe K., Falvey C., Hamilton N. Diabetes, glucose control, and 9-year cognitive decline among older adults without dementia. *Arch Neurol.* 2012. №69(9). P. 1170-1175. DOI:10.1001/archneurol.2012.1117.
222. Zhao Q., Roberts R.O., Ding D. Diabetes is Associated with Worse Executive Function in Both Eastern and Western Populations: Shanghai Aging Study and Mayo Clinic Study of Aging. // *J Alzheimers Dis.* 2015. P. 167-176. DOI:10.3233/JAD-150073
223. Zilliox L.A., Chadrasekaran K., Kwan J.Y. and Russell J.W. Diabetes and cognitive impairment. // *Current Diabetes Reports.* 2016. Vol. 16. №9. P. 87.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації**

1. Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52. <https://doi.org/10.35339/ekm.2020.89.04.07>

2. Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68. <https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.01.skz> (особисто висунула гіпотезу, обґрунтувала використання психодіагностичного інструментарію, а також провіла збір, обробку та аналіз емпіричних даних)

3. Терьошина І.Ф., Кондратенко А.П. Показники метаболічного гомеостазу у хворих на рекурентні депресивні розлади на тлі цукрового діабету // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 2. С. 85-92.

<https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.2.tik> авторка зробила особистий вклад через формулювання ідеї дослідження, аналіз та узагальнення ключових аналітичних матеріалів, а також підготовку дослідження до публікації)

4. Кондратенко А.П. Психоемоційний стан та когнітивне функціонування у хворих на цукровий діабет 2 типу // Український вісник психоневрології. 2021. №4 (29). С. 30-32. <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V29-is4-2021-5>

5. Kondratenko A.P. Clinical and psychopathological analysis of emotional and cognitive disorders in patients with type II diabetes // Inter Collegas. 2022. №2. P. 33-35. <https://doi.org/10.35339/ic.9.2.kon>.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. Кондратенко А.П. The impact of non-drug treatment to mild cognitive impairment // Abstractbook "International Scientific Interdisciplinary Conference". Kharkiv, 2019. С. 190-191.

7. Кондратенко А.П. Проблема стигматизації осіб із психіатричним досвідом у сучасному суспільстві // Збірник тез II Реферативної конференції присвяченої засновнику біоетики В.Р. Поттеру "Феномен біоетики та біобезпеки як індикатор стану медичної науки". Харків, 2020. С. 37-39.

8. Кондратенко А.П. Когнітивні і емоційні порушення у пацієнток з цукровим діабетом 2 типу // Збірник матеріалів науково-практичної конференції студентів, молодих вчених та лікарів Kharkiv international annual scientific meeting (KhIASM). Харків, 2020. С. 107-108.

9. Кондратенко А.П. Cognitive trainings for patients with type 2 diabetes and mild cognitive impairment // Abstract book «International scientific interdisciplinary conference (ISIC-2020)». Харків, 2020. С. 127-128.

10. Кондратенко А.П. Когнітивні функції у пацієнтів із цукровим діабетом 1-го та 2-го типів // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків, 18-20 січня 2021р.). Харків, 2021. С. 339-340.

11. Кондратенко А.П. Гендерні особливості тривожності у хворих на цукровий діабет 2 типу // Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених "Актуальні питання нейронаук" (Харків, 29-30 квітня 2021 р.). Харків, 2021. С. 15.

12. Kondratenko A.P. Mild cognitive impairment in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus // ISIC-2021: [International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists, Kharkiv, 20–21 October, 2021] : abstract book / KNMU. Kharkiv, 2021. P. 125–126.

13. Кондратенко А.П. Легкі когнітивні порушення та депресивні розлади у пацієнтів із цукровим діабетом II типу // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків 24-26 січня 2022 р.). Харків, 2022. С. 353-355.

