

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

На правах рукопису

УДК : 614.253.5:616.379-008.64-083

Круліковська Світлана Сергіївна

**МЕДСЕСТРИНСЬКИЙ СУПРОВІД ХВОРИХ
З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

Кваліфікаційна робота

Науковий керівник –

Борейко Лілія Дмитрівна

кандидат медичних наук,

доцент

Чернівці, 2024

Зміст

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ (огляд літератури)	8
1.1 Епідеміологічні аспекти цукрового діабету 2 типу	8
1.2 Основні чинники, які сприяють виникненню цукрового діабету 2 типу	15
1.3 Профілактика цукрового діабету 2 типу	24
1.4 Організація медсестринської допомоги хворим з цукровим діабетом 2 типу	31
1.5 Догляд за хворим з цукровим діабетом 2 типу: роль медичної сестри	38
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	42
2.1 Матеріали дослідження	42
2.2 Методи дослідження	43
РОЗДІЛ 3 ОБІЗНАНІСТЬ ХВОРИХ ТА ЧИННИКИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ	46
3.1 Особливості перебігу цукрового діабету 2 типу	46
3.2 Роль медико-соціальних чинників у виникненні захворювання	52
3.3 Рівень обізнаності хворих про цукровий діабет 2 типу	60
3.4 Виявлення чинників ризику в хворих на цукровий діабет 2 типу	67
3.5 Рівень обізнаності медичних сестер про цукровий діабет 2 типу	75
РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	81

ВИСНОВКИ	111
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	113
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	114
ДОДАТКИ	126

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АГ	Артеріальна гіпертензія
АТ	Артеріальний тиск
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров'я
ІХС	Ішемічна хвороба серця
НІЗ	Неінфекційні захворювання
ССЗ	Серцево-судинні захворювання
ЦД2	Цукровий діабет 2 типу
ЧР	Чинники ризику
ЯЖ	Якість життя
IDF	Міжнародна діабетична федерація

ВСТУП

Актуальність теми. Цукровий діабет 2 типу (ЦД2) є найбільш поширеною формою діабету, що становить 90-95% від усіх випадків діабету у світі. На сьогодні кількість уражених ним становить 415 мільйонів людей по всьому світі, що спричиняє величезне навантаження на системи охорони здоров'я. Вже будучи серйозною глобальною пандемією, у діабету є потенціал до зростання. За попередніми прогнозами число хворих на ЦД збільшиться до 642 мільйонів людей до 2040 року [2, 80].

Сучасне лікування діабету виходить за рамки традиційного розуміння лікування хронічних захворювань. Це включає ранню профілактику, виявлення та моніторинг чинників ризику (ЧР) і, що важливо, навчання.

Колишня пасивна модель хвороби трансформується в модель активної участі хворого в терапії. Обізнаний хворий, який усвідомлює свою роль у лікувальному процесі, стає активним учасником боротьби з хворобою. Хворий із ЦД2 може впливати на перебіг захворювання своїми діями, включаючи самообслуговування та самоконтроль, що відіграє важливу роль у зменшенні короткострокових і довгострокових ускладнень діабету.

Оскільки тягар діабету продовжує зростати в усьому світі, роль медсестер стає все більш важливою у лікуванні діабету. Визнаючи лідируючу позицію медсестер, Всесвітня організація охорони здоров'я та Міжнародна федерація діабету наголосили на вирішальній ролі медсестер у підтримці системи охорони здоров'я, зокрема лікування діабету [81].

Тому основою для досягнення терапевтичних цілей є навчання хворих з ЦД2, мета якого полягає не лише в їх інформуванні про ускладнення та лікування діабету, але й у підтримці самостійного прийняття рішень самим хворим через інтерпретацію власної поведінки та надання їм психологічної допомоги в контролі над діабетом. Це дозволить безпечно досягти узгоджених із терапевтичною командою цілей лікування, де медична сестра відіграє важливу роль як повноцінний учасник.

Її діяльність можна розглядати як новий тип професійної роботи медичного, психолого-педагогічного та соціально-правового характеру, спрямованої на збереження, зміцнення та відновлення здоров'я.

Отже, профілактика ЦД2 повинна бути спрямована насамперед на формування у хворого усвідомлення необхідності покращення якості власного життя та усунення чинників, які спричиняють патологію та погіршують перебіг захворювання. Своєчасне виявлення ЧР, що впливають на перебіг захворювання, можливе лише за умови активного дослідження.

Мета роботи - на підставі вивчення хворих з цукровим діабетом 2 типу та медичних сестер практичної охорони здоров'я щодо профілактики діабету запропонувати рекомендації з удосконалення профілактичних заходів.

Завдання дослідження.

1. Вивчити клініко-анамнестичні особливості перебігу ЦД2.
2. Визначити роль медико-соціальних чинників у розвитку ЦД2 та якості життя хворих.
3. Дати оцінку рівня обізнаності хворих про ЦД2.
4. Провести аналіз чинників ризику в хворих з ЦД2.
5. Вивчити рівень обізнаності медичних сестер про ЦД2 та їх готовність до організаційних заходів з профілактики.
6. Розробити рекомендації медичним сестрам щодо вирішення проблем у хворих з ЦД2.

Об'єкт дослідження: супровід хворих з ЦД 2 типу в практиці медичної сестри.

Предмет дослідження: рівень обізнаності хворих та медичних сестер, цукровий діабет 2, чинники ризику, профілактика.

Методи дослідження: бібліосемантичний, епідеміологічний, соціологічний, клінічний, медико-статистичний.

Наукова новизна отриманих результатів. Вивчено і проведено аналіз обізнаності хворих про ЦД2. Отримано дані про ЧР розвитку ЦД2 Доведено роль медичної сестри у профілактиці ЦД2 та ускладнень. Обґрунтовано та

запропоновано рекомендації медичним сестрам із виявлення ЧР, дотримання здорового способу життя та обґрунтовано відповідний до цього об'єм допомоги згідно компетенції та досвіду медичної сестри.

Практичне значення одержаних результатів. Визначена роль медичної сестри у виявленні обізнаності хворих з ЦД 2 типу, чинників ризику та їх модифікації, дотримання здорового способу життя, виконанні взаємозалежних та незалежних медсестринських втручань.

Особистий внесок магістранта:

Рукопис є особистою роботою автора. Спільно з науковим керівником здійснено розробку основних напрямків теоретичних та практичних досліджень, сформульовано мету та завдання, здійснено вибір методів обстеження.

Самостійно проведено основний об'єм дослідження, статистичну обробку даних, їх аналіз та узагальнення, сформовані висновки, розроблені практичні рекомендації.

Апробація роботи. Магістрант приймала участь у XI міжнародному медико-фармацевтичному конгресі студентів і молодих вчених /2-5 квітня 2024 р., м. Чернівці/, IX Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Вектори діяльності студентського самоврядування в системі вищої освіти», секція «Психічне здоров'я в умовах війни» /18-19 квітня 2024 р., м. Чернівці/, також у 24 міжнародній конференції «Modern Scientific Challenges are the Driving Force of the Development of Scientific Research» /22-24 травня 2024р., Брюгге, Бельгія/.

Публікації.

За матеріалами науково-практичної роботи опубліковано 3 тези.

Структура і об'єм науково-практичної роботи.

Робота викладена на 138 сторінках машинописного тексту і включає вступ, огляд літератури, результати власних досліджень, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел.

Список використаних бібліографічних джерел містить 110 найменувань, із них 23 кирилицею та 87 латиницею.

I. ОСОБЛИВОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ (огляд літератури)

1.1. Епідеміологічні аспекти цукрового діабету 2 типу

Неінфекційні захворювання (НІЗ) вражають людей з усіх верств суспільства та в усіх частинах світу. Епідемія НІЗ створює руйнівні наслідки для здоров'я окремих людей, сімей і громад. Профілактика та боротьба з цими захворюваннями є головним імперативом розвитку для 21 століття. НІЗ продовжують спричиняти найбільший тягар захворювань у всьому світі.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визнає діабет однією з 4 основних НІЗ. У зв'язку з поширеністю діабету та зростанням його захворюваності, його вважають хворобою способу життя. Це важлива соціальна проблема, оскільки з моменту встановлення діагнозу лікування діабету триває все життя [107].

ЦД – це проблема глобального рівня, яка стає тяжким людським та соціально-економічним тягарем для будь-якої країни світу, так як швидко розповсюджується у всьому світі, не зважаючи ані на соціально-економічний статус, ані на національні кордони. Від діабету, на відміну від COVID-19, не убезпечує ні карантин, ні маска [13, 20]. Це зумовлено не лише прогресуючим зростанням кількості хворих на ЦД, а й надзвичайно високим ризиком розвитку його ускладнень, які призводять до втрати працездатності, інвалідизації та смертності цієї категорії хворих.

За даними Міжнародної діабетичної федерації (IDF), Diabetes Atlas існує 425 мільйонів людей із ЦД (8,8% серед дорослих). Урбанізація призвела до різких змін у способі життя, особливо в країнах, що розвиваються, що призводить до високої частоти ожиріння та пов'язаних з ним хронічних захворювань, включаючи діабет [36, 67].

