

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Груба Соломія Олегівна

На правах рукопису

УДК: 616.379-008.64:616.89-008.44]-083

Магістерська робота

**ПОРУШЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ ТА КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ У
ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ НА ФОНІ COVID-19,
ОСОБЛИВОСТІ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ**

спеціальність 223 «Медсестринство»

Науковий керівник:

Наумова Людмила Валеріївна

кандидат медичних наук,

доцент кафедри внутрішньої медицини №1

ДВНЗ «Тернопільський національний

медичний університет імені І.Я. Горбачевського

МОЗ України»

Тернопіль – 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	11
1.1. Особливості перебігу цукрового діабету при приєднанні коронавірусної інфекції	11
1.2. Особливості роботи медичної сестри в умовах COVID-19	15
1.3. Проблеми когнітивних та психоемоційних розладів у сучасному світі	20
1.4. Роль медичної сестри при догляді за хворими з цукровим діабетом на фоні коронавірусної інфекції	26
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ	30
2.1. Матеріали дослідження	30
2.2. Методи власних досліджень	31
2.3. Статистичний аналіз результатів дослідження	32
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	33
3.1. Когнітивна дисфункція у пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу на фоні коронавірусної інфекції	33
3.2. Результати оцінки когнітивних функцій у пацієнтів з ЦД 2 типу на фоні коронавірусної інфекції	37
3.3. Частота виникнення та взаємозв'язок депресії і тривожних розладів у пацієнтів з ЦД в поєднанні з COVID-19	40
Висновки	49
Практичні рекомендації	50
Список використаних джерел	51
ДОДАТОК А	58

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ДР – депресивні розлади

КП – когнітивні порушення

ПКП – помірні когнітивні порушення

ССЗ – серцево-судинні захворювання

СДС – синдром діабетичної стопи

ТДР – тривожно-депресивні розлади

ЦД – цукровий діабет

ЦНС – центральна нервова система

DSM-IV – diagnostic and statistical manual of mental disorders

LADIS – leucoaraiosis and disability study

HARS – Hamilton Rating Scale

HbA_{1c} – гліколізований гемоглобін

MMSE – Mini Mental State Examination

SDS – Zung Self-Rating Depression Scale

ВСТУП

Актуальність теми:

Цукровий діабет – це група метаболічних захворювань, що характеризується гіперглікемією, яка є наслідком дефектів секреції інсуліну, дії інсуліну або обох цих чинників.

У всьому світі серед пацієнтів з цукровим діабетом приблизно 90-95 % – пацієнти з цукровим діабетом 2 типу. Проте, кількість людей з недіагностованою патологією реально перевищує у 3–4 рази кількість виявлених пацієнтів. Відповідно до даних світової статистики, кожні 13–15 років кількість людей з цукровим діабетом подвоюється. Аналогічна тенденція спостерігається і в Україні.

Потрібно пам'ятати, що хронічна гіперглікемія при цукровому діабеті супроводжується ураженням, дисфункцією або недостатністю різних органів та систем, зокрема, очей, нирок, нервової системи, серця та кровоносних судин. Особливо небезпечним є виникнення інтеркурентних захворювань на тлі цукрового діабету.

Люди з цукровим діабетом під час світової пандемії коронавірусу COVID-19, за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, входять до основної групи ризику з важкого перебігу захворювання.

У більшості медичних рекомендацій щодо COVID-19 наголошують, що цукровий діабет – це одна з категорій високого ризику захворювання, ймовірно, тому що дані китайських науковців показали підвищений рівень летальності у цієї категорії пацієнтів. За даними деяких американських вчених, наявність діабету 1-го або 2-го типу може збільшити ризик інфікування і смертності, інші ж вважають, що у пацієнтів з діабетом небільше шансів отримати COVID-19».

Проблема полягає у важчому перебігу коронавірусної хвороби після зараження. За даними Американської діабетичної асоціації (ADA), люди з

діабетом мають вищий рівень ускладнень і смертості від COVID-19, оскільки асоційовані з порушенням імунної відповіді, що робить їх більш сприйнятливими до інфекцій. Отже, менеджмент цукрового діабету передбачає хороший глікемічний контроль при маніфестації COVID-19.

Хворі на діабет – особливо з поганим його контролем – більш сприйнятливі до інфекцій, можливо, тому, що гіперглікемія може знижувати імунітет, порушуючи функцію білих кров'яних клітин. Контроль рівня глюкози є ключовим чинником, оскільки хороший контроль глікемії може сприяти зниженню ризику та тяжкості інфекції.

В умовах, коли існують карантинні обмеження і загрози для імунітету, пацієнту слід поставитися до власного здоров'я з усією відповідальністю. Насамперед потрібно мати необхідні препарати, зокрема інсулін, пероральні цукрознижувальні препарати та бути на постійному зв'язку зі своїм сімейним лікарем або лікарем-ендокринологом. Це стане запорукою контролю цукрового діабету, допоможе досягнути цілі лікування – показника 7% глікованого гемоглобіну, тобто мати компенсований стан захворювання. За таких умов пацієнт зможе вести повноцінне життя навіть в умовах агресивного коронавірусу».

За рекомендаціями ADA, хворим на цукровий діабет з COVID-19, які знаходяться у важкому стані, слід призначати інсулін та відмінити пероральні цукрознижувальні препарати, зокрема метформін та інгібітори натрій-глюкозного котранспортера глюкози. Це стандартна тактика у пацієнтів, що знаходяться в критичному стані. Метформін може підвищувати рівень молочної кислоти, а інгібітори SGLT2 викликають гіповолемію, пригнічують метаболізм жирів і потенціюють ацидоз. Припиняється також введення аналогів глюкагоноподобного пептиду-1, які можуть викликати регургітацію, і піоглітазону, що супроводжується гіперволемією.

Українські науковці попереджають, що нові умови існування, які виникли при Covid-19 стане нормою життя на планеті. Тому, пацієнти з цукровим

діабетом мають бути готовими до нових правил життя. Саме тому надзвичайно важливо готувати медичний персонал до роботи в нових умовах.

Головним пріоритетом нормального життя людини є її психічне здоров'я, і саме дослідженню цієї проблематики в сучасній науці присвячено багато зусиль та праць [1]. Важливість поєднання психічного, соматичного та соціального здоров'я людини була підкреслена у визначенні Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) і отримала вагоме підтвердження в багатьох наукових дослідженнях. Принцип єдності соматичного і психічного здоров'я, що є основним у сучасній медичній науці та практиці, забезпечує комплексний підхід до клінічного обстеження і лікування пацієнта, тому є необхідним для всіх медичних спеціальностей [2].

Результати сучасних досліджень різних захворювань підтверджують їхню біопсихосоціальну природу [3]. В сучасній термінології є майже тотожними описання біопсихосоціальної та стресової моделі, згідно з якою біологічна уразливість, стає хворобою тільки за умови впливу стресорів — несприятливих психологічних та соціальних чинників. Шкідливі психічні чинники практично завжди існують у соціально-психологічній сфері сучасної цивілізації [4].

Генетично обумовлена норма реакції має еволюційно-історичний пристосувальний характер, вона може «не встигати» за новими темпами змін середовища. Саме це є важливим чинником розвитку «хвороб цивілізації», значна частина яких належить до психосоматозів [5].

Сьогодні аж ніяк не викликає сумнівів той факт, що при ендокринних захворюваннях досить часто виникають різноманітні психічні порушення [6].

Розлади психіки виступають як результат відповіді на вплив етіологічно значимих чинників, або ж внаслідок гострих порушень обміну речовин, а також можуть бути проявом реакції на встановлення діагнозу захворювання та необхідності дотримання призначеного лікарем лікування [4, 7].

Постійне зростання захворюваності населення, хронічний перебіг ендокринної патології та недостатня ефективність лікування вимагають нових

методів оцінки стану здоров'я, призначення ефективної терапії [8, 10]. Особливо актуальною проблема психоемоційних розладів стала в сучасних умовах. Це зумовлено, зокрема, напруженою ситуацією, яка склалася останнім часом в країні у зв'язку з COVID-19 та має серйозний вплив на психоемоційну сферу громадян, а також екологічною ситуацією в ряді регіонів України, їх радіоактивним та промисловим забрудненням.

Медична реформа вдосконалює взаємодію у тандемі «лікар-медсестра». Адже саме медсестра є головним помічником лікаря і має взяти на себе процес первинного прийому пацієнта: збирати інформацію про хворого та його скарги, вимірювати пульс, тиск, температуру, проводити інші маніпуляції, а також вміти підбадьорити і заспокоїти пацієнта.

Щорічно в Україні за допомогою в медичні установи звертаються до 1,5 мільйона хворих із трофічними ураженнями шкіри і прилеглих тканин, з них близько 500 тисяч хворих з синдромом діабетичної стопи, 350 тисяч з трофічною венозною виразкою нижніх кінцівок, 100 тисяч з пролежнями, 550 тисяч з дефектами іншої етіології.

Трофічні дефекти шкіри і тканин є наслідком різноманітних захворювань, що порушують локальну гемодинаміку артеріальної, венозної, лімфатичної систем, включаючи мікроциркуляторний рівень ураження. Крім цих факторів, причиною появи трофічних виразок можуть бути різні травми шкіри, м'яких тканин і периферичних нервів. Причини розвитку некротичних процесів шкіри, а саме, трофічних виразок, синдрому стопи діабетика та пролежнів різноманітні, різняться також симптоматика перебігу, але спільною ознакою їх станів є наявність рани. Правильні чіткі дії медичної сестри при здійсненні догляду за хворим та проведення нею санітарно освітньої роботи з населенням можуть попередити утворення цих ран. Адже догляд слід починати не на етапі рани, а при наявності ризиків.

Мета дослідження – вивчити поширеність психоемоційних розладів у пацієнтів з цукровим діабетом в умовах COVID-19, розробити алгоритм

диференційної діагностики та мед сестринської тактики при веденні даних пацієнтів.

Об'єкт дослідження: пацієнти з коронавірусною інфекцією на фоні ЦД 1 та 2 типу.

Предмет дослідження: когнітивні та психоемоційні розлади у пацієнтів з ЦД на фоні COVID-19.

Гіпотеза дослідження: поглиблене вивчення проблем психоемоційного здоров'я пацієнтів з цукровим діабетом дозволить забезпечити кращий догляд і якість надання медичної допомоги.

Завдання дослідження:

1. Дослідити когнітивні порушення у пацієнтів з ЦД.
2. Проаналізувати депресивні та тривожні розлади у пацієнтів з ЦД
3. Розробити алгоритм дії медсестри щодо навчання хворих на ЦД, в умовах COVID-19.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних та наукових даних; аналіз та узагальнення науково-методичної бази міжнародних організацій та національних інституцій; клінічне обстеження, анкетне опитування для оцінки стану нервової системи (шкалу Цунга для визначення депресії у хворих (SDS - Zung Self-Rating Depression Scale); коротку шкалу оцінки когнітивних функцій - Mini Mental State Examination (MMSE), методику оцінки тривожності – шкала Гамільтона (HARS - Hamilton Rating Scale).

Автором проведено аналіз та узагальнення літературних та наукових даних, досліджено психоемоційні розлади хворих з ЦД, ускладненим діабетичною стопою, що є дуже важливим при подальшій оцінці впливу захворювання на фізичний стан пацієнтів та терапію, що проводиться для корекції вищевказаних станів. Вивчення психоемоційного стану та когнітивної сфери у пацієнтів з ендокринологічною патологією дає змогу здійснити індивідуальний підхід щодо догляду хворих з врахуванням їх психоемоційного

стану, що дозволить ефективніше застосовувати лікувальні методики без збільшення обсягу обстеження та без додаткового фінансування.

Практичне значення одержаних результатів.

Проведені дослідження дозволяють досягти вчасної діагностики, удосконалити медсестринський догляд за пацієнтами з трофічними розладами різного генезу, покращити навчання пацієнтів з метою профілактики, забезпечити придбання ними практичних знань та навичок, необхідних для адекватного самоконтролю, здійснення модифікації способу життя, використання всього арсеналу можливостей для запобігання виникнення ускладнень та покращанню самоконтролю.

Особистий внесок здобувача.

Автором особисто досліджено психоемоційні розлади хворих з ЦД, ускладненим діабетичною стопою, що дає змогу здійснити індивідуальний підхід щодо догляду хворих з врахуванням їх психоемоційного стану, що дозволяє ефективніше застосовувати лікувальні методики.