14. Kondratenko A.P. Quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus and major depressive disorder // ISIC-2022 : [International Scientific

Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists, Kharkiv, 23–24 November, 2022] : abstract book / KNMU. Kharkiv, 2022. P. 129–130.

15. Кондратенко А.П. Характеристика депресивних розладів у хворих на цукровий діабет 2 типу // Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків 13-15 лютого 2023 р.). Харків, 2023. С. 252-254.

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

16. Kondratenko A.P. Clinical and psychopathological features of patients with type II diabetes mellitus // Journal of Education, Health and Sport. 2021. № 11 (11). P. 182–187. <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.11.016>

Апробація результатів дисертації.

Основні положення дисертаційної роботи оприлюднено та обговорено на наступних наукових форумах, конференціях: науковій сесії та міжвузівській конференції молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття» (Харків, 20–22.01.2020р.); міжвузівській конференції молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття» (Харків, 18–20.01.2021р.); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психіатрія, наркологія, клінічна психологія та загальна медична практика: міждисциплінарні питання сучасності» (Київ – Харків – Дніпро – Полтава – Львів – Вінниця – Бранденбург – Мюнхен – Дюссельдорф – Вашингтон – Лондон 22 – 23.04.2021); Kharkiv international annual scientific meeting (KhIASM'21) (Харків, 12-14.05.2021); науково-практичній on-line конференції з міжнародною участю «Якість медичних послуг в сфері психічного здоров'я» (Харків, 20-21.05.2021); науково-практичному симпозиумі з міжнародною участю «Персоніфіковані підходи щодо неврологічної, психіатричної та наркологічної допомоги» (Харків, 7-8.10.2021); International Scientific Interdisciplinary Conference (ISIC) – 2021 (Харків, 20-21.10.2021); IV науково-практичній конференції «Психосоматична медицина: наука і практика» (Київ, 5-6.11.2021); VI Національному конгресі неврологів, психіатрів та наркологів України «Неврологія, психіатрія та наркологія у сучасному світі: глобальні виклики та шляхи розвитку» (Харків, 6-8.10.2022р.); III конгресі з міжнародною участю «Психосоматична медицина XXI століття: реалії та перспективи» (м. Київ, 4-6.11.2022р.); International Scientific Interdisciplinary Conference for medical students and young scientists (ISIC)-2022 (Kharkiv, 23 – 24.12.2022); науково-практичній конференції «Війна і люди: як зберегти психічне здоров'я» (Київ, 25-26.05.2022р.); міжвузівській конференції молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття» (Харків, 13–15.01.2023р.); V науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психосоматична медицина: наука та практика» (Київ, 21-22.04.2023р.); науково-практичній конференції з

міжнародною участю «Психічні та психологічні розлади під час війни: лікування та реабілітація» (Харків, 24-25.05.2023р.); VI науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психосоматична медицина: наука та практика» (Київ, 2-3.11.2023).

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Начальник Національного військово-медичного клінічного центру
«Головний військовий клінічний госпіталь»
полковник медичної служби
Олег КОСІНИК
« 23 » 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли введено: **Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь».**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження _____

Начальник клініки психіатричної (з палатами для наркологічних хворих)
НВМКЦ «ГВКГ»
полковник медичної служби

_____ (дата)

Олег ДРУЗЬ

_____ (підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Начальник Національного військово-медичного клінічного центру
«Головний військовий клінічний госпіталь»
полковник медичної служби
Олег КОЛІСНИК



2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли впроваджено: **Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь».**
5. Результати застосування методу за період 2021-2023 р. **Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.**
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження _____

Начальник клініки психіатричної (з палатами для наркологічних хворих)
НВМКЦ «ГВКГ»
полковник медичної служби

_____ (дата)

Олег ДРУЗЬ

_____ (підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор
 Комунального некомерційного підприємства
 «Тернопільська обласна клінічна психоневрологічна лікарня»
 Тернопільської обласної ради
 Шкробот В.В.
 20__ р.



АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли впроваджено: **КНП «Тернопільська обласна клінічна психоневрологічна лікарня» ТОВ.**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження

Сенатор-член
В. Шкробот

17.11.23

(дата)

(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор
 Комунального некомерційного підприємства
 «Тернопільська обласна
 клінічна психоневрологічна лікарня»
 Тернопільської обласної ради
 Шкробот В.В.
 20__ р.



АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли введено: **КНП «Тернопільська обласна клінічна психоневрологічна лікарня» ТОР.**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження

Симар-Михайчук
Виконавчий директор

17.11.23р.
 (дата)

В.В. Шкробот
 (підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи
Тернопільського національного медичного
університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
проф. Запорожан С.Й.



« 11 20 23 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли впроваджено: **центр психологічного консультування Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського.**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження завідуюча кафедрою психіатрії, наркології, психології та психосоціальної медицини

17.11.2023

(дата)

Венгер В. П.
(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи
Тернопільського національного медичного
університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
проф. Запорожан С.Й.



11 20 23 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли впроваджено: **центр психологічного консультування Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського.**
5. Результати застосування методу за період 2021-2023 р.
Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження *завідувач кар'єри психіатрії, наркології та мед. психології Терноп.*

17.11.2023
(дата)

[Підпис]
(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
Державна установа
«Інститут неврології, психіатрії та
наркології Національної академії
медичних наук України»
Лінський І.В.
2023 р.



АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли введено: **ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України».**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження Зав. відд. І. К. Мещеряков

Заворотний В.В.

14.08.2023р.

(дата)

(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
Державна установа
«Інститут неврології, психіатрії та
наркології Національної академії
медичних наук України»
Лінський І.В.
10» 08 2023 р.



АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли впроваджено: **ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України».**
5. Результати застосування методу за період 2021-2023 р.
Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження

зав. відділ, к. мерч.
Заворотний В.І.

10.08.2023р.
(дата)

(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
Комунального некомерційного підприємства
Харківської обласної ради
«Обласна клінічна наркологічна лікарня»

Слюсар В.В.

« 30 » 20 23



АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли введено: **КНП ХОР «Обласна клінічна наркологічна лікарня».**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження лікар-психіатр
Зеленецька Т.С.

30.08.2023 р.
(дата)

[Підпис]
(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
Комунального некомерційного підприємства
Харківської обласної ради
«Обласна клінічна наркологічна лікарня»

Слюсар В.В.

« 01 » 09 20 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли впроваджено: **КНП ХОР «Обласна клінічна наркологічна лікарня».**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження лікар-психіатр
Земленецька Т.С.

01.09.2023 р.
(дата)

ВВ
(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Ректор
 Дніпровський державний медичний університет
 Перцева Т.О.
 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли впроваджено: **кафедра психіатрії, наркології і медичної психології Дніпровський державний медичний університет.**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження

Вікторія Іванівна Медведєва

04.12.23
(дата)

(підпис)

ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор
Дніпровський державний медичний університет
Перцева Т.О.
20 12 23 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли впроваджено: **кафедра психіатрії, наркології і медичної психології Дніпровський державний медичний університет.**
5. Результати застосування методу за період 2021-2023 р.
Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження

нефронт, мед. психології Б.В. Дуріш

07.12.23

(дата)

(підпис)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

 Директор
 Комунального некомерційного підприємства
 «Дніпропетровська клінічна
 психіатрична лікарня»
 Дніпропетровської обласної ради
 Мороз С.М.
 «04» _____ 12 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли введено: **КНП «Дніпропетровська клінічна психіатрична лікарня» ДОР.**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження _____

В.О. Іван 5 квітня 2023 *Мороз С.М.*

05.12.2023

(дата)

СМ

(підпис)


ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Директор
 Комунального некомерційного підприємства
 «Дніпропетровська клінічна
 психіатрична лікарня»
 Дніпропетровської обласної ради
 Мороз С.М.
 «08» 12 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