За даними ВООЗ, у світі близько 463 мільйонів людей страждають діабетом, з них більшість мають ЦД 2 типу. Це число продовжує зростати. Це підтверджують дані й інших прогностичних досліджень. Близько 65% хворих на

діабет живуть у містах і урбанізованих районах. Близько 77% хворих – люди працездатного віку. Діабет частіше зустрічається в середньо- та менш розвинених країнах. Тому ЦД вважають однією з пандемій 21 сторіччя. Як свідчать дослідження KSE, у період 2000-2017 років поширеність ЦД зростає: в США з 3,9% до 5,8, в Україні з 4,4% до 6,1%, в Польщі з 5,5% до 6,3% [1].

За останні кілька десятиліть хвороба викликає занепокоєння міжнародного рівня. Адже поширеність в усьому світі зростає більш ніж удвічі серед чоловіків та в 1,6 раза серед жінок, охопивши понад 420 млн людей у 2014 р. А вже у 2015 р. середня поширеність діабету в Європі становила 9,1%, де у 87–91 % випадків діагностували ЦД 2 типу. Упродовж 2000–2017 рр. поширення діабету зросло в США з 3,9 до 5,8 %, у Великобританії – з 4,4 до 6,1 %, в Польщі – з 5,5 до 6,3 %. Поширеність діабету в Україні становить 3,5 млн осіб, при цьому кількість осіб із встановленим діагнозом – 1,23 млн (35 % від усіх осіб з діабетом) [7].

Тронько М.Д. та співавт. також зазначає у своїх дослідженнях, що поширеність ЦД (1 і 2 тип) серед людей у віці 20–79 років зростає з 151 млн. (4,6% світового населення на той час) до 463 мільйонів (9,3%). Без достатніх заходів для боротьби з епідемією діабету, ця цифра зростатиме і за експертними оцінками до 2045 року кожен 10-й житель планети може поповнити ряди людей з діабетом. За даними Діабетичного Атласу Міжнародної діабетичної федерації, глобальні витрати на діабет в 2019 році склали \$ 760 млрд. та можуть сягнути \$825 млрд. до 2030 року [20].

Так, за даними Global Burden of Diseases у 2017 році ЦД перебував на 7 місці в світі за кількістю втрачених років життя з поправкою на якість життя [1].

ЦД є основним джерелом підвищеної смертності, захворюваності, а також інвалідності. За поточною інформацією Міжнародної федерації цукрового діабету (IDF), цукровий діабет призводить до 4,9 мільйонів смертельних випадків на рік у всьому світі, зокрема кожні 7 секунд хтось помирає від діабетичних проблем, а також близько 50% смертельних випадків стосуються хворих з діабетом віком до 60 років. Крім того, діабет є важливою причиною особливих потреб, оскільки є

основною причиною термінальної ниркової недостатності, втрати зору до 70 років, а також нетравматичних ампутацій [24].

За прогнозами Міжнародної діабетичної федерації (International Diabetes Federation, IDF), до 2040 р. кількість хворих на ЦД досягне 625 млн, що дозволяє говорити про глобальну епідемію ЦД. Збільшення захворюваності очікується в основному внаслідок зростання кількості хворих із ЦД2, які наразі складають 85-90% від загальної кількості хворих. Цей тип ЦД діагностується в 10 разів частіше, ніж ЦД1.

Згідно з даними досліджень наразі ЦД перейшов зі суто медичної проблеми в соціально-економічну. Медико-соціальна значущість цієї патології визначається ранньою інвалідизацією і смертністю хворих, що пов'язано з судинними ускладненнями ЦД - мікроангіопатіями (ретинопатія, нефропатія), макроангіопатіями (інфаркт міокарда, інсульт, гангрена кінцівок) і нейропатіями. Так, ЦД є найчастішою причиною розвитку ниркової недостатності та сліпоти, а також чинником ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Наслідками нелікованої або погано контрольованої глікемії є хронічно підвищений рівень глюкози в крові, що призводить до розвитку численних мікро- та макросудинних ускладнень. Вважається, що від 50 до 70% діабетиків помирають через ці ускладнення. Найпоширенішими макроангіопатіями є: артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця та інфаркт міокарда.

На тлі ЦД смертність серед хворих збільшується у 2-3 рази, ризик розвитку ішемічної хвороби серця та інфаркту міокарда — більше ніж у 2 рази, патології нирок — у 17 разів, гангрени нижніх кінцівок — у 20 разів, артеріальної гіпертензії — у 3 рази [18].

Виходячи з цих статистичних даних, у 2021 році приблизно 537 мільйонів дорослих (20-79 років) живуть із діабетом. 3 з 4 дорослих з діабетом живуть у країнах з низьким та середнім рівнем доходу. Майже кожен другий (240 мільйонів) дорослих живуть з не діагностованим діабетом. Діабет є причиною 6,7 мільйона смертей у 2021 році - 1 смерть кожні 5 секунд. 541 мільйон дорослих мають порушення толерантності до глюкози, що наражає їх на високий ризик ЦД2.

Порівняння поширеності свідчить, що у розвинутих країнах значний приріст діабету прогнозується на 2030 рік у людей старших 65-ти років; у той же час для країн, які розвиваються, властиве збільшення числа хворих на діабет у віці 45-64 років. Незважаючи, що країни Європи на теперішній час по кількості хворих на ЦД займають четверте місце серед усіх регіонів (zareєстровано 61 млн. хворих), до 2045 року в європейських країнах прогнозується найменша питома вага зростання кількості хворих на діабет – на 13, 0%. Це підтверджується також дослідженнями Saeedi et al., які свідчать про поширеність діабету на рівні 9,3% у 2019 році, який, за прогнозами, зросте до 10,2% до 2030 року та 10,9% до 2045 року [34, 93].

В Україні поширеність діабету, за оцінками Міжнародної діабетичної федерації, складає 7,3%. Зміни у харчуванні та фізичній активності, пов'язані зі швидким розвитком та урбанізацією, призвели до різкого збільшення числа людей з діабетом 2 типу, на частку якого припадає близько 90% всіх випадків діабету, і він є найпоширенішим типом.

ЦД 2 типу найчастіше зустрічається у дорослих у віці 40 років і старше, і поширеність захворювання збільшується з віком. Дійсно, старіння населення є однією з причин того, що діабет 2 типу стає все більш поширеним. Практично всі випадки діабету у літніх людей відносяться до типу 2.

Раніше це захворювання розвивалося в основному у людей похилого віку. Однак, дослідження свідчать про помолодшання ЦД, так як діагностується серед все більш молодого населення. Через зростаючий рівень ожиріння, малорухомого способу життя і неправильного харчування захворюваність на діабет 2 типу збільшується у дітей, підлітків і молодих людей.

Так, за даними досліджень KSE та Гевко У. П. і співавт., ЦД діагностується у все більш молодого населення – в світі кількість нових випадків діабету серед населення молодше 40 років зростає зі значною швидкістю – на 9% щорічно (з 0,56 нових випадків на 100 000 населення до 40 років у 2008 році до 0,86 нових випадків у 2013 році). Це значно збільшує економічні втрати від хвороби внаслідок переміщення громадян з економічно активного населення, так як

діабет має важкі ускладнення, що призводять до передчасної смерті, інвалідизації [1, 7].

В той же час стрімке старіння населення в усьому світі є однією з найвагоміших демографічних і соціальноекономічних особливостей нашого часу. За даними ООН (2016 р.) частка осіб віком понад 60 років зросте вдвічі в період між 2007 і 2050 рр., а їх реальне число збільшиться більше ніж утричі, досягнувши 2 млрд в 2050 році.

За прогнозом американських експертів, у разі збільшення середньої тривалості життя до 80 років, кількість хворих на ЦД2 в США становитиме понад 17% усього населення. Населення України також неупинно старішає. Геронтологи вважають, що через 25 років практично кожному третьому жителю країни буде понад 60 років [20]. Чисельність людей похилого й старечого віку, які страждають на ЦД 2 типу, також неухильно збільшується [8].

Відповідно з дослідженнями KSE загальна кількість хворих з ЦД в Україні складає 3,5 млн. осіб, при цьому кількість осіб з встановленим діагнозом – 1,23 млн. осіб (35% від усіх осіб з діабетом). Недіагностованість діабету (65%) в 2 рази вища ніж у Великобританії та Польщі, що викликано поведінкою хворих (побоювання щодо високих витрат на лікування діабету, нерозуміння високого ризику недіагностованого та нелікованого діабету, суспільна стигматизація, харчові звички), недостатній рівень знань та можливостей (бази даних про хворих у групі ризику, підтримка самоконтролю глюкози серед хворих, низьке покриття вимірюваннями рівня HbA1c) на рівні первинної медико-санітарної допомоги [1].

Епідеміологічні дослідження вказують на постійне збільшення числа хворих на ЦД серед населення України в середньому на 5–7 % щорічно.

В Україні, починаючи з 2018 року по 2020 р., відмічається поступове зростання дорослих з ЦД II типу, які отримують інсулінотерапію, на 2,0% абсолютної кількості дорослих із ЦД. Така тенденція спостерігається як серед чоловіків, так і серед жінок.

В Чернівецькій області у 2018 році було зареєстровано 39268 дорослих хворих на ЦД, що становило 5449,2 на 100 тис. дорослого населення і складало

44,6% від всієї патології ендокринної системи. Із числа зареєстрованих хворих 397% – хворі на ЦД2.