Оприлюднення результатів магістерської роботи. Основні положення і результати дослідження оприлюднені на засіданні комісії при захисті магістерської роботи в ННІ медсестринства ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», 13 червня 2020р.

Друковані праці (подані до друку у журнал «Медсестринство»:

1. Груба С.О., Наумова У. О. Йододефіцитні захворювання у пацієнтів із когнітивними проявами та їх профілактика //Медсестринство.-2020.-№4.- С. 41-43.
2. Груба С.О. Безпечні підходи до лікування пацієнтів на ожиріння в поєднанні з когнітивними розладами //Медсестринство.-2021.-№1.-С.13-16
3. Наумова Л.В., Мілевська-Вовчук Л.С., Наумова У.О., Бойко Ю.В., Груба С.О. //Вісник медичних та біологічних досліджен.-2020.-№4.-С.

Обсяг та структура магістерської роботи.

Магістерська робота викладена на 51 сторінках і складається з 3 розділів, серед яких вступ, огляд літератури, матеріали та методи досліджень, результати дослідження (диференціальна діагностика проблем та алгоритми дій медичної сестри в разі виникнення синдрому діабетичної стопи), висновки, список використаної літератури, додатки. Робота містить 9 таблиць та 11 малюнки.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Особливості перебігу цукрового діабету при приєднанні коронавірусної інфекції

За словами заступника міністра охорони здоров'я і головного санітарного лікаря України Віктора Ляшка, найбільше летальних випадків, у зв'язку із коронавірусною інфекцією, реєструють у хворих саме на цукровий діабет (ЦД). Слова урядовця підтверджуються даними Китайського центру з контролю і профілактики захворювань. Так, загальний коефіцієнт летальності на лютий 2020 року був підвищеним серед пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями (10,5%), цукровим діабетом (7,3%), хронічними респіраторними захворюваннями (6,3 %), гіпертонією (6%) і раком (5,6%) (рис. 1.1, 1.2 та 1.3).



Рис. 1.1 Статистика захворюваності на COVID -19

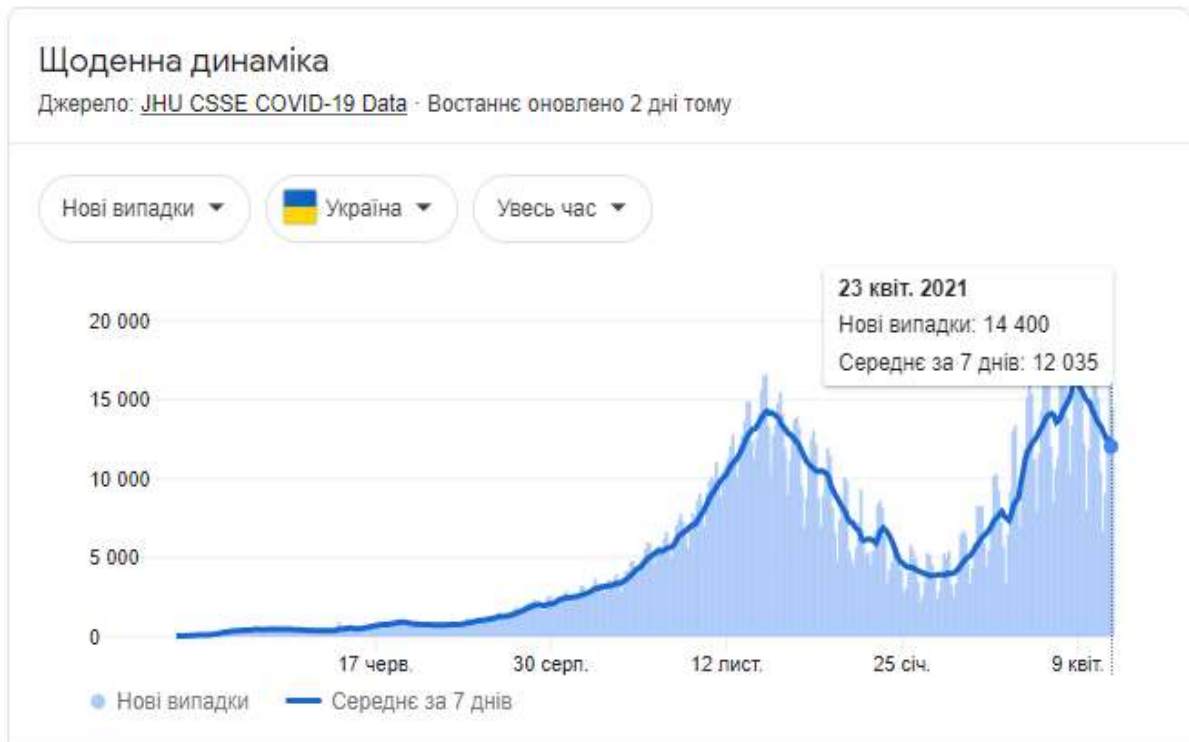


Рис. 1.2 Поточна статистика по коронавірусу на 23.04.2021 (Україна)

Випадки	Одужало	Померло	
2,06 млн +14 400	1,6 млн +19 080	43 483 +442	
Реґіон	Випадки ↓	Одужало	Померло
Тернопільська область	64 396 +372	54 389 +597	1 011 +6
Київ	190 тис. +1 269	119 тис. +1 298	4 386 +45
Харківська область	130 тис. +1 137	100 тис. +1 155	2 528 +31
Львівська область	126 тис. +926	94 544 +1 747	3 135 +19
Київська область	115 тис. +922	92 111 +1 322	2 213 +35

Рис. 1.3 Статистика захворюваності на коронавірус в Україні

За даними ВООЗ, рівень смертності серед пацієнтів з цукровим діабетом дорівнює 9%. Публікація в березневому номері журналу *The Lancet Respiratory Medicine* пов'язує цю особливість з прийманням гіпотензивних препаратів, що змінюють форму клітин і роблять ці клітини уразливішими до нового коронавірусу завдяки високій проліферації рецепторів АПФ2. До таких клітин

вірус легше проникає і частіше їх вражає, а хвороба має важчий перебіг із підвищеним ризиком летальності.

Деякі американські вчені не виключають, що наявність діабету першого або другого типу може збільшити ризик інфікування й смертності. Своєю чергою, в Американській діабетологічній асоціації дійшли висновку, що причина високого рівня смертності у хворих на ЦД – низький імунітет. Ризики підвищуються, коли діабет поєднаний із ішемічною хворобою серця або артеріальною гіпертензією.

Пневмонія - це інфекція легень, за якої повітряні мішки наповнюються рідиною чи гноєм. Зазвичай у пацієнтів розвивається дискомфорт у грудях, біль під час дихання і інші проблеми з диханням. Але коли вперше з'являється COVID-пневмонія, пацієнти не відчують задишку, навіть якщо рівень їхнього кисню падає. І до того часу, коли вони починають щось підозрювати, у них вже тривожно низькі рівні кисню і пневмонія від помірної до тяжкої. Нормальне насичення киснем для більшості людей становить від 94 до 100%. У пацієнтів з пневмонією, викликану COVID, насичення киснем склало 50%. Більшість пацієнтів, яких я бачив, говорили, що вони хворіли протягом тижня або близько того з гарячкою, кашлем, розладом шлунку і втомою, але у них перехопило подих лише тоді, коли вони прийшли в лікарню", - розповів Левітан.

Ситуація погіршується й тим, що, за словами, зокрема українських науковців, COVID-19 стане розповсюдженим явищем на планеті. На думку директорки Інституту епідеміології та інфекційних хворіб імені Л. Громашевського НАМН України, професорки Вікторії Задорожної, він циркулюватиме, поки в Україні не буде досягнуто певного рівня природного або штучного специфічного колективного імунітету. "Скажу більше, активно циркулюватиме, шукатиме сприйнятливі організми. А інтенсивність епідемічного процесу нам треба контролювати тими ж протиепідемічними і профілактичними заходами, які застосовуються тепер: ізоляція джерела

збудника інфекції, вплив на фактори передавання (знезараження, дотримання особистої гігієни, використання масок тощо), захист сприйнятливих людей (маски, дотримання соціальної дистанції тощо)" (рис 1.4).



Рис. 1.4 Рекомендації щодо правильного одягання та зняття масок

Для приборкання COVID-19 колективний імунітет має досягнути рівня близько 60-80% або за рахунок циркуляції вірусу, або за рахунок вакцин. Наразі Китай, США, Велика Британія, Австралія та Ізраїль та інші розробляють близько сотні препаратів від коронавірусу. У науковців амбітні плани – впоратися максимум за 18 місяців.

Діагноз "цукровий діабет" у світі мають понад 425 млн людей, із яких майже 1,3 мільйона в Україні. В організмі здорової людини підшлункова залоза виробляє спеціальний гормон – інсулін, який регулює метаболізм глюкози – важливого джерела енергії. Але трапляється, що інсулін припиняє вироблятися або не може ефективно використовуватися, тоді діагностують цукровий діабет, який стає хронічним. Надмірна концентрація глюкози в крові утворює токсичні речовини, які знижують здатність імунних клітин знаходити джерело інфекції та виводити токсини з організму.

1.2. Особливості роботи медичної сестри в умовах COVID-19

Коли у світі оголошена пандемія COVID-19, особлива увага Всесвітньої організації з охорони здоров'я звернена на пацієнтів із цукровим діабетом, які відносяться до груп ризику щодо даного захворювання. У цей період їм слід відповідальніше ставитися до свого здоров'я (рис. 1.5). Окрім звичних порад – залишатися вдома, часто мити і дезінфікувати руки, не торкатися обличчя брудними руками – необхідно дотримуватися особливих рекомендацій.



Рис. 1.5 Рекомендації МОЗ щодо індивідуального захисту

В умовах пандемії пацієнт із цукровим діабетом повинен обов'язково дотримуватися карантину і мати запас ліків: або пероральних цукрознижувальних препаратів, або інсуліну. Ще однією умовою є ретельніший контроль цукрів і бути на постійному контакті зі своїм сімейним лікарем чи лікарем-ендокринологом, особливо за умов декомпенсації цукрового діабету, тобто підвищення цукрів у понад 7,2 натще і більше 10 мілімоль на літр після їжі, тому що за умов декомпенсованого цукрового діабету пацієнти наражають себе на небезпеку і мають високий рівень ускладнень від COVID-19" (рис 1.6 та 1.7).

Симптоми коронавірусу у хворого на ЦД:

- Підвищення температури і сухий кашель;

- Слабкість і м'ялгія;
- Ускладнене дихання, синюшність обличчя;
- Запаморочення і відчуття стискання у грудях;
- Сплутаність думок і підвищення спраги;
- Нудота, блювота і біль у животі.

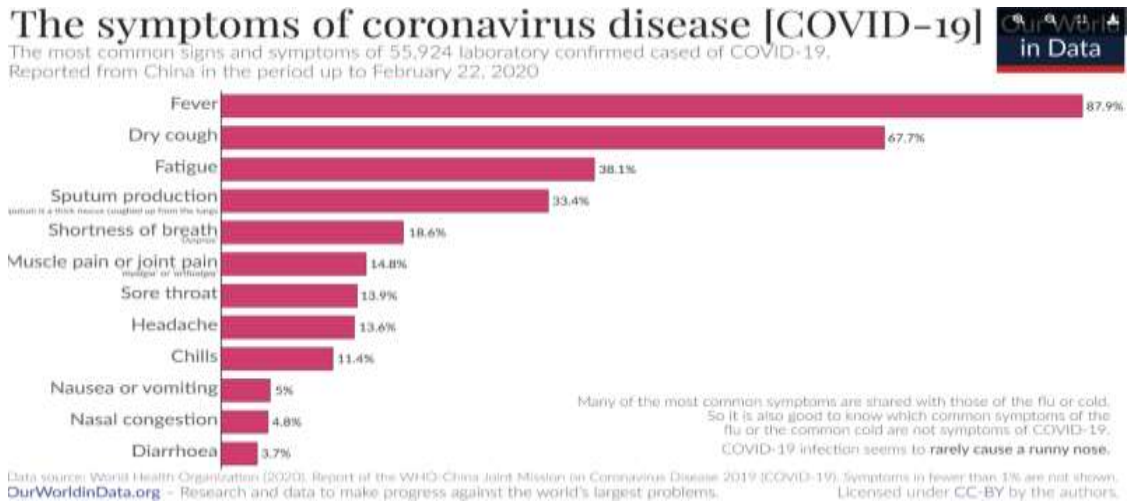






Рис. 1.6 Основні симптоми при вірусних інфекціях

СИМПТОМ	COVID-19	Застуда (ГРВІ)	Грип
 Гарячка	Часто	Рідко	Характерна
 Кашель	Майже завжди, сухий	Інколи, помірний	Часто, зазвичай сухий
 Втома	Часто	Інколи	Характерна
 Задишка	Може бути	Ні	Ні
 Головний біль	Менш часто	Рідко	Часто
 Ломота в тілі	Менш часто	Інколи, помірна	Часто
 Біль у горлі	Менш часто	Часто	Інколи
 Озноб	Менш часто	Рідко	Часто
 Нежить або закладеність носу	Практично не буває	Часто	Інколи
 Чханья	Не характерно	Часто	Інколи

Якщо Ви визначили в себе будь-які симптоми COVID-19, негайно зверніться до сімейного лікаря!