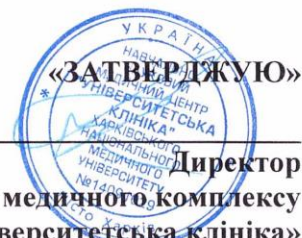
1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли впроваджено: **КНП «Дніпропетровська клінічна психіатрична лікарня» ДОР.**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження

Корсунь Марселия

08.12.2023
(дата)

Сав. Вигор
(підпис)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
Навчально-наукового медичного комплексу
«Університетська клініка»

Мальцев А.В.

«04» 09 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Кондратенко А.П. Когнітивні та емоційні розлади хворих на цукровий діабет II типу // Експериментальна і клінічна медицина. 2020. № 4 (89). С. 49-52.**
4. Де і коли введено: **Навчально-науковий медичний комплекс «Університетська клініка».**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості комплексної діагностики когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості діагностики легких і помірних когнітивних порушень та емоційних розладів (тривожної, астеничної, іпохондричної та депресивної симптоматики) у хворих на цукровий діабет II типу.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження Керівник Центру психічного здоров'я Коростій В.І.

04.09.2023р.
(дата)

В.І. Коростій
(підпис)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Директор
 Навчально-наукового медичного комплексу
 «Університетська клініка»

Мальцев А.В.

«28» 08 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції (метод профілактики, діагностики, лікування, пристрій, форма організаційної роботи та ін.): **Спосіб комплексної корекції когнітивних та емоційних розладів хворих на цукровий діабет II типу.**
2. Ким і коли запропонований: **Харківський національний медичний університет, м. Харків, пр. Науки 4, 2021 р.**
3. Джерело інформації (методичні рекомендації, інформаційний лист, звіт про НДР, дисертація, монографія, з'їзди, конференції, семінари та ін.): **Сінайко В.М., Кондратенко А.П., Земляніцина О.В. Комплексний підхід до корекції емоційних розладів у хворих на цукровий діабет II типу з використанням біосугестивної терапії // Медицина сьогодні і завтра. 2021. № 1(90). С. 62-68.**
4. Де і коли введено: **Навчально-науковий медичний комплекс «Університетська клініка».**
5. Результати застосування методу за період **2021-2023 р.**
Покращення якості лікування з використанням біосугестивної терапії, як одного з видів психотерапевтичних втручань для впливу на симптоми при психосоматичних розладах до яких відносять і цукровий діабет.
6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації (п.3) **підвищення якості життя, зниження основної симптоматики (емоційних та когнітивних порушень) і рівень нервово-психічного напруження.**
7. Зауваження, пропозиції: **немає.**

Відповідальний(і) за впровадження Керівник Центру психічного здоров'я Коростій В.І.

28.08.2023 р.
 (дата)

В.І. Коростій
 (підпис)

Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 01:40:55 18.12.2023

Назва файлу з підписом: Дисертація_Кондратенко.pdf
Розмір файлу з підписом: 6.4 МБ

Перевірені файли:
Назва файлу без підпису: Дисертація_Кондратенко.pdf
Розмір файлу без підпису: 6.0 МБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: КОНДРАТЕНКО АНАСТАСІЯ ПАВЛІВНА
П.І.Б.: КОНДРАТЕНКО АНАСТАСІЯ ПАВЛІВНА
Країна: Україна
РНОКПП: 3378005640
Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА
Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 01:40:54
18.12.2023
Сертифікат виданий: АЦСК АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
Серійний номер: 248197DDFAB977E504000000E549C000BF063004
Алгоритм підпису: ДСТУ-4145
Тип підпису: Удосконалений
Тип контейнера: Підпис PDF-файла (PAdES)
Формат підпису: З позначкою часу від ЕП (PAdES-B-T)
Сертифікат: Кваліфікований