Рогач І.М. та співавт., у дослідженні зазначають, що загальні втрати економіки діабету та його ускладнень в Україні складають 36-104 млрд. грн. на рік (1-2,5% ВВП) [14]. Так, за період 2018-2020 рр. зросла кількість осіб з діагностованою полінейропатією на 15,4 % для діабету II типу. Спостерігалось зростання абсолютної кількості дорослих із діабетом II типу, які отримують інсулінотерапію та перебувають на перитонеальному діалізі на 18,3%. На 18,5 % збільшилась кількість осіб з діабетом II типу, які отримують інсулінотерапію, із сліпотою [14].

Кожан Н.Є. у своїх дослідженнях звертає увагу, що у період з 2000 до 2019 р. стандартизований за віком коефіцієнт смертності від діабету зріс на 3%. У країнах із доходом нижче середнього рівня коефіцієнт смертності від діабету підвищився на 13%. За оцінками, у 2019 р. від діабету та захворювань нирок, спричинених діабетом, померло 2 млн осіб [1, 2].

В Україні показник смертності від хвороб, пов'язаних із високим вмістом цукру в крові, за останніх 10 років зріс у 2,5 рази, 2021 року це вже 58 тисяч випадків. За даними Діабетичного атласу-2021, зараз у країні живе 2,3 млн діабетиків і майже мільйон не знають про свій діагноз [1, 2].

Під час пресконференції «Знай свої ризики. До Всесвітнього дня боротьби з цукровим діабетом», що відбулась в Укрінформі (14 травня 2024 року) науковці зазначили, що лише 50% хворих, які хворіють і мають діабет, знають про ЦД з тих 50% хворих, які знають про діабет, лише 25% отримує лікування цього захворювання, і з них лише половина досягає цілей лікування. Зазначено, що у 2023 році в 531 200 осіб в Україні діагностували ЦД. Досліджено, що понад 193 мільйонів людей з діабетом (46,5%) не знають про свою хворобу, особливо в слаборозвинених країнах (наприклад, в Африці).

ВООЗ констатує, що ЦД зумовлює підвищення смертності у 2-3 рази і скорочує тривалість життя на 10-30%. Діабет має важкі ускладнення, що призводять до передчасної смерті, інвалідизації та вибування хворих на діабет з

економічно-активного населення. Основними ускладненнями діабету є макроваскулярні (інсульт, інфаркт, серцева недостатність) та мікроваскулярні (ампутації різних сегментів (пальці, стопа, голінь, стегно) нижніх кінцівок, нефропатії (включно з гострою нирковою недостатністю), ретинопатії (включно зі сліпотою). В Україні поширеність ускладнень діабету вища, ніж в країнах Європи (Великобританія, Польща) [1].

Як зазначає Тимочків П.М., ЦД збільшує загальну смертність у 2-3 рази, артеріальної гіпертензії - більш ніж у 3 рази, ризик розвитку ішемічної хвороби серця і інфаркту міокарда - у 2 рази, патології нирок – у 17 разів, гангрени ніг – у 20 разів. ЦД посідає перше місце серед причин сліпоти та третє місце серед загальних причин смертності [19].

Крім того, ЦД та його ускладнення спричиняють негативні економічні наслідки, оскільки лягають важким тягарем на родичів хворого та можуть призвести до зниження продуктивності праці та втрати працездатності.

1.2. Основні чинники, які сприяють виникненню цукрового діабету 2 типу

Зі способом життя і виникненням унаслідок цього фізіологічних чинників ризику (ЧР) значною мірою пов'язано зростання рівня хронічних неінфекційних захворювань (НІЗ). Зниження підвищених рівнів ЧР супроводжується спадом захворюваності та смертності населення. На підставі цих взаємозв'язків створено концепцію ЧР, суть якої полягає в тому, що хоча причини розвитку хронічних НІЗ остаточно не відомі, проте за даними експериментальних, клінічних та епідеміологічних досліджень визначені чинники пов'язані зі способом життя, оточуючим середовищем, генетичними особливостями людини, які сприяють розвитку і прогресуванню цих хвороб. Ця концепція є науковою базою їх профілактики.

Слід зазначити, що серед чинників, пов'язаних зі способом життя, система стратегічних цілей у галузі хронічних неінфекційних захворювань виділяє куріння, незбалансоване харчування, недостатню фізичну активність, зловживання алкоголем, малорухомий спосіб життя тощо. Їх корекція сприятиме зниженню індивідуального ризику за рахунок впливу на такі біологічні чинники, як надлишкова маса тіла та ожиріння, порушення жирового і вуглеводного обміну [64].

ЧР діабету можна розділити на дві категорії – модифіковані (ті, які ми можемо змінити), і незмінні (ті, які ми не можемо змінити). До немодифікованих ЧР відносяться: вік, стать, генетична схильність, етнічна приналежність [82]. До модифікованих: надмірна вага та ожиріння, нездорове харчування, малорухомий спосіб життя, тютюнокуріння, зловживання алкоголю, хронічний стрес, порушення сну, дисліпідемія, підвищений АТ.

На сьогоднішній день спостерігається збільшення частоти ЦД2 у молодих людей, що свідчать про помолодшання хвороби. Згідно досліджень, ризик ЦД 2 типу зростає з віком [68]. У світі зростає кількість людей похилого віку (старше 60 років). Очікується, що кількість людей похилого віку, яка становила 900 мільйонів у 2015 році, зросте до 2 мільярдів до 2050 року. Зі старінням

збільшується ризик метаболічного синдрому та хронічних захворювань, зокрема діабету 2 типу. Це пов'язано із віковим зменшенням м'язової маси, збільшенням маси тіла та розвитком ожиріння. Також зменшується кількість функціональних клітин в острівцях Лангерганса з подальшим зменшенням вироблення інсуліну. Досліджено, що з віком посилюється хронічне запалення у людей похилого віку, що призводить до резистентності до інсуліну. Крім того, порушення ліпідного обміну внаслідок старіння збільшує накопичення жиру в організмі, що призводить до підвищеної концентрації вільних жирних кислот у крові/плазмі та, зрештою, резистентності до інсуліну. Отже, літня людина має більший ризик розвитку ЦД2. Виявлено, що ризик діабету з віком зростає лише у осіб із надмірною вагою, тоді як при помірному рівні фізичної активності ризик знижується. Таким чином, з віком зростає ризик розвитку діабету.

З'ясовано роль такого ЧР як стать на ризик діабету. Результати досліджень свідчать, що чоловіки середнього віку мають більший ризик розвитку ЦД2, ніж жінки середнього віку з вищим індексом маси тіла. Це пояснюється різним розподілом жирової тканини. Так, для чоловіків більш характерний центральний тип ожиріння та більший відсоток вісцерального жиру. В той час як для жінок - розподіл жиру навколо стегон та менший відсоток вісцерального жиру віком [68].

За даними наукових досліджень етнічна приналежність впливає на ризик діабету. У деяких популяціях ризик ЦД2 зростає в більш ранньому віці та при нижчому рівні ІМТ.

Етнічна приналежність пов'язана з низкою ускладнень здоров'я, включаючи діабет, через різноманітність демографічних умов, середовища проживання та способу життя. Зокрема, виявлено, що сільські жителі мають вищий рівень фізичної активності порівняно з міськими, що призводить до зниження ризику діабету. Порівняно з європейцями, діабет 2 типу зустрічається в Індії у 3,8 рази частіше, а поширеність серед осіб віком 40-64 років зростає до 5 разів. Отже, етнічна приналежність пов'язана з вищим ризиком захворювання на діабет 2 типу. Проте немає чіткого пояснення, чому особи певної етнічної приналежності мають більший ризик діабету 2 типу порівняно з іншими. Одним із можливих пояснень

науковці вважають взаємозв'язок між етнічною приналежністю, ІМТ та вмістом жиру в організмі. Іншим фактором може бути етнічно зумовлена чутливість до інсуліну.

При оцінці сімейного анамнезу важливими є не лише генетичні фактори, а й вплив зовнішніх факторів (стиль життя, особливості харчування та рівень фізичної активності). Дослідження показали, що сімейний анамнез цукрового діабету тісно пов'язаний із захворюваністю на діабет. Інше дослідження також виявило, що наявність діабету у батьків є незалежним фактором ризику діабету. Поширеність цукрового діабету 2 типу вища серед чоловіків порівняно з жінками. Це свідчить про те, що наявність діабету у батьків, разом з іншими факторами ризику, такими як старіння, стать та серцево-судинні захворювання, підвищує ризик розвитку діабету 2 типу. Доведено, що наявність ожиріння та цукрового діабету в сімейному анамнезі значно підвищує ризик розвитку діабету порівняно з тими, хто не має такого анамнезу [50]. Крім того, етнічна приналежність також вважається важливим чинником у людей з ожирінням, у яких в сім'ї є випадки діабету.

Наявність діабету в сім'ї збільшує ймовірність раннього початку хвороби порівняно з тими, хто не має такого анамнезу. Однак немає достатніх доказів, що наявність діабету у матері або батька є більш значущим фактором для розвитку або поширеності діабету 2 типу, оскільки результати досліджень з цього питання суперечливі.

Одним із модифікованих ЧР є надлишкова маса тіла та ожиріння. Чимало проспективних досліджень встановили внесок надмірної маси тіла і ожиріння у розвиток ЦД2 та інших хронічних неінфекційних захворювань. ЦД2 часто є результатом надмірної маси тіла та низької фізичної активності (ВООЗ, 2023).