Рис. 1.7 Диференційна діагностика вірусних захворювань

Якщо спостерігаються такі симптоми, хворий на ЦД повинен зателефонувати сімейному лікарю або лікарю-ендокринологу і повідомити про симптоми, після цього самоізолюватися (можна використовувати окреме приміщення, окремих посуд, щоб не наражати на небезпеку своїх рідних) і

ретельний контроль рівня цукру, що є запорукою легшого перебігу COVID-19. Проте якщо пацієнт перебуває в стаціонарі основний догляд за ним припадає на середній медичний персонал. Саме від обізнаності та уважності медсестр залежить вчасна діагностика погіршень стану пацієнта (рис 1.8).



Рис. 1.8 Поради щодо персонального захисту від інфекційних захворюваннях

Проте, враховуючи те, що середній медичний персонал проводить 90% свого часу на робочому місці при контакті з пацієнтами, особливої актуальності набувають правила поведінки на робочому місці. Яких же правил слід дотримуватися медичному персоналу щоб захистити себе від інфікування? (рис 1.9)



Рис. 1.9 Правила поведінки на робочому місці

Найпростіший захист шкіри обличчя і органів дихання від різних дрібних частинок - маски з нетканих матеріалів - так звані медичні (профілактичні) маски, які можна купити в будь-якій аптеці. Довгий час медичні маски використовувалися, перш за все, хірургами в операційних. Тим самим, зменшувався ризик передачі пацієнтові можливих інфекцій повітряно-крапельним шляхом, а також захищалася шкіра обличчя медиків від попадання на нього біологічних рідин при проведенні операцій. Ефективний захист медична маска забезпечує впродовж двох годин, потім її змінюють.

Останнім часом профілактичні маски стали популярні як індивідуальний засіб захисту від вірусних інфекцій. Однак, особливою ефективністю вони не відрізняються. Вірус потрапляє в організм людини через рот, кон'юнктиву очей, рани і мікротріщини, але, перш за все, через брудні руки. Звичайні медичні

маски і навіть захисні окуляри повинні служити, перш за все, нагадуванням про те, що брудними руками не варто чіпати ніс або очі.

Які маски допоможуть захиститися від коронавірусу? Існують кілька різних видів захисних масок для обличчя - від бавовняних пилозахисних до респіраторів з фільтрами трьох категорій, які відповідають європейському стандарту респіраторної захисту.

Респіратори класу захисту FFP1 (Filtering Face Piece), що на рисунку 1.10, зазвичай застосовуються для захисту від нетоксичного пилю в сільськогосподарській, харчовій, деревообробній, будівельній промисловостях, при роботах на каменоломнях і вапнякових бар'єрах. Захист від вірусних інфекцій вони не гарантують.



Рис. 1.10 Респіратор класу захисту FFP3 – найнадійніші

Респіратори класу захисту FFP2 здатні утримувати 94 відсотки шкідливих речовин. Вони застосовуються для захисту від середньотоксичного твердого азбестового, мідного, барієвого, титанового, ванадієвого, хромового, марганцевого пилю. Респіратори підходять також для роботи в місцях з вмістом в повітрі шкідливого канцерогенного пилю, диму і аерозолів на основі масла і води. Їх також можна використовувати при захисті від грипу та інших вірусних інфекцій.

Респіратори класу захисту FFP3 є найнадійнішими, які відфільтровують 99 відсотків твердих і рідких частинок. Вони володіють найбільш великими і

багатошаровими фільтрами, а також незамінні, наприклад, при здійсненні робіт з особливо небезпечними матеріалами, зокрема, при шліфуванні і різанні скла, зварюванні нержавіючої сталі та алюмінію. Ці респіратори використовуються в зонах найбільш високого ризику і здатні захищати від особливо небезпечних вірусів і радіації.

Однак ніякі респіратори та інші засоби індивідуального захисту не допоможуть від зараження вірусом якщо людина не буде дотримуватися базових заходів гігієни. Найголовніше - підтримувати чистоту рук і поверхонь, з якими відбувається постійне зіткнення.

Санепідеміологи рекомендують, серед іншого, ретельно мити руки з милом (або витирати дезінфікуючими серветками) після відвідування місць масового скупчення людей і перед прийомом їжі, а також регулярно дезінфікувати поверхні (столів, дверних ручок, стільців, гаджетів, клавіатури комп'ютерів).

1.3. Проблема когнітивних та психологічних розладів в сучасному світі

Сьогодні когнітивні розлади та психоемоційні порушення набувають актуального соціального звучання і стають однією з основних проблем сучасності, а деякі експерти називають їх «епідемією століття» або «хворобою століття». У структурі неврологічної патології найбільш актуальними та соціально важливими залишаються цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ), які посідають перше місце серед неврологічних хворіб. Це пов'язано перш за все з старінням населення Землі і, як наслідок, збільшення частоти асоційованих із віком хронічних захворювань, прогресуванням дисциркуляторних енцефалопатій (ДЕ) і не в останню чергу з постійними стресами, які властиві сучасним умовам життя [3, 12].

Цереброваскулярні хвороби є другою за частотою причиною набутого когнітивного дефіциту, особливо судинної деменції, а також відіграють значну

роль у розвитку нейродегенеративної деменції, зокрема хвороби Альцгеймера (ХА) [13].

Функціями головного мозку, при допомозі яких здійснюється процес раціонального пізнання світу є когнітивні [7, 14]. В загальному, когнітивні функції є пов'язаними із інтегративною діяльністю головного мозку [12, 15].

До когнітивних функцій головного мозку належать: пам'ять (здатність головного мозку засвоювати, зберігати і відтворювати необхідну для поточної діяльності інформацію), гнозис (функція сприйняття інформації її обробці та синтезу елементарних сенсорних відчуттів у цілісні образи), мова (здатність обмінюватися інформацією за допомогою висловлювань), праксис (здатність набувати, зберігати та використовувати різноманітні рухові звички) та інтелект (здатність співставляти інформацію, знаходити відмінне і спільне, узагальнювати та робити висновки). Вікове погіршення когнітивних здібностей розпочинається приблизно з 40-річного віку, однак найзначніші зміни спостерігаються у віковому проміжку між 50-60 роками [16].

Дисфункція когнітивних здібностей проявляється порушенням пам'яті, ознаками уповільнення мислення, зниженням здатності до абстрактного мислення, просторово-часової орієнтації, мови, підрахунку [17].

Для оцінки когнітивних функцій використовуються нейропсихологічні методи дослідження, що представляють собою різні тести і проби на запам'ятовування і відтворення слів та малюнків, вирішення інтелектуальних завдань, впізнавання образів, дослідження рухів та ін. [18].

У більшості хворих з органічними та симптоматичними психічними розладами, які виникають на тлі цереброваскулярної патології відмічаються когнітивні та емоційні порушення різного ступеня проявів симптоматики. Нині спостерігається збільшення поширеності серед населення когнітивних порушень, вже в середньому, працездатному віці [19].

Когнітивні порушення мають різні прояви: від легких до деменції - найбільш важкої форми когнітивних розладів. В основі завжди лежить

органічне захворювання головного мозку (судинне, метаболічне, дегенеративне, інфекційне тощо). Особливу увагу останнім часом привертають ранні форми церебральної дисфункції, які ще не досягають рівня деменції, але вже вийшли за межі вікової норми і можуть тривати від кількох місяців до кількох десятиліть. Для них використовується термін «помірні когнітивні порушення» (ПКП). Зазначений синдром характеризується переважанням суб'єктивних порушень (зниженням пам'яті, розумової працездатності), які впродовж досить тривалого часу можуть бути компенсованими. Крім того, саме легкі й помірні когнітивні порушення перспективні з точки зору ефективності терапевтичних втручань і прогнозу [20,21,22].

Когнітивні порушення діляться на легкі, помірні і важкі.

Для легких когнітивних порушень є характерними прояви невиражених труднощів у повсякденній діяльності, які пов'язані, здебільшого, з порушенням запам'ятовування нового матеріалу [23].

При помірних когнітивних розладах розвиваються труднощі у засвоєнні матеріалу, незначні порушення пам'яті та уваги, які не обмежують соціальної адаптації хворого і дають можливість, але з певним зусиллям, виконувати свої повсякденні та професійні обов'язки [24].

Термін "Помірні когнітивні порушення" (mild cognitive impairment) був включений в Міжнародну класифікацію хворіб (МКХ) 10-го перегляду як самостійна діагностична позиція [25]. Враховуючи рекомендації МКХ-10 діагноз може бути встановлений за наявності наступних скарг на: підвищену стомлюваність при виконанні розумової роботи; зниження пам'яті, уваги, здатності до навчання; порушення пам'яті та інших вищих мозкових функцій, що не викликають деменції і непов'язані з делірієм; зазначені розлади мають органічну природу [26, 27].

Клінічну значимість такого стану можна визначати тим, що він асоціюється з високим ризиком подальшого розвитку деменції (особливо судинного типу), тому ефективно своєчасне втручання на даному етапі може

віддалити початок деменції. На теперішній час деменція дійсно становить справжню соціальну проблему. Суспільство невпинно старішає і по мірі старіння збільшується кількість хворих на деменцію. Так, у віці 65 років частота деменції становить 1,7%, 75 років – вже 6,7%, 85 років – 26,8%. Вважається що судинна деменція підвищує ризик смерті в 2-3 рази, оскільки з моменту встановлення діагнозу людина живе в середньому 5-7 років. Що ж стосується помірних когнітивних розладів – статистика є ще більш невтішною [28].

За деякими даними, поширеність помірних когнітивних розладів коливається в межах від 40 до 80% залежно від віку, але вимагає подальшого уточнення [29].

Похилий вік асоціюється із зниженням пам'яті та інших когнітивних можливостей. З процесом старіння в головному мозку відбуваються закономірні інволюційні зміни, в результаті яких з'являється послаблення концентрації уваги та зниження можливостей пам'яті. В нормі ці зміни є вираженими відносно непомітно та компенсуються життєвим досвідом. Але, окрім фізіологічних змін, зазвичай старіння супроводжується хронічними захворюваннями різних систем організму, особливо нервової, серцево-судинної та ендокринної, які мають вплив на посилення проявів когнітивних порушень [30]. У світі 20% населення віком старше 69 років мають когнітивні порушення. Проте навіть у людини дуже похилого віку можна запобігти прогресуванню когнітивних розладів і перетіканню процесу в деменцію. Це стає можливим при модифікації факторів ризику [31].

Одним з факторів ризику розвитку когнітивних порушень, який, не піддається корекції, як і вік, є генетична спадковість. Найчастішою причиною деменції являється хвороба Альцгеймера, яка виступає генетично детермінованим захворюванням. Особливо великим ризик розвитку ХА є при наявності випадків захворювання найближчих родичів у віці до 60 років (пресенильна форма). Характеризується такий ранній початок аутосомно-домінантним типом передачі хвороби із високою пенетрантністю патологічних

генів. ХА з початком після 60 років є спорадичною. Проте ризик захворіти у найближчих родичів таких пацієнтів вище середньо-статистичного [32].

Важливим фактором ризику розвитку КП є хвороби серцево-судинної системи, особливо артеріальна гіпертензія (АГ). За даними великих популяційних досліджень, проведених у різних регіонах світу незалежно один від одного, був зроблений узгоджений висновок, що наявність артеріальної гіпертензії в молодому та середньому віці є пов'язаною з ризиком розвитку когнітивних функцій в літньому і старечому віці. Епідеміологічні дослідження свідчать про те, що АГ є одним з найбільш сприяючих факторів ризику когнітивних розладів. Однак залежність порушення когнітивних функцій від артеріального тиску (АТ) – неоднозначна. Дані різних авторів свідчать, що як і підвищений тиск, так і занадто низький можуть, як наслідок, призводити до ушкодження структур головного мозку з подальшим розвитком когнітивних порушень та ризиком розвитку деменції [7,33,34,35].

Не так давно вченими було доведено, що цукровий діабет значно підвищує ризик розвитку дисфункції когнітивної сфери. За даними дослідження LADIS, існує статистичний зв'язок між цукровим діабетом і маркером нейродегенеративного процесу - атрофією медіальних відділів скроневих часток головного мозку [36].

Абдомінальне ожиріння та гіперліпідемія також впливають на збільшення ризику появи когнітивних порушень в міру старіння. Закономірним є той факт, що максимальним ризик є при поєднанні артеріальної гіпертензії, гіперліпідемії, та цукрового діабету, абдомінального ожиріння, що зазвичай спостерігається у пацієнтів з «метаболічним синдромом» (МС) [36, 37, 38].

Доведеними факторами ризику когнітивних дисфункцій є черепно-мозкові травми та епізоди депресії в анамнезі, жіноча стать, дефіцит вітамінів групи В і фолієвої кислоти, низька інтелектуальна і фізична активність в молоді та середні роки життя [39].

Клінічна картина синдрому ПКП визначається нозологічною формою, що лежить в основі когнітивних порушень [40]:

1) амнестичний варіант (в клінічній картині переважають порушення пам'яті на поточні події, надалі, як правило, розвивається розгорнута картина деменції Альцгеймера або судинно - Альцгеймерівського типу [41];

2) ПКП з множинною когнітивною недостатністю (характеризується наявністю поєданого ураження кількох когнітивних функцій. Даний тип ПКП може відзначатися на початкових стадіях АГ, а також при ХА, фронтотемпоральній дегенерації та ін. [42];

3) ПКП з порушенням однієї з когнітивних функцій при збереженні пам'яті, можливі варіанти даного синдрому з переважанням порушень мови або праксису; цей тип синдрому ПКП може відзначатися на ранніх стадіях нейродегенеративних захворювань, наприклад, при первинно - прогресуючій афазії, деменції з тільцями Леві [39].

Виражені КП (деменція) характеризуються втратою інтелектуальних здібностей, надбаних протягом життя і є пов'язані з органічними ураженнями головного мозку, які порушують соціальну адаптацію хворого, його професійну діяльність, здатність до самообслуговування. Інтелектуальний дефект при цьому охоплює декілька когнітивних функцій (пам'ять, увагу, мову, праксис, мислення, здатність контролювати й оцінювати свої дії, приймати рішення) [43].

Відповідно до рекомендацій останнього перегляду міжнародної класифікації хворіб [МКХ-10], діагноз судинної деменції правомірний в тих випадках, коли у пацієнта розвивається стійке, в порівнянні з колишнім рівнем, зниження амнестичних та інших когнітивних здібностей [12].

Дані про частоту зустрічі синдрому КП в літньому віці на сьогоднішній день базуються переважно на результатах двох великих епідеміологічних досліджень, проведених в Канаді та Італії. Дослідженнями були виявлені у 11–17% літніх і старих людей когнітивні порушення, що виходили за межі вікової

норми, але не досягали вираженої деменції. Згідно отриманих даних, ризик розвитку синдрому КП у віці старше 65 років протягом одного року становить 5%, за 4 роки спостереження - 19%. При цьому в більшості випадків цей стан носило прогресуючий характер. Спостереження за пацієнтами з виявленими синдромом КП показало, що у 15% з них протягом одного року розвивається деменція, що було достовірно частіше, ніж у загальній популяції літніх людей. За 4 роки спостереження синдром КП трансформувався в деменцію в 55-70% випадків [3, 16, 44].

Ефективної профілактики для попередження розвитку деменції немає. Для зниження ризику судинної деменції потрібно проводити контроль артеріального тиску з прийомом гіпотензивних препаратів, прийом антиагрегантів, контроль рівня глюкози і холестерину в крові, нормалізація маси тіла та достатній рівень фізичної активності. До профілактичних заходів відносять: регулярні розумові навантаження, вирішення кросвордів, читання, вивчення іноземних мов [22, 37, 45].

1.4. Роль медичної сестри при догляді за хворими з цукровим діабетом на фоні коронавірусної інфекції

Велика і значима роль медичної сестри в профілактиці багатьох захворювань. Саме медична сестра проводить біля пацієнта більшу частину свого часу і має право та зобов'язана доносити знання про профілактику захворювань різних органів та систем. На сьогодні вже не викликає сумніву той факт, що для ефективного лікування діабету потрібні спільні зусилля медичного працівника і пацієнта. Це можливо лише в тому випадку, коли пацієнти відповідним чином ознайомлені та виконують основні принципи постійного самоконтролю за хворобою. Досвід деяких країн (США, Канади, Німеччини) вказує на те, що навчання хворих є обов'язковою та інтегральною частиною лікування цукрового діабету (ЦД) [7]. Статистичні дані свідчать, що кваліфіковане навчання пацієнтів принципам самоконтролю захворювання

сприяє зниженню кількості госпіталізацій та тяжких ускладнень із приводу ЦД у декілька разів. На сьогодні є всі умови для успішного досягнення хворим оптимального рівня глікемії: індивідуальні глюкометри різних типів, інсулінові помпи тощо. ВООЗ офіційно визнала навчання повноправним методом лікування хронічних захворювань, рівнозначним медикаментозному та хірургічному. Було введено термін «терапевтичне навчання пацієнтів» [5], яке надає пацієнту можливість оволодіти вміннями, що дозволяють оптимально керувати своїм життям при захворюванні на ЦД [1, 3, 4]. Це є безперервний процес, який має бути інтегрованим у систему медичної допомоги, сконцентрованим на пацієнтові та включати інформацію щодо навчання «самоконтролю» та психологічної підтримки хворого.

Метою навчання хворих на цукровий діабет є не заповнення вакууму знань хворих, а прогресивна зміна їх уявлення про захворювання і його наслідки, що приводить до зміни поведінки та до сформованого вміння управляти цукровим діабетом. Саме медичній сестрі належить важлива роль у навчанні пацієнта з Цукровим діабетом не лише щодо самоконтролю за рівнем глікемії а й за правилами гігієни, які стосуються як профілактики вірусно-бактеріальних інфекцій так і правил особистого догляду, включаючи догляд за стопами.

Навчаючись у школі діабетика пацієнти оволодівають наступними нехитрими прийомами по догляду за ногами: при щоденному митті ніг, їх потрібно витирати насухо, особливу увагу приділяючи ділянкам між пальцями; необхідно використовувати м'яке мило, користуватися теплою водою, добре висушувати свою шкіру, не терти; після миття потрібно використовувати лосьйон для стоп, щоб запобігти утворенню тріщин; не витирати лосьйон між пальцями ніг; щодня необхідно оглядати стопи. Ось рекомендації, які надає медична сестра пацієнту з синдромом діабетичної стопи: – оглядайте ступні зверху та знизу. Попросіть когось зробити це, якщо Ви самі не можете їх побачити; слідкуйте за появою сухої, потрісканої шкіри; – шукайте пухирі, порізи, подряпини або виразки; – перевіряйте на предмет почервоніння,

місцевого підвищення температури або болючості при дотику до будь-якого місця на ступні; – слідкуйте за нігтями, що вросли, а також мозолями; – якщо у Вас на стопі пухир або виразка, не відкривайте їх. Скористайтеся пластиром і надіньте іншу пару взуття. Будьте уважні під час виконання фізичних вправ: здійснюйте піші прогулянки і займайтеся фізичними вправами у зручному взутті, не займайтеся фізичними вправами, якщо на Ваших ступнях є відкриті рани, ніколи не ходіть босоніж. Завжди захищайте свої ступні за допомогою туфель або тапочок на твердій підошві, уникайте взуття на високих підборах і туфель з гострими носами та яке відкриває Ваші пальці або п'яти (наприклад, туфель з відкритими носами або сандалій). Ці види взуття підвищують Ваш ризик травми і потенційного інфікування. Не носіть тугих шкарпеток. Носіть шкарпетки з натуральних волокон (бавовна, шерсть або бавовняно-вовняна суміш). Переконайтеся, що взуття підходить Вам за розміром. Якщо у Вас нейропатія (пошкодження нервів), Ви можете не помітити, що взуття занадто тісне. Проведіть «взуттєвий тест», описаний нижче. Взуттєвий тест Скористайтеся цим простим тестом, щоб переконатися, що взуття Вам підходить добре: – станьте на лист паперу (переконайтеся, що ви стоїте, а не сидите, тому що при стоянні Ваші стопи змінюють форму); – обведіть контур Вашої стопи; – обведіть контур ваших туфель; – порівняйте ці відбитки: Чи не занадто взуття вузьке? Чи можете Ви взути туфлі? Взуття має бути довшим хоча б на сантиметр, ніж найдовший Ваш палець, а також ширшим, ніж Ваша стопа. Правильний вибір взуття Такі види взуття найкраще підходять для людей з цукровим діабетом: – шкіряне взуття без швів всередині; – із закритими носками та п'ятами, воно має бути принаймі на сантиметр довшим, ніж Ваш найдовший палець; – усередині взуття має бути м'яким й не мати нерівностей; – підошва повинна бути зроблена з жорсткого матеріалу; – взуття має бути, принаймні, таке ж широке, як Ваша стопа. Щоб ноги були здоровими необхідно контролювати рівень цукру в крові, щонайменше, 1 раз на 2 місяці; регулярно проводити обстеження у лікаря з метою виявлення ускладнень, що

починаються (зміна больової, вібраційної, тактильної та температурної чутливості нижніх кінцівок); суворо дотримуватися правил догляду за ногами; вчасно проводити лікування ускладнень, що виникли.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали дослідження

Дана робота базується на результатах обстеження та анкетування хворих на цукровий діабет при приєднанні коронавірусної інфекції. В період з 2019 по 2021 рік було обстежено 145 хворих, на базі комунального некомерційного підприємства „Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги м. Львова”, які лікувалися в з діагнозом цукровий діабет з поєднаною коронавірусною інфекцією.

Всіх пацієнтів з коронавірусною інфекцією було поділено залежно від основної хронічної патології на дві групи: 1 група: 51 пацієнт з ЦД 1 типу, серед них 28 чоловіків (54,9%) та 23 жінки (45,1%). Вік обстежених хворих – від 19 до 59 років, в середньому (32,61±17,6). Дана група хворих за віковою категорією та гендерними особливостями була розподілена на 2 підгрупи: 1 підгрупа – 19-30 років, яка включала 11 чоловіків та 10 жінок, 2 підгрупа – 31-60 років, до якої входило 17 чоловіків і 13 жінок.

2 група: 59 хворих з ЦД 2 типу, серед яких було обстежено 32 жінки (54,2%) та 27 чоловіків (45,8%). Вік обстежених хворих від 45 до 75 років, в середньому (57,27±3,57) років. Дана група хворих за віковою категорією та гендерними особливостями була розподілена на 2 підгрупи: 1 підгрупа – 45-59 років, яка включала 11 чоловіків та 14 жінок, 2 підгрупа – 60 років і старші, до якої входило 16 чоловіків і 18 жінок.

Також пацієнтів було розподілено в залежності від тривалості захворювання: 1 група – до 10 років, до другої групи було віднесено хворих з тривалістю захворювання понад 10 років.

При поступленні пацієнтів на стаціонарне лікування проводилось вивчення скарг, анамнезу. Анкетування згідно спеціально розроблених опитувальників проводилося при виписці хворих зі стаціонару.

2.2. Методи дослідження

Шкала оцінки стану когнітивних функцій (шкала MMSE) дає змогу швидко й ефективно оцінити орієнтування в часі, місці, сприйняття, увагу, стан короткої та довготривалої пам'яті, мовну функцію, гнозис та праксис. Коротка шкала оцінювання психічного статусу (англ. Mini Mental State Examination, MMSE) – це опитувальник з 30 пунктів, який широко використовується для первинної оцінки стану когнітивних функцій та скринінга цих порушень у динаміці, а також деменції. Шкала MMSE була розроблена Фольгштейном у 1982 році.