ВООЗ визначає ожиріння як ненормальне або надмірне накопичення жиру, що становить ризик для здоров'я. ІМТ широко використовується для діагностики та визначення стадії ожиріння (надмірна вага: $\text{ІМТ } 25\text{--}29,9 \text{ кг/м}^2$; клас ожиріння І: $\text{ІМТ } 30\text{--}34,9 \text{ кг/м}^2$; II клас ожиріння: $\text{ІМТ } 35\text{--}39,9 \text{ кг/м}^2$; III клас ожиріння $\geq 40 \text{ кг/м}^2$); однак не слід покладатися на ІМТ як на єдиний інструмент діагностики та

визначення стадії. Незважаючи на простоту вимірювання, ІМТ є щонайбільше недосконалим показником маси жирової тканини і не вимірює розподіл або функцію жирової тканини, а також не враховує наявність пов'язаних із вагою наслідків для здоров'я чи самопочуття. ІМТ особливо схильний до неправильної класифікації в осіб, які мають дуже м'язову або слабку форму, а також у популяціях з іншим складом тіла та кардіометаболічним ризиком. Діагноз ожиріння слід ставити на основі загальної оцінки маси жирової тканини людини (ІМТ можна використовувати як загальний орієнтир), розподілу (з використанням інших антропометричних вимірювань, таких як окружність талії, співвідношення окружності талії до стегон або об'єм талії), відношення до зросту), або функції і, що важливо, наявності пов'язаних із цим наслідків для здоров'я чи благополуччя: метаболічних, фізичних або психологічних [36, 37, 38]. Так, у жінок ризик (розподіл жиру через співвідношення талії та стегон) зростає при співвідношенні більше 0,8, у чоловіків – більше 1,0. Також можна орієнтуватися і по окружності талії. При окружності талії більше 80 см у жінок і 94 – у чоловіків ризик підвищений, при окружності талії у жінок більше 88 см, а у чоловіків – 102 см ризик дуже високий.

Абдомінальне ожиріння посилює запалення, яке знижує чутливість до інсуліну, порушуючи функцію бета-клітин. Стан інсулінорезистентності призводить до поширеності ЦД2.

Дослідження науковців виявили, що ризик діабету значно підвищується для осіб, які мають ІМТ понад 29 кг/кг.м². Водночас, відносний ризик діабету зростає до 38,8 для людини з ІМТ понад 34,9 кг/м². Крім того, дослідження показує, що зв'язок між ожирінням і захворюваністю на діабет залежить від статі. На кожні 2 кг/м² нижчий ІМТ, чоловіки мають на 23% (15–30%) нижчий ризик діабету, тоді як жінки мають на 27% (23–32%) нижчий ризик. Інші дослідники виявили, що порівняно із загальним ожирінням центральне ожиріння значною мірою пов'язане з ризиком діабету 2 типу. Ця асоціація частіше спостерігається у людей віком 60 років і старше.

Встановлено взаємозв'язок між центральним ожирінням і захворюваністю на ЦД2 як у чоловіків, так і у жінок. Проте жінки з центральним ожирінням мають вищий ризик порівняно з чоловіками. Також дані літератури свідчать і про залежність поширеності діабету 2 типу в осіб із ожирінням від етнічної приналежності. Отже, жінки з високим ІМТ мають більший ризик діабету порівняно з чоловіками.

Найвищий відсоток захворюваності спостерігається серед осіб з ожирінням. Так, у людей із помірним ступенем ожиріння частота діабету збільшується в 4 рази, з різко вираженим ожирінням — у 30 разів. Таким чином, ожиріння і похилий вік належать до основних чинників ризику, які зумовлюють схильність до розвитку діабету 2-го типу [20].

Серед ЧР, що аналізуються, фізична активність відіграє роль у виникненні ЦД2 типу. Людина вважається фізично неактивною, якщо не виконує рекомендовані 30–60 хвилин три-чотири рази на тиждень. Відсутність фізичної активності знижує чутливість до інсуліну з прогресуючою втратою бета-клітин, що призводить до порушення толерантності до глюкози і, зрештою, до ЦД2. Проте жодна робота не розглядає зв'язок між недостатньою фізичною активністю як незалежним фактором і поширеністю діабету. Однією з причин того, що відсутність фізичної активності призводить до діабету 2 типу, може бути те, що відсутність фізичної активності може спричинити ожиріння, яке, вже у свою чергу, є значним ЧР діабету 2 типу.

Одним із ЧР розвитку ЦД2 є куріння. Досліджено, що курці мають на 30–40% більше шансів захворіти на діабет 2 типу порівняно з некурцями. Під час куріння організмі підвищується рівень нікотину, що призводить до зменшення споживання глюкози м'язами, розвитку резистентності до інсуліну та розвитку ЦД2. Дані літератури свідчать про посилення взаємозв'язку між курінням і діабетом при збільшенні кількості викурених цигарок на день. Науковці проаналізували вплив статі на цей зв'язок і показали, що зв'язок між курінням цигарок і діабетом 2 типу більший у чоловіків, ніж у жінок. Встановлено, що

ризик захворювання на цукровий діабет 2 типу значно вищий у курців з активним або пасивним переддіабетом порівняно з курцями, які не мають переддіабету.

Результати показують, що ризик розвитку діабету 2 типу у колишніх курців підвищується на 17-60%. Людина має високий ризик розвитку діабету 2 типу протягом перших 5-10 років після відмови від куріння, після чого ризик зменшується з кожним роком тривалості припинення. Взаємозв'язок між відмовою від куріння та захворюваністю на діабет 2 типу є більшим у жінок порівняно з чоловіками.

Таким чином, як активне, так і пасивне куріння тісно пов'язані з захворюваністю на діабет 2 типу, причому цей зв'язок сильніший у чоловіків, ніж у жінок. Крім того, ризик залишається значним у колишніх курців протягом перших 5-10 років після відмови від куріння. Після 10 років відмови від куріння ризик розвитку діабету 2 типу стає таким же, як і у некурців. Жінки-колишні курці мають вищий ризик розвитку діабету порівняно з чоловіками-колишніми курцями.

Дані епідеміологічних досліджень свідчать про наявність зв'язку між порушеннями ліпідного обміну та розвитком ЦД2 [63, 77]. Дослідження свідчать, що підвищений рівень ЛПНЩ і знижений рівень ЛПВЩ призводить до дисфункції бета-клітин, що пригнічує секрецію інсуліну, і, як наслідок, до ЦД2. Дієтичні жири, які підвищують рівень загального холестерину та ЛПНЩ, вважаються важливими у розвитку діабету 2 типу. Заміна насичених жирних кислот на поліненасичені жирні кислоти та тваринного жиру на рослинний може допомогти знизити рівень холестерину в крові та, зрештою, діабет 2 типу. Це пояснюється тим, що і поліненасичені жирні кислоти, і рослинний жир обернено пропорційні ризику розвитку діабету 2 типу. З'ясовано, що особи, які мають сімейну гіперхолестеринемію, генетичне захворювання, яке призводить до високих рівнів ЛПНЩ, менш схильні до ЦД2 порівняно з особами, які мають високий рівень ЛПНЩ через особливості харчування.

Доведено роль підвищеного АТ як ЧР розвитку ЦД2. АГ підвищує активність симпатичної нервової системи, що призводить до зниження засвоєння організмом глюкози. Це викликає резистентність до інсуліну і, зрештою, діабет 2

типу. АГ посилює діяльність симпатичної нервової системи, що призводить до порушення вазодилатації скелетних м'язів. Отже, споживання глюкози м'язами зменшується з можливим розвитком ЦД2 [28].

Leila Ismail et al. дійшли висновку, що як високий нормальний АТ, так і АГ пов'язані з підвищеним ризиком діабету. Цей зв'язок залежить від ожиріння та ліків від АГ так як вважається, що останні підвищують ризик діабету. Досліджено, люди з АГ, які приймають тiazидні діуретики та препарати, що перетворюють ангіотензин, мають менший ризик діабету порівняно з особами з АГ, які не приймають жодних ліків. Проте ті, хто приймає бета-блокатори, мають на 28% вищий ризик розвитку діабету 2 типу [68].

Зв'язок між АГ та захворюваністю на ЦД2 також є значущим у жінок. Так, жінки з АГ мають у 2 рази більший ризик розвитку діабету порівняно з жінками з нормальним артеріальним тиском. Асоціація більшою мірою спостерігається у жінок із зайвою вагою та ожирінням. Незалежно від статі, прегіпертензія і АГ пов'язані з підвищеним ризиком розвитку діабету 2 типу.

Таким чином, гіпертонія пов'язана з розвитком ЦД2 як у чоловіків, так і у жінок. Крім того, людина з ожирінням і гіпертонією має більший ризик порівняно з людиною без ожиріння.

З'ясовано, що особи із серцево-судинними захворюваннями в анамнезі мають більший ризик розвитку ЦД2 [71]. Однак ця асоціація досі залишається незрозумілою. Багато дослідників стверджують, що ССЗ в анамнезі призводять до захворюваності на діабет 2 типу, тоді як інші стверджують, що діабет 2 типу підвищує ризик ССЗ. Автори дійшли висновку, що високий сімейний показник ІХС пов'язаний із захворюваністю на ЦД2 в осіб, які мають сімейний анамнез діабету. Для осіб із негативним сімейним анамнезом діабету цей зв'язок не був значущим.