Наведена інтерпретація тесту MMSE має орієнтовний характер, але саме ця методика є найбільш економічно вигідною та часто використовується у світі завдяки простоті, швидкості проведення без залучення суміжних фахівців.

Інтерпретація результатів тесту дослідження когнітивних функцій за шкалою MMSE:

30–28 балів – норма

27–24 балів – когнітивні порушення

23–20 балів – деменція легкого ступеня вираження

19–11 балів - деменція помірного ступеня вираження

10 – 0 балів – тяжка деменція

Шкала Цунга для самооцінки депресії (англ. Zung Self-Rating Depression Scale) - дозволяє оцінити рівень депресії пацієнтів і визначити ступінь депресивного розладу. За допомогою «Шкали Цунга» досліджуваний або лікар можуть провести самостійне обстеження або скринінг депресії.

У тестуванні враховується 20 чинників, які визначають чотири рівні депресії. Тест містить десять позитивно сформульованих і десять негативно сформульованих питань. Кожне питання оцінюється за шкалою від 1 до 4 (на основі відповідей: «ніколи», «іноді», «часто», «постійно»). Результати поділяються на чотири діапазони:

25-49 - Нормальний стан,

- 50-59 - Легка депресія,
- 60-69 - Помірна депресія,
- 70 і вище- Важка депресія.

Шкала Гамільтона для оцінки тривоги (HARS) призначена для точної оцінки ступеня тяжкості тривожного синдрому і для оцінки тривоги у пацієнтів, які страждають на інші розлади, найчастіше депресивні. Шкала здебільшого заснована на суб'єктивній оцінці пацієнта, що є важливим критерієм оцінки захворювання до початку терапії та поліпшення стану після лікування. HARS вважається ефективним і точним інструментом вимірювання тяжкості тривожного синдрому, навіть не дивлячись на те, що вона не дозволяє достатньо точно оцінювати генералізовану тривогу.

Виділяються три області значень сумарного балу за шкалою Гамільтона:

- 0 — відсутність тривожного стану,
- 8 — симптоми тривоги,
- 20 — тривожний стан.

При панічному розладі сумарний бал сягає 25-27.

Критерієм ефективності терапії є >50% зниження сумарного балу в порівнянні з початковим.

За сімома пунктами вимірюється соматична тривога, за іншими сімома — психічна. Обидва чинники можуть вимірюватися окремою сумою балів.

2.3. Статистичний аналіз результатів дослідження

Статистичний аналіз результатів дослідження проводився з використанням програми Microsoft Excel та програми STATISTICA 12,0. Середні величини представлені як $M \pm m$. Оцінка достовірності проводилась за допомогою критеріями Стьюдента та Пірсона за показником p . Різницю показників у групах вважали достовірною при значенні $p < 0,05$, тобто у випадках, коли ймовірність відмінностей була більша понад 95 %.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Когнітивна дисфункція у пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу на фоні коронавірусної інфекції

При обстеженні 51 пацієнта з ЦД 1 типу за допомогою шкали Mini Mental State Examination, серед яких було обстежено 28 чоловіків (54,9%) та 23 жінки (45,1%), було отримано такі результати: немає порушень когнітивних функцій у 35 осіб (68,63%); помірні когнітивні порушення – 15 осіб (29,4%); деменція легкого ступеня вираженості у 1 особи (1,97%). Середній бал за шкалою MMSE склав - $26,4 \pm 1,33$, що за даною шкалою відповідає КП (див. табл. 3.1.1).

Нами встановлено, що в групі пацієнтів 19-30 років, яка складалась з 21-го хворого з ЦД 1 типу легкі когнітивні порушення були приблизно в однаковій відсотковій кількості як у чоловіків, так і у жінок, що склало $19,1 \pm 0,78\%$ ($p < 0,05$).

Якщо ж аналізувати 2-гу групу пацієнтів з ЦД1 типу у віці 31-60 років, до якої було віднесено 30 хворих з цією патологією, було помічено, що частота когнітивних порушень, яка була більш вираженою у жінок і складала 46,2%, у 38,5% були наявні помірні когнітивні порушення, а у 7,7% - виявлено деменцію легкого ступеня від загальної кількості обстежених осіб жіночої статі в даній групі, а це достовірно перевищувало показники у тій ж самій віковій групі чоловічої статі, де оцінка когнітивних порушень склала 35,3% ($p < 0,05$).

Отже, виходячи з вищевказаних даних, можна говорити про те, що в першій підгрупі хворих у віці від 19 до 30 років КП було виявлено у 4 осіб, що становить 19% від загальної кількості обстежених в даній підгрупі. У другій підгрупі пацієнтів з ЦД 1 типом у віковому діапазоні 31-60 років, було проведено дослідження за шкалою MMSE у 30 пацієнтів, серед яких КП були наявні у 12 хворих, що склало 38,7%. Отримані результати свідчать, що КП частіше зустрічаються у більш зрілому віці і загострюються при приєднанні

вірусної інфекції, що можна пояснити декомпенсацією цукрового діабету на фоні інфекційного ураження.

Таблиця 3.1.1

Частота КП у хворих з ЦД 1 типу згідно вікової категорії та гендерних особливостей

Вік, загальна кількість хворих	Кількість хворих, стать	Когнітивні порушення		
		Немає порушень	Когнітивні порушення	Деменція легкого ступеня
19-30 років, 21 пацієнт	11 чоловіків (52,4%)	9 (81,8 %)	2 (18,2%)	-
	10 жінок (47,6%)	8 (80,0%)	2 (20%)	-
31-60 років, 30 пацієнтів	17 чоловіків (56,7%)	10 (64,7%)	6 (35,3%)	-
	13 жінок (43,3%)	8 (61,5%)	5 (38,5%)	1 (7,7%)

Слід відзначити, що у хворих на ЦД 1-го типу тривалість захворювання впливала на прояви когнітивних порушень.

Нами було поділено групу пацієнтів з ЦД 1 типу на 2 підгрупи, залежно від тривалості захворювання і проявів КП (див. табл. 3.1.2).

До першої групи з тривалістю захворювання до 10 років увійшло 20 хворих, з яких кількість жінок складала 11 осіб (55%), а чоловіків, в свою чергу - 9 осіб (45%).

Тривалість захворювання ЦД 1 типу в другій підгрупі становила від 10 років і вище. Таких хворих було обстежено 31, з яких кількість чоловіків – 19 осіб (61,3%) і, відповідно, кількість жінок складала 12 осіб (38,7%).

Таблиця 3.1.2

Когнітивні розлади у пацієнтів з ЦД 1 типу в залежності від статі та тривалості захворювання

Тривалість захворювання, загальна кількість хворих	Кількість хворих, стать	Когнітивні порушення		
		Немає порушень	Когнітивні порушення	Деменція легкого ступеня
до 10 років, 20 пацієнтів	9 чоловіків (45%)	6 (66,7%)	3 (33,3%)	-
	11 жінок (55%)	9 (81,8 %)	2 (18,2%)	-
від 11 понад 20 років, 31 пацієнт	19 чоловіків (61,3 %)	14 (73,7 %)	5 (26,3%)	-
	12 жінок (38,7 %)	6 (50,0%)	5 (41,7%)	1 (8,3%)

Аналізуючи дані когнітивної сфери пацієнтів з ЦД 1 типу в залежності від статі та тривалості захворювання, було помічено, що у першій підгрупі КП частіше зустрічались у чоловіків –15,5% від загальної кількості обстежених осіб у даній підгрупі, та у 10% жінок від загальної кількості пацієнтів в дослідженій підгрупі.

Враховуючи результати другої підгрупи, можна говорити про те, що ризик розвитку КП збільшується пропорційно зі збільшенням тривалості захворювання, а також, що на когнітивну дисфункцію частіше страждають жінки 19,4% від загальної кількості обстежених осіб в даній підгрупі, в той час, коли у чоловіків даний показник склав 16,1%. ($p < 0,001$)

Коли ж ми порівняли першу та другу підгрупи, виявили, що у 1 підгрупі з тривалістю захворювання до 10 років більший відсоток когнітивних порушень був виявлений у чоловік, тоді, як у другій підгрупі, де тривалість хвороби становила від 11 років і більше, частіше когнітивна патологія зустрічалась у жінок. Коефіцієнт кореляції між двома підгрупами склав ($p < 0,001$)

Аналізуючи анамнестичні дані пацієнтів з ЦД 1 типу, було виявлено, що з 51 обстеженого в 38 пацієнтів (74,5%) в анамнезі були наявні гіпоглікемічні стани. 13 хворих (25,5%) не відмічали гіпоглікемічних станів (див. табл. 3.1.3).

У відповідності до вищевказаного, хворих було розподілено на 2 підгрупи.

Таблиця 3.1.3

Частота КП у хворих з ЦД 1 типу в залежності від наявності гіпоглікемічних станів в анамнезі

Наявність гіпоглікемії	Кількість хворих	КП
Гіпоглікемічні стани в анамнезі	38 (74,5%)	10 (26,3 %)
Гіпоглікемії в анамнезі не відмічалось	13 (25,5%)	6 (46,2 %)

Порівнюючи наявність КП в залежності від гіпоглікемічних станів в анамнезі, ми дійшли висновку, що існує взаємозв'язок, який дозволяє припустити, що когнітивна дисфункція частіше виникає у тих пацієнтів, які мали гіпоглікемічні стани в анамнезі.

Підсумовуючи результати, можна сказати, що серед 16 осіб з КП у 10 хворих (62,5 %) в анамнезі були присутні гіпоглікемічні стани, що є важливою діагностичною ознакою в прогнозуванні когнітивної дисфункції.

Якщо ж брати до уваги показник глікозильованого гемоглобіну у пацієнтів з ЦД 1 типу в середньому він становив $8,4 \pm 1,33\%$, що відповідає стадії декомпенсації. Співставивши дані рівня глікозильованого гемоглобіну та частоти КП у даній групі пацієнтів коефіцієнт кореляції склав $p > 0,05$.

Отже, можна сказати, що при підвищенні рівня HbA1C і виникненні КП ми не виявили статистично важливої різниці у даній групі пацієнтів.

При аналізі біохімічних показників, а саме ліпідограми, у пацієнтів з ЦД 1 типу було відмічено гіперхолостеринемію (середній показник загального

холестерину склав $6,1 \pm 1,28\%$) за рахунок фракції ЛПНЩ, де середній показник був $3,86 \pm 1,33\%$, що відповідає пригранично високому рівню ризику.

Аналізуючи отримані дані ми виявили достовірний зв'язок між частотою КП, КА та показником HbA_{1c} в даній групі. Когнітивними розладами частіше страждали пацієнти з гіперхолестеринемією та показником глікованого гемоглобіну вище 7,5%.

3.2. Результати оцінки когнітивних функцій у пацієнтів з ЦД 2 типу на фоні коронавірусної інфекції

У 59 пацієнтів з ЦД 2 типу за допомогою шкали Mini Mental State Examination, було обстежено когнітивну сферу. Серед обстежених було 32 жінки (54,24%) та 27 чоловіків (45,76%). Середній бал за шкалою MMSE у досліджуваній групі склав - $24,9 \pm 1,24$, що за даною шкалою відповідає когнітивним порушенням (КП) (див. табл. 3.2.1).

Всі обстежувані пацієнти, які страждали на цукровий діабет в поєднанні з діабетичною стопою за віковою категорією та гендерними особливостями були розподілені на 2 підгрупи: 1 підгрупа – 25 пацієнтів віком 45-59 років, 2 підгрупа - 34 хворих віком 60 років і старші. Нами встановлено, що в 1 підгрупі когнітивні порушення зустрічались відносно рідше серед жінок, що склало 85,7% в той час як серед чоловіків КП діагностували у 90,9% у відповідній віковій підгрупі ($p < 0,05$).

Якщо ж аналізувати 2-гу підгрупу пацієнтів з ЦД 2 типу в поєднанні з діабетичною стопою, було помічено, що частота когнітивних порушень, була більш вираженою у жінок і складала 81,3%, , а у 12,4% - виявлено деменцію легкого ступеня, в той час як у чоловіків даної групи когнітивні порушення зустрічались в 44.4%, а деменція легкого ступеня у 22.3%.

Таблиця 3.2.1

Частота КП у хворих з ЦД 2 типу згідно віку та гендерних особливостей

Вік, загальна кількість хворих	Кількість хворих, стать	Когнітивні порушення		
		Немає порушень	Когнітивні порушення	Деменція легкого ступеня
45-59 років, 25 пацієнтів	11 чоловіків (44%)	1 (9,1 %)	10 (90,9%)	-
	14 жінок (56%)	2 (14,3%)	12 (85,7%)	-
60 років і старші, 34 пацієнта	16 жінок(47,1%)	1 (6,3%)	13 (81,3%)	2 (12,4%)
	18 чоловіків (52,9%)	6(33,3%)	8 (44,4%)	4 (22,3%)

Отже, виходячи з вищевказаних даних, можна говорити про те, що в першій підгрупі хворих віком від 45 до 59 років КП було виявлено у 88% , а у другій групі пацієнтів з ЦД 2 типу у віковому діапазоні 60 років і старші, КП були виявлені у 79% від загальної кількості обстежуваних в даній підгрупі, при чому у 23% з них було діагностовано деменцію легкого ступеня вираженості, за допомогою шкали MMSE. Порівнюючи дві вікові категорії та оцінюючи результати дослідження, можна говорити про те, що КП частіше зустрічаються у більш зрілому віці, у жінок 81,3% проти 44,4% у чоловіків.

Слід відзначити, що у хворих на ЦД 2–го типу в поєднанні з діабетичною стопою тривалість захворювання впливала на прояви когнітивних порушень.

Залежно від тривалості захворювання на цукровий діабет та гендерної належності нами було поділено групу пацієнтів з ЦД 2 типу на 2 підгрупи (див. табл. 3.2.2). До першої групи з тривалістю захворювання до 10 років увійшло 22 хворих, серед яких кількість жінок складала 11 осіб (52,4%), та 10 чоловіків, (47,6%). Тривалість захворювання ЦД 2 типу в другій підгрупі становила від 11 років. Таких хворих було обстежено 38, з яких кількість чоловіків була 17 (44,7%) і, відповідно, кількість жінок складала 21 особа (55,3%).

Таблиця 3.3.2

Когнітивні розлади у пацієнтів з ЦД 2 типу в залежності від статі та тривалості захворювання

Тривалість захворювання, загальна кількість хворих	Кількість хворих, стать	Когнітивні порушення		
		Немає порушень	Когнітивні порушення	Деменція легкого ступеня
до 10 років, 22 (35,6%)	10 чоловіків (47,6%)	6 (60,0%)	4 (40,0%)	-
	11 жінок (52,4%)	7 (63,6%)	4 (36,3%)	-
від 11 років, 38 (64,4%)	17 чоловіків (44,7%)	4 (23,5%)	13 (76,5%)	-
	21 жінка (55,3%)	2 (9,5%)	15 (71,4%)	4 (19,1%)

Аналізуючи дані когнітивної сфери пацієнтів з ЦД 2 типу в залежності від статі та тривалості захворювання, когнітивні порушення були наявні приблизно в однаковій відсотковій кількості як у чоловіків, так і у жінок, що склало $36,4 \pm 0,98$ ($p < 0,05$) від загальної кількості пацієнтів в дослідженій підгрупі з тривалістю захворювання до 10 років.

Вивчаючи результати другої підгрупи, можна говорити про те, що ризик розвитку КП у пацієнтів з ЦД 2 типу в поєднанні з коронавірусною інфекцією збільшується пропорційно зі важкістю і тривалістю захворювання.

Залежно від важкості перебігу коронавірусної інфекції, усіх пацієнтів з ЦД 2 типу було поділено на 3 підгрупи (див. табл. 3.2.3). До першої підгрупи з увійшло 20 пацієнтів (33,9%), другу підгрупу склали пацієнти з ішемічно-гангренозною формою - 24 пацієнти (40,7%) і до третьої підгрупи зі змішаною формою було віднесено 15 осіб (25,4%).

Таблиця 3.2.3

**Когнітивні порушення у хворих з ЦД 2 типу залежно ступеня
важкості COVID-19**

Клінічний перебіг COVID-19	Кількість хворих у підгрупі	Кількість хворих без КП	Кількість хворих з КП
Легкий перебіг	20 (33,9%)	12 (60%)	8 (40%)
Середній	24 (40,7%)	6 (25%)	18 (75%)
Важкий	15 (25,4%)	2 (13,3%)	13 (86,7%)

Проаналізувавши наявність КП у пацієнтів з ЦД 2 типу в залежності від ступеня важкості COVID-19, на когнітивну дисфункцію у першій підгрупі страждає 40%, у другій підгрупі хворих з КП було 75% а найбільш виражені КП спостерігалися у третій підгрупі обстежуваних пацієнтів, що становило 86,7%.

3.3. Частота виникнення та взаємозв'язок депресії і тривожних розладів у пацієнтів з ЦД в поєднанні з COVID-19

Ризик розвитку КП у пацієнтів з цукровим діабетом збільшується пропорційно з прогресуванням декомпенсації ЦД. Як відомо вірусні та бактеріальні інфекції погіршують перебіг цукрово діабету.

Нами було поділено пацієнтів з ЦД 1 типу, з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19, на 2 підгрупи (див. табл. 3.3.1). До першої підгрупи увійшло 20 хворих, 11 жінок (55%) та 9 чоловіків (45%). Кількість чоловіків даної групи - 19 (61,3%) , жінок 12 осіб (38,7%). У першій підгрупі, за допомогою шкали Цунга, нами було діагностовано депресивний стан у 8-ми пацієнтів. З них у 5-ти осіб (62,5%) було виявлено легку депресію, у 3-ох (37,5%) – помірну. В даній підгрупі депресією частіше страждали чоловіки – 44,4%. У жінок частота депресивних порушень склала 36,4%. Коефіцієнт достовірності між двома підгрупами був $p < 0,05$.

Таблиця 3.3.1

Частота виникнення депресивних станів та тривожних розладів у пацієнтів з ЦД 1 типу з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19

Кількість хворих, стать	Депресивні стани			Тривожні розлади			
	Відсутні	Легка депресія	Помірна депресія	Відсутні	Симптоми тривоги	Тривожний стан	Панічний розлад
9 чол. (45%)	5 (55,6%)	2 (22,2%)	2 (22,2%)	3 (33,3%)	4 (44,5%)	2 (22,2%)	
11 жінок (55%)	7 (63,6%)	3 (27,3%)	1 (9,1%)	5 (45,5%)	3 (27,3%)	2 (18,2%)	1 (9,0%)
19 чол. (61,3%)	8 (42,1%)	7 (36,8%)	4 (21,1%)	7 (36,8%)	2 (10,5%)	6 (31,6%)	4 (21,1%)
12 жінок (38,7%)	6 (50,0%)	2 (16,7%)	4 (33,3%)	3 (25,0%)	2 (16,7%)	4 (33,3%)	3 (25,0%)

Наше дослідження показало, що депресивні стани тісно пов'язані з тривожними розладами.

За допомогою шкали Гамільтона нами було проведено дослідження, яке допомогло виявити у першій підгрупі 12 пацієнтів (60,0%) з тривожними розладами, з яких 7 осіб (58,3%) мали симптоми тривоги, у 4 хворих (33,3%) спостерігався тривожний стан, а у 1 (8,4%) особи – панічний розлад.

Тривожні розлади у першій підгрупі, як і депресивні стани, частіше спостерігались у чоловіків – 66,7%. У жінок тривожні порушення були наявними у 54,5 %. Достовірність проведеного дослідження склала $p < 0,05$.

Досліджуючи психоемоційну сферу 2-ої підгрупи за допомогою шкали Цунга, нами було діагностовано депресивний стан у 17 пацієнтів. З них у 9-ти осіб (52,9%) було виявлено легку депресію, у 8-ми людей (47,1%) – помірну.

В даній підгрупі, як і в підгрупі з тривалістю захворювання до 10 років, депресією частіше страждали чоловіки – 57,9%. У жінок частота депресивних порушень склала 50,0%. Дані вийшли достовірними $p < 0,05$.

За допомогою шкали Гамільтона нами було проведено дослідження, яке допомогло виявити 21 пацієнта (67,7%) з тривожними розладами, з яких 4 особи (19,1%) мали симптоми тривоги, 10 хворих (47,6%) мали тривожний стан, а у 7 осіб (33,3%) – панічний розлад (див. табл. 3.3.2).. Тривожні розлади у другій підгрупі, частіше спостерігались у жінок – 75,0%. У чоловіків тривожні порушення були наявними у 63,2 %. Достовірність проведеного дослідження склала $p < 0,05$.

Отже, можна підсумувати, що серед 51 пацієнта з ЦД 1 типу депресія була діагностована у 25 хворих (49%), тривожні розлади у 33 пацієнтів (64,7%).

Порівнюючи дві підгрупи, ми виявили достовірний зв'язок між депресією та частотою тривожних розладів $p < 0,05$. Серед пацієнтів з ЦД 1 типу на депресію частіше страждали чоловіки, ніж жінки $p < 0,001$ і чим довша тривалість захворювання, тим більшою є частота депресивних порушень.

Ми не виявили достовірної різниці між частотою виникнення тривожних розладів і статтю $p > 0,05$.

Для порівняння частоти психоемоційних порушень у пацієнтів з ЦД 2 типу з супутньою вірусною інфекцією, викликану COVID-19 ми вирішили оцінювати результати дослідження в залежності від статі та віку. Хворі за віковою категорією та гендерними особливостями була розподілена на 2 підгрупи: 1 підгрупа – 25 пацієнтів віком 45-59 років, з яких 11 чоловіків (44%) і 14 жінок (56%); 2 підгрупа - 34 хворих віком 60 років і старші, з яких кількість чоловіків становила 16 осіб (47,1%) і 18 жінок (52,9%). Частота виникнення депресивних станів та тривожних розладів у пацієнтів з ЦД 2 типу в залежності від статі та тривалості захворювання У першій підгрупі, за допомогою шкали Цунга, нами було діагностовано депресивний стан у 18-ти пацієнтів (72,0%). З них у 12-ти осіб (66,7%) було виявлено легку депресію, у 6-ти (33,3%) –

помірну. В дній підгрупі депресією частіше страждали жінки – 78,6%. У чоловіків частота депресивних порушень склала 63,6%.

Оцінюючи результати другої підгрупи, нами було діагностовано депресію у 23 осіб (67,6%). З яких у 16 осіб (69,6%) -легку депресію, у 7-ми (30,4%) помірну. У даній підгрупі депресія частіше зустрічалась у жіночої статі - 72,2%. В чоловіків депресія була виявлена у 62,5% випадків. Коефіцієнт достовірності між двома підгрупами - $p < 0,05$.

Підсумовуючи результати дослідження депресивних станів у двох підгрупах, ми дійшли висновків, що при ЦД 2 типу у поєднанні з COVID-депресивними розладами частіше страждають жінки, ніж чоловіки. Наше дослідження показало, що депресивні стани часто супроводжуються тривожними розладами.

За допомогою шкали Гамільтона нами було проведено дослідження, яке допомогло виявити у першій підгрупі 18 пацієнтів (72,7%) з тривожними розладами, з яких 9 осіб (50,0%) мали симптоми тривоги, у 8 хворих (44,4%) спостерігався тривожний стан, а у 1 особи (5,6%) – панічний розлад.

Тривожні розлади у першій підгрупі, як і депресивні порушення, частіше спостерігались у жінок – 78,6%. В чоловіків тривожні порушення були наявними у 63,6 %. Достовірність проведеного дослідження склала $p < 0,05$.

У другій підгрупі тривожні розлади було виявлено у 29 пацієнтів (85,3%), з яких 5 осіб (17,2%) мали симптоми тривоги, у 22 хворих (75,9%) спостерігався тривожний стан, а у 2 осіб (6,9%) – панічний розлад.

Тривожні розлади, як і у першій підгрупі, частіше спостерігались у жінок – 88,9%. У чоловіків тривожні порушення були наявними у 81,2 %. Достовірність проведеного дослідження склала $p < 0,05$.