Науковці звертають увагу на роль депресії у виникненні ЦД 2 типу. Ризик його розвитку збільшується на 20-25% у тих, хто страждає на депресію або приймає антидепресанти. І навпаки, ЦД2 відомий ЧР розвитку депресії. Депресивні симптоми і серйозні депресивні розлади в два рази частіше

зустрічаються у хворих на ЦД2, ніж у здорових осіб. Зокрема, депресивні чоловіки мають вищий ризик розвитку діабету, тоді як депресія у жінок не пов'язана з цією хворобою.

Внаслідок активації діяльності симпатичної нервової системи та діяльності гіпоталамус-гіпофіз-надниркових залоз збільшується рівень катехоламінів і запалення, що зрештою викликає інсулінорезистентність. З іншого боку, підвищена активність надниркових залоз призводить до підвищення кортизолу та, зрештою, рівня цукру в крові. Як резистентність до інсуліну, так і підвищення рівня цукру в крові розвивають ЦД2.

Таким чином, депресія пов'язана з ЦД2, але сама по собі не є ЧР розвитку діабету, а дії, пов'язані з депресією, такі як відсутність фізичної активності, неправильне харчування та ожиріння, призводять до діабету. Крім того, медичні препарати, які використовуються для лікування депресії, також мають зв'язок із захворюваністю на діабет 2 типу.

Як зазначає Leila Ismail et al., важливу роль у виникненні ЦД2 відіграє якість і кількість сну [68]. При розладах сну, обструктивного апное сну (OSA), відбувається гіпоксія і запалення. Часта гіпоксія викликає підвищення симпатичної активності. Підвищена симпатична активність і запалення призводять до резистентності до інсуліну і, зрештою, до ЦД2.

Результати в літературі показують, що порівняно з тривалістю сну 7-8 годин, особа, яка має коротку тривалість сну (<6 год) або тривалий сон (>8 год) має високий ризик розвитку ЦД2. Проте дійшли висновку, що немає істотного зв'язку між сном і захворюваністю. Доведено, що короткий сон підвищує ризик захворювання на діабет у чоловіків, тоді як у жінок домінує тривалий сон. Особа, яка спить більше 1 години вдень, має в 1,5 рази більший ризик розвитку діабету порівняно з людиною, яка не дремає вдень. Таким чином, існує сильний зв'язок між кількістю та якістю сну і захворюваністю на ЦД2.

Чинниками, що сприяють швидкому розвитку ЦД2, є соціокультурні зміни, що відбуваються в усьому світі, урбанізація та сучасний спосіб життя.

Для України в теперішній час додався ще один ЧР діабету – війна і постійний стан стресу, який вона викликала. Викладене доводить наявність сталої тенденції зростання захворюваності на ЦД2 серед населення України вже зараз і у найближчий час [1, 2].

Різнноманітні дослідження показують, що ЦД2 має негативний вплив не лише на фізичне здоров'я хворих, але і негативно впливає і на їх психологічне благополуччя та погіршує якість життя (ЯЖ) [21].

Виявлення ЧР розвитку ЦД2 є необхідним кроком у плануванні профілактичних заходів щодо зниження тягаря захворювання [10].

Отже, ЦД 2 типу є багатofакторним захворюванням, що необхідно враховувати при проведенні профілактичних заходів.

Підводячи підсумок підрозділу слід зазначити, що кожний з наведених чинників може бути провідним, але в більшості випадків – є наслідком поєднаної дії декількох.

1.3. Профілактика цукрового діабету 2 типу

Основні рандомізовані контрольовані дослідження, включаючи Програму профілактики діабету (DPP), Фінське дослідження профілактики діабету (DPS), та дослідження профілактики діабету Da Qing демонструють, спосіб життя /поведінкове втручання з індивідуальним планом харчування зі зниженою калорійністю є дуже ефективним у запобіганні або відстроченні діабету 2 типу та покращенні інших кардіометаболічних факторів ризику (таких як артеріальний тиск, ліпіди та запалення). DPP продемонструвало, що активне втручання у спосіб життя може зменшити ризик розвитку ЦД2 на 58% упродовж 3 років.

Подальше спостереження за трьома великими дослідженнями зміни способу життя для профілактики діабету показало стійке зниження ризику прогресування ЦД2: 39% зниження через 30 років у дослідженні Da Qing, 43% зниження через 7 років у фінському дослідженні DPS, і 34% зниження через 10 років і 27% зниження через 15 років у дослідженні результатів програми профілактики діабету США (DPPOS) [38].

Доведено, що надлишкова маса тіла, недостатня фізична активність, тютюнопаління, зловживання алкоголем, підвищений рівень тригліцеридів та/або низький рівень концентрації холестерину ЛПВЩ, високий АТ та інші супутні захворювання мають негативний вплив на розвиток ЦД 2 типу та є ЧР, що піддаються корекції за допомогою модифікації способу життя та призначення відповідної терапії [27].

Розрізняють первинну і вторинну профілактику. Первинна профілактика має на меті запобігати ЦД і зводиться до цілеспрямованої пропаганди здорового способу життя, який передбачає раціональне збалансоване харчування, нормалізацію маси тіла, боротьбу з гіподинамією, усунення чинників ризику діабету. Вторинна профілактика діабету сприяє запобіганню прогресивного його перебігу, формуванню й прогресуванню діабетичних ангіонейропатій та зводиться до можливо раннього виявлення захворювання (на стадії порушеної толерантності до глюкози), стійкого підтримування компенсації маніфестного

діабету для запобігання прогресуванню процесу, ранньої діагностики і лікування діабетичних ангіонейропатій.

У квітні 2021 року ВООЗ запустила Глобальний діабетичний договір, глобальну ініціативу, спрямовану на стійке вдосконалення профілактики та лікування діабету, з особливим акцентом на підтримку країн із низьким і середнім рівнем доходу. У травні 2021 року Всесвітня асамблея охорони здоров'я погодила резолюцію щодо посилення профілактики та контролю діабету. У травні 2022 року Всесвітня асамблея охорони здоров'я схвалила п'ять глобальних цілей охоплення та лікування діабету, які мають бути досягнуті до 2030 року.

Дослідження профілактики діабету показали, що склад дієти є одним важливим фактором запобігання розвитку ЦД2. Епідеміологічні дослідження свідчать про те, що ризик діабету може бути збільшений або зменшений через харчові фактори. Дієтичні чинники, які можуть підвищити ризик діабету, включають споживання надмірної кількості рафінованих зерен, підсолоджених напоїв, червоного та обробленого м'яса та алкоголю, а чинники з протилежним ефектом – це споживання цільнозернових каш, овочів, молочних продуктів, бобових, горіхів, незалежно від зміни маси тіла.

Протягом останніх кількох років у багатьох країнах було проведено велику кількість профілактичних досліджень щодо факторів харчування. Дослідження, проведені в Китаї, Японії та Індії були спрямовані на вивчення впливу зменшення споживання жиру, рафінованих вуглеводів і алкоголю, а також збільшення споживання клітковини на розвиток ЦД2. Фінське дослідження профілактики діабету (DPS) виступає за зменшення споживання загального та насиченого жиру та збільшення щільності клітковини в раціоні. У Програмі профілактики діабету (DPP) дієтичні цілі полягали в зменшенні загального споживання жиру та енергії. Середземноморська дієта, що характеризується високим споживанням овочів, фруктів, бобових, оливкової олії першого віджиму, горіхів, риби, цільного зерна та червоного вина, також продемонструвала значне зниження захворюваності на ЦД2 в іспанському дослідженні.

Незважаючи на те, що дієта досить різноманітна внаслідок наявності їжі, особистих уподобань і різних культур, можна вивести загальне правило: слід віддавати перевагу великому споживанню овочів, фруктів і жиру з низьким вмістом насичених жирів; горіхи, бобові, молочні продукти та рибу слід вживати як доповнення для достатньої кількості білка для організму; зернові продукти слід вибирати в основному неочищені і з високим вмістом натуральної клітковини; слід обмежити споживання червоного м'яса та продуктів із високим ступенем обробки (наприклад, обробленого м'яса, кондитерських виробів).

Відповідно з American Diabetes Association [38] надані рекомендації щодо корекції харчування з метою досягнення цільового рівня глюкози крові особам ЦД 2 типу. Хворим необхідно вести моніторинг споживаних вуглеводів (шляхом визначення кількості грамів вуглеводів у їжі, врахуванням хлібних одиниць або оцінки вмісту вуглеводів на підставі досвіду хворого). При цьому варто для контролю глікемії враховувати глікемічний індекс продуктів та їхнього глікемічного навантаження порівняно з простим обліком загального споживання вуглеводів. У раціон включати харчові волокна (14 г на 1000 ккал) і продукти з цілісного зерна, які мають становити половину зернових у раціоні. Варто обмежувати насичені жири до менше ніж 7% від загальної калорійності денного раціону та мінімізувати споживання продуктів харчування, що містять транс-ізомерні жирні кислоти. Не рекомендується рутинне застосування харчових добавок з антиоксидантами, такими як вітаміни Е, С і каротин, оскільки на сьогодні відсутні наукові докази їхньої ефективності і безпеки з урахуванням віддаленого прогнозу. Для короткострокового зниження маси тіла (до 1 року) ефективною є дієта з низьким вмістом вуглеводів або жирів і обмеженням калорій.