Отже, можна підсумувати, що серед 59 пацієнтів з ЦД 2 типу в поєднанні з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19 депресія була діагностована у 39 хворих (66,1%), тривожні розлади були наявні у 47 осіб (79,7%). Порівнюючи дві підгрупи, ми виявили достовірний зв'язок між

частотою тривожних розладів та депресією. У всіх пацієнтів з депресивними порушеннями були наявні тривожні розлади $p < 0,05$. Серед пацієнтів з ЦД 2 типу депресією та тривожними розладами частіше страждали жінки, ніж чоловіки $p < 0,001$.

Таблиця 3.3.2

Розподіл обстежених хворих за ступенем депресивних порушень

Рівень депресивних порушень (в балах за шкалою Цунга)	К-ть хворих	Питома вага, %
Нормальний стан (25-42)	44	33,1
Легка депресія (50-59)	42	35,2
Помірна депресія (60-69)	24	24,8
Важка депресія (70 і більше)	10	6,9

У всіх пацієнтів з депресивними порушеннями супутньо діагностувались тривожні розлади. Достовірність дослідження склала $p < 0,05$.

Обстеживши 110 пацієнтів з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19 (51 особа з ЦД 1 типу, 59 пацієнтів з ЦД 2 типу) з допомогою патопсихологічних досліджень рівнів тривоги, депресії та КП за допомогою трьох шкал: Гамільтона, Цунга та MMSE, ми отримали слідуючі результати: когнітивні порушення були виявлені у 53 пацієнтів (57,3%); депресією було діагностовано у 57 хворих (60,0%); тривожні розлади були наявними у 80 обстежених осіб (72,7%) (див. табл. 3.3.3).

Аналізуючи дані наших досліджень, ми дійшли висновку, що досить часто когнітивна патологія поєднується з дисфоричними розладами: депресіями та тривожними станами.

Таблиця 3.3.3

Розподіл обстежених хворих за ступенем тривожних розладів

Ступінь тривожних розладів (в балах за шкалою Гамільтона)	Кількість хворих	Питома вага, %
Відсутність тривожного стану (0)	30	27,3
Симптоми тривоги (8)	25	23,7
Тривожний стан (20)	44	40,0
Панічний розлад (25-27)	11	10,0

Отже, можна підсумувати, що серед обстежених пацієнтів з ЦД 1 типу у поєднанні з COVID-19 була діагностована 49% а тривожні розлади у 64,7%. Ми виявили достовірний зв'язок між депресією та частотою тривожних розладів $p < 0,05$. Серед пацієнтів з ЦД 1 типу на депресію частіше страждали чоловіки, ніж жінки $p < 0,001$ і чим довша тривалість захворювання, тим більшою є частота депресивних порушень.

Слід відзначити, що у хворих на ЦД, як 1 так і 2 типів, тривалість захворювання прямо пропорційно впливала на ступінь проявів когнітивних порушень, при чому КП частіше зустрічаються у більш зрілому віці у жінок 81,3% проти 44,4% у чоловіків.

Обстеживши пацієнтів з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19 з допомогою патопсихологічних досліджень рівнів тривоги, депресії та КП за допомогою трьох шкал: Гамільтона, Цунга та MMSE, ми отримали наступні результати: когнітивні порушення були виявлені у 57,3%; депресію було діагностовано у 60,0%; тривожні розлади були наявними у 72,7%. найвищим показником когнітивних порушень був у підгрупі пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу з ішемічно-гангренозною формою діабетичної стопи.

У всіх пацієнтів з депресивними порушеннями супутньо діагностувались тривожні розлади. Достовірність дослідження склала $p < 0,05$.

За ступенем депресивних розладів за допомогою шкали Гамільтона у пацієнтів з ІЦД легку та помірну депресію було виявлено у пацієнтів з ішемічно-гангренозною стадією,. В той же час при вивченні ступенів тривожності було виявлено що симптоми тривоги були більш виражені у пацієнтів зі змішаною стадією ДС, тривожний стан та панічні розлади більш характерні для пацієнтів з важким перебігом. Дані показники свідчать про те що пацієнти з ішемічно-гангренозною стадією потребують додаткової психологічної підтримки з боку медичного персоналу.

З метою вдосконалення лікувально-діагностичної допомоги і направлення роботи закладу в суспільно-орієнтоване русло слід відкривати в кожному лікувальному закладі відділення психологічної реабілітації після перенесеного COVID-19.

Головна мета роботи відділення – покращення якості життя хворих пацієнтів та допомогти їм у розкритті життєвого потенціалу, мінімізувати негативний вплив стигматизації та можливої дискримінації осіб з розладами психіки.

Основними завданнями та функціями відділення є наступні.

1. Надання кваліфікованої консультативної, діагностичної, психокорекційної, психотерапевтичної, профілактичної допомоги хворим, які страждають на психічну патологію, та їх родинам.
2. Забезпечення зв'язку та спадковості в обслуговуванні хворих з постковідним синдромом.
3. Ведення медичної документації та обліково-звітних форм.
4. Аналіз основних показників діяльності.
5. Підвищення кваліфікації з питань надання медичної психотерапевтичної, реабілітаційної допомоги хворим.
6. Участь у клінічних конференціях, семінарах, тренінгах.

7. Впровадження в практику сучасних методів та методик діагностики, корекції, терапії та реабілітації пацієнтів з психічними розладами.

У відділенні повинні працювати такі спеціалісти:

- завідувач відділенням, психолог;
- психолог;
- лікар-психіатр;
- лікар-психотерапевт;
- медична сестра;
- молодша медична сестра.

Пацієнти, яким проводиться реабілітація у відділенні, – це переважно хворі, що знаходяться під спостереженням дільничних лікарів на період реабілітаційних заходів пацієнт продовжує перебувати в полі зору фахівців, які й здійснюють за ним нагляд.

Структура реабілітаційних заходів:

- комплекс заходів з профілактики кризових станів (формування навичок самостійно дбати про своє психічне здоров'я та навичок саморегуляції, оволодіння психотравмуючими переживаннями);
- комплекс заходів з виховання безпечної поведінки;
- комплекс заходів з популяризації здорового способу життя (профілактика негативних явищ та шкідливих звичок);
- комплекс заходів з психогігієни (формування навичок з відновлення психічного здоров'я);
- психотерапевтична та психокорекційна робота з пацієнтами та їх сім'ями;
- просвітницька робота та виховна робота з пацієнтами та членами їх сімей;
- встановлення зворотного зв'язку.

Серед індивідуальних заходів – консультації для пацієнтів та членів їх родин, психокорекційні заняття з психологом, спрямовані на відновлення процесів пізнавальної, емоційної сфери та формування необхідних навичок для адаптації та інтеграції у суспільство, психотерапія, психодіагностика, індивідуальні консультації з психіатром, виховні та просвітницькі бесіди з метою поліпшення соціальної адаптації. Також, рекомендації пацієнтам з ЦД наведені у вигляді переліку в Додатку А.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі наведено теоретичне узагальнення і алгоритми диференціальної діагностики, на фоні когнітивних розладів різного ступеня вираженості у хворих на цукровий діабет з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19. Розроблено алгоритм дій для медичної сестри по догляду за хворими даних категорій та рекомендовано для застосування його на практиці. При роботі над даною були зроблені такі висновки:

1. Вчасно і правильно діагностований стан і адекватна тактика догляду з використанням психотерапії за пацієнтом з цукровим діабетом з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19 сприяє кращому перебігу, прискорює процес одужання і є менш дорогим і трудомістким процесом, ніж лікування даного хворого без психологічної підтримки.
2. Введення додаткових опитувальників для пацієнтів з метою визначення їх психологічного стану та когнітивних порушень дозволить покращити процес лікування та якість життя пацієнтів з цукровим діабетом.
3. Анкетування пацієнтів з цукровим діабетом з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19 показало, що когнітивні порушення присутні у 50% пацієнтів з цукровим діабетом. Встановлено прямий кореляційний зв'язок між частотою КП та важкістю перебігу COVID-19, доведено що когнітивні порушення частіше присутні у пацієнтів з важким перебігом.
4. Встановлено, що депресія більш притаманна жінкам старшої вікової категорії а тривожні розладами частіше виявляються у пацієнтів з 2-им типом ЦД, які посилюються при приєднанні супутньої вірусної інфекції, викликаною COVID-19.
5. Приймаючи до уваги отримані результати, обґрунтовується необхідність проведення комплексних заходів по догляду за пацієнтами з супутньою вірусною інфекцією, викликаною COVID-19 які включають психологічну підтримку пацієнта.

Практичні рекомендації

Вивчення психоемоційного стану та когнітивної сфери у пацієнтів з ендокринологічною патологією дає змогу здійснити індивідуальний підхід щодо догляду хворих з врахуванням їх психоемоційного стану, що дозволить ефективніше застосовувати лікувальні методики без збільшення обсягу обстеження та без додаткового фінансування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Akbaraly TN, Kivimäki M, Brunner EJ, Chandola T, Marmot MG, Singh-Manoux A, Ferrie JE (2009). Association between metabolic syndrome and depressive symptoms in middle-aged adults: results from the Whitehall II study. *Diabetes Care* 32(3), 499-504.
2. Aminoff M., Josephson S. *Aminoff's Neurology and General Medicine*. — Academic Press, 2014. — 1392 p.
3. Barnes DE, Alexopoulos GS, Lopez OL, Williamson JD, Yaffe K. Depressive symptoms, vascular disease, and mild cognitive impairment: findings from the Cardiovascular Health Study. *Arch Gen Psychiatry*. 2006 Mar;63(3):273-9.
4. Beydoun M. A. Statins and serum cholesterol's associations with incident dementia and mild cognitive impairment / M. A. Beydoun, L. L. Beason-Held // *J. Epidemiol. Community Health*.—2011.—65(11). — P. 949–57.
5. Dunbar JA, Reddy P, Davis-Lameloise N, Philpot B, Laatikainen T, Kilkkinen A, Bunker SJ, Best JD, Vartiainen E, Kai Lo S, Janus ED (2008). Depression: an important comorbidity with metabolic syndrome in a general population. *Diabetes* 31(12), 2368-2373.
6. Etuk E.U. Animal models for studying diabetes mellitus / E.U.Etuk // *Agric.Biol.J.N.Am.* – 2010. – Vol.1(2). – P.130-134
7. Ferracci F, Carnevale A. The neurological disorder associated with thyroid autoimmunity. *J Neurol*. 2006 Aug;253(8):975-84.
8. Fink G., Pfaff D., Levine J. *Handbook of Neuroendocrinology*. — Academic Press, 2011. — 894 p.
9. Ghasemi R, Dargahi L, Haeri A, Moosavi M, Mohamed Z, Ahmadiani A. Brain insulin dysregulation: implication for neurological and neuropsychiatric disorders. *Mol Neurobiol*. 2013 Jun;47(3):1045-65.
10. Golomb J., Kluger A., Garrard P., Ferris S. *Clinician,s manual on mild cognitive impairment* // London: Science Press, 2018.