У хворих, які дотримуються дієти з низьким вмістом вуглеводів, важливо проводити моніторинг концентрації ліпідів у крові, функціонального стану нирок і контроль споживання білків (з урахуванням наявності нефропатії), а також коригувати дози гіпоглікемічних препаратів за необхідності. Для хворих з ЦД2 із надлишковою вагою рекомендується досягнення початкової втрати маси тіла на рівні 5-10%, при цьому важливо пам'ятати, що навіть невелика втрата ваги може

бути корисною, а довгострокова втрата ваги матиме сприятливий вплив на метаболічну активність.

Нині відсутність фізичної активності (ФА) вважається однією з найбільших проблем громадського здоров'я в усьому світі. Доведено, що ФА може сприяти зменшенню розвитку ЦД2 на 30-50%: покращує толерантність до глюкози та зменшує ризик ЦД2 через втрату ваги. Будь-які види ФА повинні бути прийнятні для більшості населення. Наприклад, було показано, що ходьба, найпопулярніший вибір фізичної активності, знижує відносний ризик ЦД2 на 60% при ходьбі протягом 150 хв/тиждень у порівнянні з ходьбою <60 хв/тиждень. Широко пропагується щоденна ходьба, яка є ефективною стратегією саморегуляції для успішного сприяння підвищенню ФА. Для людей, яким важко ходити через проблеми з суглобами, слід заохочувати інші види активності, наприклад, їзду на велосипеді, плавання або заняття в тренажерному залі.

Рекомендується здійснювати помірні фізичні вправи для покращення контролю глікемії та зниження кардіоваскулярного ризику, при цьому тривалість активності повинна становити не менше 150 хвилин на тиждень. При цьому частота серцевих скорочень має досягати 50-70% від максимальної, яка не повинна перевищувати 130 ударів на хвилину для осіб до 50 років і 120 ударів на хвилину для тих, хто старше 50 років. У випадку відсутності протипоказань особам з ЦД2 можна рекомендувати заняття силовими вправами 3 рази на тиждень. Фізичні навантаження та правильний спосіб життя є ключовими компонентами зниження маси тіла та особливо корисні для підтримки нормальної ваги. Важливо, щоб фізичні навантаження були систематичними та регулярними. Рекомендації щодо фізичних вправ повинні бути індивідуалізованими з урахуванням глікемічного контролю та догляду за ногами.

Необхідно відмітити, що всіх хворих слід підтримувати в рішенні про припинення куріння. Консультування з питань відмови від куріння та інші методи лікування нікотинової залежності мають бути стандартною практикою у веденні хворих з ЦД2 згідно з Протоколами первинної медичної допомоги щодо відмови від тютюнових виробів. Моніторинг статусу куріння повинен продовжуватись у

всіх хворих. Крім того, у разі вживання алкоголю хворими з ЦД2, їхнє щоденне споживання має бути обмежене до помірних доз (30 мл етанолу на добу для чоловіків і 15 мл для жінок).

Ожиріння є одним із найважливіших чинників ризику ЦД2, основною причиною якого є дисбаланс між споживанням та витратами енергії. Жирова тканина, зокрема, вісцеральний жир, може секретувати різні прозапальні адипокіни, і секреція цих цитокінів буде змінена, якщо маса жирової тканини збільшиться, що сприятиме ЦД2 через метаболічні порушення. ВООЗ визначила кілька факторів, що сприяють покращенню способу життя, щоб уникнути ризику ожиріння: збільшення споживання харчових волокон з високим вмістом харчових волокон, зменшення споживання високоенергетичних продуктів, бідних мікроелементами, і регулярну фізичну активність.

Зниження маси тіла може вплинути на захворюваність на ЦД2, згідно з дослідженнями Програми профілактики діабету (DPP), кожен кілограм втрати ваги корелює з 16% зниженням розвитку ЦД2. Таким чином, зниження маси тіла є корисним для профілактики ЦД2, принаймні в короткостроковій перспективі. Продукти з низькою енергетичною цінністю, такі як овочі та фрукти, рекомендовані для підвищення ситості, щоб вони могли зменшити загальне споживання енергії та досягти зниження ваги. Дані досліджень свідчать, що втручання щодо зміни способу життя для зниження маси тіла у хворих з ЦД2 показали зниження серцево-судинних факторів ризику та потреби в ліках, що використовуються для лікування цих серцево-судинних ЧР [16]. У людей з ЦД2 та надлишковою вагою або ожирінням помірна втрата ваги покращує рівень глікемії та зменшує потребу в цукрознижувальних препаратах, а більша втрата ваги суттєво знижує A1C і рівень глюкози натще та може сприяти стійкій ремісії діабет [36, 37].

Таким чином, зниження маси тіла забезпечує позитивний ефект щодо глікемічного контролю, ліпідів та АТ, особливо у ранній період захворювання. Досягнення зниження маси тіла найефективніше при одночасному застосуванні

фізичних навантажень та навчальних програм. Різкі, нефізіологічні обмеження у харчуванні та голодування протипоказані.

Дані наукових досліджень свідчать, що втручання зі зміни поведінки можуть запобігти або затримати розвиток ЦД2 у людей з високим ризиком. Наприклад, Фінське дослідження профілактики діабету (DPS) і Програма профілактики діабету (DPP) продемонстрували, що зміни в дієті або фізичній активності можуть знизити захворюваність на діабет. Інші дослідники використовували методики зміни поведінки, включаючи мотиваційне інтерв'ю, заповнення звітів про прийняття рішень, встановлення цілей, розробку планів дій, ідентифікацію бар'єрів, запобігання рецидивам. Однак, слід зазначити, існували перешкоди для досягнення зміни способу життя, одним з яких є безперервність. Для зниження ваги та покращення дієти дуже важко протистояти спокусі перекусити, для чого потрібно шукати хороші методи контролю внутрішніх і зовнішніх подразників. Прикладами контролю стимулів є заохочення людей уникати натяків на зберігання закусок і брати участь у соціальній підтримці [16, 36, 37].

Відповідно до міжнародних рекомендацій і настанов щодо профілактики діабету усім хворим, які мають високий ризик ЦД2, необхідно проводити заходи первинної профілактики: дієту, дозовані фізичні навантаження, корекцію способу життя та застосування метформіну.

Профілактика ЦД2 включає прості заходи для збереження здорового способу життя: досягнення та підтримання нормальної ваги, заняття регулярною фізичною активністю протягом не менше 150 хвилин на тиждень, дотримання здорового харчування з обмеженням цукру та насичених жирів (застосування порад здорового харчування для дорослих та дітей), а також утримання від тютюнопаління.

Скрипник Н.В. зазначає, що за даними досліджень Програми профілактики діабету (DPP) найефективнішим засобом первинної профілактики дослідники вважають інтенсивну зміну способу життя (сувора низькокалорійна дієта із обмеженням жирів і помірним фізичним навантаженням 150 хвилин на тиждень), яка здатна зменшити частоту виникнення ЦД2 на 58 % протягом 3

років. Так, зниження маси тіла на кожен 1 кг у хворих з предіабетом приводить до прогресивного зниження ризику розвитку ЦД на 16 %, а зниження на 5–10 % сприяє зниженню ризику ангіопатій і смертності від серцево-судинних захворювань. Інтенсивна зміна способу життя головним чином зводилася до дієтичного харчування та фізичної активності. Однак, прихильність хворих (особливо тривала), до заходів з інтенсивної зміни способу життя була низька [16].

Терапію метформіном для профілактики ЦД2 слід розглядати у хворих з предіабетом, особливо для тих, хто має $IMT \geq 35$ кг/м², у віці <60 років на тлі модифікації способу життя. Терапія метформіном приводить до стабільного зниження ризику розвитку ЦД. Крім того, метформін, знижує ризики серцево-судинних захворювань: розвитку будь-яких ускладнень ЦД – на 32 % ; смерті, пов'язаної з ускладненнями ЦД – на 42 %; смерті з будь-якої причини – на 36 %; інфаркту міокарда – на 39 % [16].

ЦД2 неможливо вилікувати, але потрібні зусилля, щоб покращити якість життя хворих. Для цього необхідно контролювати зусилля за чотирма основними принципами, а саме освітою, харчуванням, фізичними вправами, дотриманням режиму лікування. Експерти називають термін «самоконтроль» або «самоконтроль» як зусилля, яке діабетики можуть зробити для формування здатності керувати собою, культивуючи спосіб життя відповідно до потреб своєї хвороби. Він включає кілька видів діяльності, а саме моніторинг ознак і симптомів, підтримку та покращення здоров'я, а також подолання негативного впливу хвороби на фізичне функціонування хворих, емоційні почуття та міжособистісні стосунки, оскільки ключ для контролю ЦД2 є зміна способу життя хворого у вигляді самоконтролю [53, 84, 98]. Всі хворі з ЦД2 повинні брати участь у навчанні з питань самоконтролю діабету та отримувати підтримку, необхідну для полегшення знань, прийняття рішень і оволодіння навичками для самообслуговування діабету [16].

Медична сестра може і повинна в рамках своєї діяльності розвивати позитивну мотивацію хворих з ЦД2 щодо модифікації способу життя і прививати навички самоконтролю і зміцнення здоров'я.

1.4. Організація медсестринської допомоги хворим з цукровим діабетом 2 типу

Оскільки кількість людей з діабетом продовжує зростати в усьому світі, роль медсестер та іншого допоміжного медперсоналу стає все більш важливою в боротьбі з наслідками захворювання. Медсестри часто є першими, а іноді й єдиними медичними працівниками, з якими людина взаємодіє, тому якість їх початкової оцінки, догляду та лікування є життєво важливою. Медичні сестри відіграють ключову роль у: ранній діагностиці діабету для забезпечення швидкого лікування; забезпеченні навчання самоконтролю та психологічній підтримці, щоб допомогти запобігти ускладненням; подоланні ЧР діабету 2 типу для запобігання захворювання [99].

Кожан Н.Є і Рогожин Б.А. у своїх дослідженнях зауважили, що на значне навантаження на сімейних лікарів та їхню обмежену можливість надавати повний обсяг профілактичних послуг для діабету, слід звернути увагу на іншу категорію медичних працівників – середній медичний персонал. Медична сестра, обізнана про середовище хворого та біологічні чинники ризику розвитку цукрового діабету (такі як ожиріння, гіподинамія, стреси, спадковість, шкідливі звички,), є ключовою складовою профілактичної медицини. Вона популяризує ідею збереження здоров'я, навчає хворих приймати самостійні та нестандартні рішення для покращення здоров'я, може передбачати ризики та негативні наслідки [1, 2].

Управління діабетом вимагає нових моделей догляду та практики. Системи охорони здоров'я різних країн все частіше застосовують моделі під керівництвом медсестри, які, як вважають, орієнтовані на хворого, на відміну від більш традиційної моделі під керівництвом лікаря, яка зосереджується на медикаментозному лікуванні. Надання медсестрам більш незалежної ролі в лікуванні діабету було запропоновано як можливу ініціативу для покращення результатів хворих з діабетом. Порівнюючи модель під керівництвом медсестри з традиційним доглядом, науковці дослідили, що модель під керівництвом медсестри була більш ефективною для покращення глікемічного контролю та зменшення діабетичного дистресу [34].

Роль медичних сестер у навчанні хворих з діагнозом ЦД широко визнана у всьому світі. Медичні сестри задіяні на різних рівнях управління охороною здоров'я та відіграють вирішальну роль у лікуванні та профілактиці захворювань. [73]. Дослідники описують роль спеціалізованої медичної сестри з діабету та медичної сестри первинної медичної допомоги у наданні допомоги хворим з ЦД2, звертаючи увагу на різний рівень знань та різні можливості.

ЦД є тягарем для системи охорони здоров'я, особливо для первинної медичної допомоги, яка вимагає від медсестринського персоналу відповідно до теорії самообслуговування Доротеї Орем навчати хворих самостійно керувати власним самопочуттям і симптомами, оскільки вони не можуть перебувати під постійним наглядом медичних працівників, якщо клінічна ситуація не вимагає іншого [95]. Науковці вважають, що такий підхід вимагає застосування практичних медсестринських знань для навчання хворого здійснювати самообслуговування, враховуючи його умови життя та наявність глюкометрів і можливість самоконтролю, наприклад, глюкози крові.

Первинна медична допомога, яка є початковим пунктом контакту для осіб, які звертаються за медичними послугами, є ключовим компонентом системи охорони здоров'я для людей із ЦД 2 типу.

Будучи найбільшою групою медичних працівників медсестри зацікавлені в розробці та впровадженні рекомендацій, настанов чи протоколів щодо ведення хворого з ЦД2 саме в рамках ролі медсестри. Досліджено, що «розрив між знаннями та практикою» перешкоджає цілісній інтеграції в повсякденну практику, сприяючи високим рівням ускладнень діабету, госпіталізацій і смертності.

Результати досліджень свідчать про зниження рівня HbA1c з 6,8 % до 6,5 % після навчання з діабету під керівництвом медсестер.

Медсестри первинної медичної допомоги є не тільки виконавцями, але й координаторами управління, викладачами та спостерігачами результатів лікування хворих. Ця багатогранна участь підкреслює адаптивність і комплексний характер сестринської практики в лікуванні ЦД. Механізми успіху медсестер дослідники пояснюють безперервним навчанням і вдосконаленням знань, покращеним

розповсюдженням настанов та обізнаністю, а також розширеними обговореннями з колегами для підтримки прийняття критичних рішень. Це дозволяє медсестрам приймати більш обґрунтовані рішення та адаптувати рекомендації до потреб своїх хворих. Поєднання активних методів (просвітницькі зустрічі та візити) з пасивними методами (розповсюдження навчальних матеріалів) має більший позитивний вплив на прихильність порівняно з одним методом. Доведено ефективність підвищення самостійності медсестер у веденні хворих із ЦД 2 шляхом розширення їхніх обов'язків щодо догляду [31].

Дані досліджень свідчать, що медичні сестри з діабету мають кращі можливості для надання допомоги та навчання хворим з ЦД2 порівняно з іншими медичними працівниками. Це висококваліфіковані медсестри, які можуть координувати, навчати, консультувати, мотивувати, керувати та допомагати в лікуванні хворих на ЦД2. Багато клінічних досліджень свідчать, що медсестри-спеціалісти з діабету мають значний і позитивний вплив на навчання хворих хворих з діабетом [73]. Було виявлено, що за належної підготовки медсестри можуть ефективно відігравати роль у лікуванні діабету, і виконувати завдання, які раніше виконувалися лікарями. Крім того, можуть розробляти, впроваджувати та забезпечувати ефективні втручання при ЦД шляхом безпосереднього надання допомоги та контролю.

Загалом медичні сестри відіграють важливу роль у навчанні хворих, у забезпеченні та наданні їм можливостей здійснювати ефективне самообслуговування, забезпечуючи механізми підтримки хворих з діабетом, оскільки самоконтроль є складним процесом, який вимагає професійного внеску. Медсестри з діабету навчають хворих можливості самообслуговування у лікуванні діабету, що сприятиме зниженню ризиків, вирішенню проблем, моніторингу рівня глюкози, застосування ліків, фізичних вправ та здорового харчування. Модифікація способу життя та заходи для запобігання ускладнень, пов'язаних з діабетом, є головними цілями лікування діабету. Однак ефективність санітарно-просвітницької діяльності залежить від сприйняття хворим свого захворювання. Крім того, соціально-демографічні фактори, такі як рівень освіти

людини, можуть впливати на дотримання режиму самообслуговування під час лікування.

Слід відмітити, що різні методи навчання та надання допомоги залежать від рівня освіти. Для одних хворих краще підходять індивідуальні заняття, для інших – групові. Крім того, вони беруть участь у забезпеченні цілісного втручання в лікуванні гіпертонії, гіперхолестеринемії та гіперглікемії, що значно сприяє зниженню смертності та захворюваності людей, уражених діабетом. Доведено, що навчання під керівництвом медсестри позитивно впливає на стан хворих, включаючи покращений контроль глікемії; навчання під керівництвом медсестри та дієтолога може значно покращити рівень HbA1c, ліпопротеїдів низької щільності, АТ.

Практикуючі медичні сестри в першу чергу зосереджені на зміцненні здоров'я та заходах контролю захворювань шляхом прийняття ефективних стратегій, таких як консультування та навчання хворих [73].

Медсестри, як члени міжпрофесійної команди, використовують різні методи, щоб допомогти в самоконтролі хворим. Дієтологи та медсестри часто працюють як одна команда, щоб надати підтримку людям у правильному споживанні та виборі їжі, що вважається одним з складних питань самоконтролю діабету. Крім того, медсестри працюють у співпраці з психологами, щоб консультувати хворих з ЦД2, в тому числі людей з інвалідністю, а також з лікарями, щоб здійснювати перевірку хворих і змінювати плани медичного обслуговування за потреби.

Медсестри забезпечують навчання та підтримку хворих, приділяючи особливу увагу введенню інсуліну. Дані досліджень свідчать, що деякі медичні заклади розширили роль медсестер, надавши контроль за рецептами та ліками. Основна мета цієї моделі надання медичної допомоги — надати людям своєчасний доступ до ефективної та безпечної медичної допомоги. Так, у Новій Зеландії зареєстровані медсестри, які працюють у спеціалізованих бригадах і на первинній ланці охорони здоров'я, уповноважені Радою медсестер Нової Зеландії призначати певні ліки, у тому числі протидіабетичні препарати, після отримання

диплома післядипломної освіти, затвердженого Радою медсестер Нової Зеландії [57].

Різноманітні дослідження підтвердили позитивні результати ролі медсестер у покращенні лікування ЦД. Тим не менш, такі дослідження не акцентують увагу на призначенні ліків, а пояснюють позитивну роль медсестер у лікуванні хронічних захворювань. Медсестри інформують хворих про стан і зміни способу життя, які вони повинні враховувати для ефективного лікування стану, що включає зміни способу життя та дотримання терапії а також допомагають розширити можливості хворих через покращення глікемічного контролю [57].

Для підтримки хворих з діабетом та навчання самоконтролю рівня глюкози в крові, ліків, фізичних вправ та обговорення дієти використовують телефонні консультації. Так, для контролю ЦД медсестра телемедицини в одному дослідженні відстежувала дози інсуліну та рівень глюкози в крові за допомогою Інтернету. З іншого боку, персоналізовані втручання включають модифікацію втручань з метою задоволення індивідуальних уподобань, здібностей і потреб разом із медсестрами для підтримки людей у дотриманні запропонованого плану лікування. Виявлено вплив різних факторів на ефективність навчання та лікування ЦД2, таких як грамотність хворих щодо здоров'я, самоконтроль і самоефективність, а також організаційна підтримка та доступність.