11. Golomb J., Kluger A., Ferris S. Mild cognitive impairment: identifying and treating the earliest stages of Alzheimer's disease // *Neurosci. News.* – 2016. – Vol. 3. – P. 46-53.
12. Izzard M, McIvor N, Chaplin J, Ianovski I. Neurological deficit as a presentation of occult metastatic thyroid carcinoma. *ANZ J Surg.* 2016 Oct;76(10):953-6.
13. Kamenov ZA, Traykov LD. Diabetic autonomic neuropathy. *Adv Exp Med Biol.* 2012;771:176-93.
14. Kattah JC, Kattah WC. Neurologic complications of multiple endocrine syndromes. *Handb Clin Neurol.* 2014;120:799-808.
15. King A. J. The use of animal models in diabetes research / A.J. King // *Br. J. Pharmacol.* – 2018. – Vol.166(3). – P.877-894.
16. Kung AW. Neuromuscular complications of thyrotoxicosis. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2017 Nov;67(5):645-50.
17. Lass P, Slawek J, Derejko M, Rubello D. Neurological and psychiatric disorders in thyroid dysfunctions. The role of nuclear medicine: SPECT and PET imaging. *Minerva Endocrinol.* 2018 Jun;33(2):75-84.
18. Louraki M, Karayianni C, Kanaka-Gantenbein C, Katsalouli M, Karavanaki K. Peripheral neuropathy in children with type 1 diabetes. *Diabetes Metab.* 2019 Oct;38(4):281-9.
19. Medical and social rehabilitation of patients with depression [Электронный ресурс] / A. Pandurangi, R.A. Kallivayalil, P. Behere, T.S. Sathyanarayana, C. Forchuk, 2014; G. Guilera, J. Abad 1, N. Pereda, P. Escudero, 2014 Режим доступа до ресурсу: <https://www.nih.gov/>
20. Natsume T, Hirata H. Orthopaedic neurological diseases in patient with diabetes. *Brain Nerve.* 2014 Feb;66(2):149-58.
21. Petersen R.C., Stevens J.C., Ganguli M. et al. Mild cognitive impairment (an evidence-based review) // *Neurology.* – 2001. – Vol. 56. – P. 1131–1142.
22. Pullicino P.M., Hart J. Cognitive Impairment in congestive heart failure // *Neurology.* – 2001. – Vol. 57. – P. 1945–1946

23. Richard E., Reitz C., Honig L.H. et al. Late-Life Depression, Mild Cognitive Impairment, and Dementia // JAMA Neurol. – 2013. – Vol. 70 (3). – P. 383-389.
24. Rickards H. Depression in neurological disorders: Parkinson's disease, multiple sclerosis, and stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2005 Mar;76 Suppl 1:i48-52.
25. Rosenberg PB¹, Drye LT, Martin BK, Frangakis C, Mintzer JE, Weintraub D, Porsteinsson AP, Schneider LS, Rabins PV, Munro CA, Meinert CL, Lyketsos CG;DIADS-2 Research Group. Sertraline for the treatment of depression in Alzheimer disease. Am J Geriatr Psychiatry. 2019 Feb;18(2):136-45
26. Strozyk D., Dickson D.W., Lipton R.B., Katz M., Derby C.A., Lee S., Wang C., Verghese J.. Contribution of vascular pathology to the clinical expression of dementia.// Neurobiol Aging. 2010 Oct;31(10)
27. Wood-Allum CA, Shaw PJ. Thyroid disease and the nervous system. Handb Clin Neurol. 2014;120:703-35.
28. - Апанасенко Г.Л. Экспрес-діагностика рівня соматичного здоров'я / - К., 2012. - 23 с.
29. Асанова А.А. Особенности когнитивных нарушений у больных депрессивными и тревожно-депрессивными расстройствами / А.А. Асанова // Таврический медико- биологический вестник.- 2019. - Т. 12, № 1 (45). -С. 12-17.
30. Балунув О.А., Захаров Д.В., Мокшанцев П.С. и др. Лечение постинсультной депрессии в раннем восстановительном периоде: опыт применения сертралина // Клин. фармакология и терапия. – 2015. – № 14 (2). – С. 90–92.
31. Бачинская Н.Ю. Когнитивные нарушения. Нейро News, 4: 2014. — 22–26с.
32. Бачинская Н.Ю. Синдром умеренных когнитивных нарушений. Нейро News, 2(1): 2019. — 12–17с.
33. Белова А.Н., Щепетова О.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации // Москва.: Антидор, – 2002.- 440 с.

34. Ведення пацієнтів із когнітивними розладами на фоні дисциркуляторної енцефалопатії / Н.В. Литвиненко, Г.Я. Силенко, В.А. Пінчук [та ін.] // Нейро NEWS. – 2012. – № 7 (42). – С. 74-76.
35. Володина М.Н. Депрессии и когнитивных нарушения при сахарном диабете / М.Н. Володина, Е.Г. Старостина // Сахарный диабет. -2019.-С.57-60
36. Володина М.Н. Церебральная ишемия как маркер депрессии и когнитивных нарушений при сахарном диабете 2 типа / М.Н. Володина, Е.Г. Старостина // Сахарный диабет. -2018.- (4).-С.117-119.
37. Волошин П.В. Судинна деменція / П.В. Волошин, Т.С. Міщенко, О.В. Дмитрієва // Мистецтво лікування. – 2014. – № 5 (011). – С. 36-39.
38. Грубляк В.В. Закономірності формування, розвитку та клініко–психопатологічна структура емоційних розладів осіб з хронічною недостатністю мозкового кровообігу / В.В. Грубляк // Проблеми сучасної психології.- 2012.- №18. С. 199-215.
39. Дамулин И. В. Когнитивные нарушения при поражении мелких церебральных сосудов / И.В. Дамулин // Consilium medicum. – 2015. – Т. 16. – №. 9. – С. 10-16.
40. Дамулин И.В. Болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция // Под ред. Н.Н. Яхно. – М., 2012. – С. 7-47.
41. Демиденко Т.Д., Ермакова Н.Г. Основы реабилитации неврологических больных. — СПб.: Питер, 2014. — 304 с.
42. Демченко О.В. Особливості мнестичної діяльності хворих на гіпертонічну дисциркуляторну енцефалопатію із синдромом помірних когнітивних порушень / О.В. Демченко // Український неврологічний журнал.-2019.- № 1.-С. 62—70.
43. Дзяк Л.А. Когнитивные нарушения у больных с дисциркуляторной энцефалопатией / Л.А. Дзяк, Е.В. Мизякина, Е.С. Цуркаленко // Практична ангіологія. -2019. - №1(6). - С. 63-68.

44. Захаров В.В. Когнитивные и эмоционально-поведенческие нарушения у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией / В.В. Захаров, Н.В. Вахнина // *Consilium medicum*. – 2015. – Т. 15. – №. 2. – С. 10-15.
45. Захаров В.В. Ведение пациентов с когнитивными нарушениями. –М.: «Медицина». –2016. –С.261–305.
46. Інформаційні матеріали Міністерства охорони здоров'я України до комітетських слухань на тему: "Здоров'я - 2020: основні засади державної політики України у сфері формування здорового способу життя і протидії неінфекційним захворюванням та шляхи її реалізації" [Електронний ресурс]
47. Кваткова О.В., Булкина О.С., Карпов. Лечение артериальной гипертонии у пожилых больных: влияние на риск развития деменции // *РМЖ*. –2012. – №27. – С. 47-50.
48. Клініко-нейропсихологічне співставлення когнітивного дефіциту із показниками системної та церебральної гемодинаміки при синдромі помірних когнітивних порушень / Г.В. Горева, Т.М.Слободін, Ю.І. Головченко, Т.І. Насонова, О.Ю. Гончар // *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. ПЛ Шупика*.-2019- 24 (2).-С 241-248
49. Коррекция когнитивных нарушений у больных с сосудистыми церебральными расстройствами / В.А. Яворская, О.Б. Бондарь, Т.Х. Михаелян, Ю.В. Першина, Б.Е. Бондарь // *Международный медицинский журнал*. — 2018. — Т. 18, № 4. — С. 16- 21.
50. Маляров С.А. Восстановление дневной активности и социального функционирования пациента с депрессией – новая цель терапии / С.А. Маляров, О.С. Чабан, П.Н. Бабич // *НейроNEWS: психоневрология и нейропсихиатрия*.-2010.- №3(22).-С.80-86.
51. Марута Н. О. Стан психічного здоров'я населення та психіатричної допомоги в Україні / Н. О. Марута // *Нейро News психоневрология и нейропсихиатрия*. – 2018. – № 5 (24). – С. 83–90

52. МКХ-10 - онлайн-довідник Міжнародна Класифікація Хвороб [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://mkh10.com.ua/>
53. Мельник Т.М. Взаимосвязь когнитивных нарушений и клинико_лабораторных показателей у больных сахарным диабетом 2 типа / Т.М. Мельник // Український неврологічний журнал.- 2019.- № 3.- С. 32-35.
54. Мітченко О.І. Діагностика і лікування метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету і серцево-судинних захворювань: рекомендації асоціації кардіологів України та асоціації ендокринологів України / О.І. Мітченко, В.В.Карпачов // Серцево-судинні захворювання: рекомендації з діагностики, профілактики та лікування / За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая. — К.: Моріон, 2018. - С. 68-79
55. Свиридова Н.К., Парнікоза Т.П., Чуприна Г.М., Сулік Р.В., Лубенець Г.С., Інгула Н.І., Кравчук Н.О. Алгоритм прогнозування розвитку когнітивних порушень // East European journal of neurology «східно-європейський журнал по неврології».- 2015.- №03 (03) • травень – червень 2015, с. 29
56. Серцево-судинний ризик на тлі дисфункції щитоподібної залози / О.І. Мітченко, В.Ю. Романов, А.О. Логвиненко, М.В. Гвоздик, І.В. Чула-євська // Укр. кардіол. журнал. – 2011. – №5. – С. 23-29.
57. Сучасні психіатричні класифікації: спроба об'єднання [Електронний ресурс] / Логановський К.М., Напрєєнко О.К. / Режим доступу до ресурсу: <http://www.umj.com.ua/article/1564/suchasni-psixiatriчни-klasifikacii-sproba-ob-yednannya>
58. Товажнянская Е.Л. Поражение нервной системы при эндокринной патологии / Е.Л. Товажнянская // Здоров'я України. – 2019. – №11/1. – С. 1–3.
59. Чабан О.С., Хаустова О.О. Психосоматична медицина (аспекти діагностики та лікування). – К.: ТОВ «ДСГ Лтд», 2004. – 96 с.

60. Яхно Н.Н., Захаров В.В., Локшина А.Б. Синдром помірних когнітивних розладів при дисциркуляторній енцефалопатії //Журн. невропатол. і психіатр. - 2005. - № 2. - С. 13-17.

ДОДАТОК А

Поради пацієнтам з ЦД

Пацієнти з цукровим діабетом відносяться до групи ризику виникнення важкої респіраторної інфекції. При інфікуванні COVID-19. Задля запобігання ризику інфікування надаємо низку порад:

- Залишайтеся вдома!
- Попросить родичів, сусідів здійснити необхідні покупки в магазині або аптеці;
- мінімізуйте контакти з іншими людьми. Спілкування здійснюйте за допомогою телефону або електронної пошти;
- якщо Вам доводиться здійснювати догляд за людиною з проявами респіраторної інфекції, обов'язково використовуйте маску. Не торкайтеся очей, носа, обличчя, рота руками;
- не забувайте якомога частіше мити руки з милом не менше 20–30 с або обробляти їх антисептиками (розчинами на спиртовій основі);



- дотримуйтеся дихального етикету: при кашлі або чханні використовуйте одноразову серветку, яку одразу потрібно викинути у контейнер з кришкою чи робіть це в ліктювий згиб;

- дотримуйтеся здорового способу життя (відмовтеся від вживання тютюнових виробів, зловживання алкоголем) та індивідуальної дієти (розробленої лікарем-дієтологом) з контролем вмісту вуглеводів і жирів у раціоні харчування;
- здійснюйте належний догляд за ступнями;
- в домашніх умовах продовжуйте регулярно виконувати помірні фізичні навантаження для покращання глікемічного контролю та зниженню кардіоваскулярного ризику (не менше 150 хв. на тиждень), при цьому частота серцевих скорочень повинна досягати 50-70% від максимальної (максимальна ЧСС під час навантажень не повинна перевищувати 130 уд./хв. для людей молодших 50 років і 120 уд./хв. – для людей старших 50 років);
- дотримуйтеся індивідуального плану медичної допомоги (рекомендацій щодо немедикаментозного і медикаментозного лікування), який був розроблений Вашим лікуючим лікарем;
- не переривайте проведення самоконтролю та ведення щоденника самоконтролю. Моніторинг рівня глюкози в крові, артеріального тиску зменшує прогресування розвитку ураження органів зору, нирок, периферичних нервів, серцево-судинної системи;
- у разі виникнення гострих ускладнень цукрового діабету – невідкладно звертайтеся за медичною допомогою;
- у разі постійного прийому медикаментів (цукрознижуючі препарати, інсулінотерапія) – не переривайте їх прийом. Переконайтесь, що Ви маєте достатній запас ліків, які були призначені;
- у разі необхідності звернення за медичною допомогою в не екстрених випадках (консультування з лікарем щодо припинення, зміни або продовження терапії) дотримуйтеся онлайн режиму (телефонуючи або за скайпом), щоб зменшити кількість візитів в лікувальний заклад;
- не панікуйте, не нервуйте, намагайтеся до мінімуму звести перегляд інформаційних передач, отримуйте інформацію лише з достовірних джерел;

якщо відчуваєте себе погано – обов'язково залишайтеся вдома та одразу зателефонуйте своєму сімейному лікарю;

- при підвищенні температури тіла вище 38,0оС, наявності сухого кашлю та утрудненого дихання телефонуйте 103 та **обов'язково попередьте про наявність у Вас цукрового діабету.**