Медсестри також можуть допомогти хворим встановлювати особисті цілі для самоконтролю і вирішувати проблеми та змінювати свої цілі, якщо хворі стикаються з проблемами, використовуючи власні знання щодо ЦД або за допомогою процедур, встановлених лікувальним закладом.

Численні дослідження підкреслюють, що наявність психологічних проблем у хворих з ЦД негативно впливає на контроль і лікування діабету та важливість надання медсестрами психологічної підтримки хворим на діабет [73]. Крім того, медсестри з діабету надають ще соціальну та емоційну допомогу хворим та членам їхніх родин, що позитивно впливає на результати лікування хворих.

Роль медсестри з діабету важлива як для хворих, так і для членів їхніх сімей, щоб розвинути довіру до медичного персоналу, а також для оптимального

зміцнення здоров'я. Також відіграють важливу роль у зменшенні розривів у спілкуванні між хворими та лікарем, відіграючи роль проміжної ланки. Така комунікація особливо важлива, коли ЦД прогресує і вимагає корекції лікування, наприклад додавання нових ліків від діабету (наприклад, інсуліну) або збільшення дози препаратів.

Медсестри ефективно беруть на себе відповідальність за мотивацію хворих з ЦД. Порівняно з лікарями медсестри краще усвідомлюють потреби хворих, а також спостерігають за психосоціальними проблемами, що значно впливає на контроль і самообслуговування. Для цього використовують різні стратегії для заохочення хворих, включаючи рефлексію та підтримку дій, а також навчання для розширення можливостей [73].

Медичні сестри, які надають допомогу хворим з ЦД2, потребують практичного досвіду та знань, щоб забезпечити ефективну допомогу. Для цього вони мають мати відповідні аналітичні (збирати та аналізувати інформацію про хворого) та комунікативні (вміти повідомляти хворих, інших медсестер і лікарів про будь-які зміни в стані хворого) навички, а також навички міжособистісного спілкування (на професійному рівні обговорювати інформацію про хворих з хворими та іншими медичними працівниками), лідерські навички (керувати іншими медсестрами та медичним персоналом), бути уважними до деталей (навіть найменші зміни в крові або рівні глюкози в крові можуть мати значний вплив на загальне самопочуття хворого, тому медсестри повинні уважно стежити за станом здоров'я) та володіти знаннями (відповідати на запитання, пов'язані з діабетом щодо контролю рівня цукру в крові та інше).

Медсестри повинні бути добре навчені конкретним питанням, пов'язаним з діабетом, щоб допомогти хворим ефективно керувати діабетом. Медсестер необхідно навчати тому, як ефективно спілкуватися з хворими іншого культурного походження, щоб вони могли пропонувати цілісну допомогу.

Nikitara M. et al., пропонують трьохступеневу модель досягнення покращеного медсестринського догляду за хворими на ЦД2. Для досягнення кінцевого результату попередні етапи мають бути виконані [83]:

1 етап: навчання медсестер, наявність відповідних ресурсів і часу, а також співпраця з фахівцями з діабету.

2 етап: навчання хворих з діабетом, надання розширеної допомоги та мотивування хворих з діабетом.

3 етап: покращання медсестринського догляду та досягнення кращих результатів у хворих з діабетом.

Крім належного навчання, важливо внести зміни в освіту медсестер, систему охорони здоров'я, щоб розширити роль медсестер у лікуванні, веденні та профілактиці діабету. Ці заходи важливі для того, щоб медсестри могли реально реалізувати свій потенціал у вирішенні глобальних проблем.

Дійсно, медсестри вимагають чітко визначених обов'язків і ролей для надання допомоги при цукровому діабеті в системі охорони здоров'я, щоб забезпечити найкращу допомогу хворим, яких вони обслуговують. Медсестрам також потрібні навички та інструменти для виконання своїх завдань у різних умовах. Цей підхід може передбачати використання або розширення можливостей діагностичних інструментів, міжпрофесійну освіту хворих, підтримуючий нагляд, розподіл завдань, навчання з певних областей захворювання та призначення. Ці ролі вимагають визнання з точки зору посад і кваліфікації, а також можливостей кар'єрного зростання та вищої оплати праці. Підвищення міжпрофесійної підготовки може бути підходом, який передбачає спільне навчання медсестер на додипломному та післядипломному етапах для подальшої командної роботи.

1.5. Догляд за хворими з цукровим діабетом 2 типу: роль медичної сестри

Однією з основних компетенцій медсестер є догляд, орієнтований на людину та повинен базуватися на повазі до переваг, цінностей і потреб хворого [89]. Досліджено, що застосування індивідуального підходу до догляду за хворим, коли потреби кожного хворого розглядаються на індивідуальній основі, призводить до кращих результатів для хворих і його слід заохочувати в практиці лікування діабету. Холістичний підхід до догляду вважається орієнтованим на хворого та пов'язаний із покращенням результатів для здоров'я хворих. Крім того, надання цілісної допомоги означає, що медсестри можуть проводити більше часу зі своїми хворими, що призводить до задоволеності хворих. Цей підхід також може бути корисним для мінімізації людських ресурсів і сприяти економії витрат [34].

Метою сестринського втручання є покращання самопочуття хворого. В даний час роботу медичної сестри можна розглядати як новий вид професійної діяльності медичного, психолого-педагогічного і соціально-правового характеру, метою якого є збереження, зміцнення і відновлення здоров'я [4, 17].

Роль медсестри полягає в умінні правильно побудувати стосунки з певним хворим, в залежності від його особистісних якостей і стану здоров'я, правильно і своєчасно оцінити зміни стану хворого і спільно з лікарем провести адекватне лікування та невідкладні заходи щодо профілактики ускладнень. Дати рекомендації хворим та їх родичам про доцільність чітких виконань призначень лікаря та профілактичних заходів [12]. Спілкування між медсестрою та хворим може відбуватися як у медичному закладі, так і вдома у хворого, а також онлайн через спеціальні додатки чи соціальні групи [91, 95].

Зміна способу життя необхідна хворим з ЦД2. Хворих слід поінформувати про пріоритети здорового способу життя, повноцінного харчування (особливо середземноморської), відмови від куріння, регулярного прийому ліків. Багатьом хворим важко змінити спосіб життя за порадою медичної сестри. Це властиво

особам соціально й економічно дезадаптованим, самотнім та тим, що перебувають у стресовому родинному стані.

Крім того, негативні емоції, а саме депресія, гнів і ворожий настрій, можуть стати бар'єром для профілактичних заходів у цієї групи осіб [6]. Медсестра може перебороти ці бар'єри за допомогою простого спілкування [91]. Однак, незважаючи на те, що розуміння медсестри може бути корисним, а в деяких випадках і достатнім для усунення ЧР, постійні негативні емоції можуть потребувати досвідченої психологічної консультації або медикаментозної терапії.

Медична сестра є творчо мислячим, активним фахівцем своєї справи, її завдання - формувати у хворого відчуття відповідальності за своє здоров'я перед собою і родичами. У завдання медсестри входять: спостереження за динамікою стану хворого, дотримання ним дієти та режиму, правильністю прийому ліків. При роботі з хворим з діабетом медсестра повинна переконати його в успіху лікування при дотриманні рекомендацій лікаря.

Численні дослідження виявляють низьку прихильність хворих профілактиці виникнення захворювань [22]. Всього невелика кількість хворих виконують рекомендації по зміні способу життя.

Особливу увагу необхідно приділяти хворим, які захворіли вперше, мало знають про своє захворювання, не має досвіду оцінки свого стану - в цій ситуації роль медичної сестри може бути неоціненною. Вона може допомогти хворому адекватно оцінити симптоми хвороби, особливості дії препаратів.

K.S. Salihu вважає, що ключовими компонентами лікування діабету та медсестринського догляду є навчання самоконтролю та вирішення психосоціальних проблем [95]. Доведено, що навчання самоконтролю ЦД2 під керівництвом медсестер відіграє важливу роль у діабеті, так як забезпечує хороший глікемічний і метаболічний контроль, що є необхідним для запобігання довгостроковим ускладненням, особливо в умовах з низькими ресурсами, де відомо, що він позитивно впливає на знання про діабет, глікемічний контроль і поведінкові результати [98]. Окрім медичної допомоги, Американська діабетична асоціація (ADA) рекомендує, щоб усі хворі з ЦД отримували навчання щодо

самотійного лікування діабету під час встановлення діагнозу та за потреби після цього [20, 98].

За останні роки в усьому світі було розроблено та впроваджено багато освітніх програм з діабету. Вони продемонстрували значний вплив діабетичного навчання на покращення контролю діабету та якості життя хворих, оцінений до та після навчання. Ефективність структурованих програм була задокументована як для групового, так і для індивідуального навчання.

Дослідники зазначають, що на відміну від звичайного догляду, сімейні підходи підтримують членів сім'ї в догляді за хворими, задовольняючи потреби в стосунках. Проведені дослідження вказують на те, що активна участь сім'ї може покращити соціальну підтримку дорослих із ЦД 2 типу і, таким чином, сприяти підтримці навичок самоконтролю діабету [81].

Навчання самоуправлінню та вирішенню психосоціальних проблем є ключовими елементами догляду та догляду за хворими на діабет. Програма навчання та підтримки самоконтролю хворих на цукровий діабет є важливим інструментом для спілкування між хворим і медсестрою, включаючи постійну психологічну підтримку за допомогою освітніх методів для вирішення питань і занепокоєнь людей з діабетом та їхніх сімей [95]. Під час проведення бесіди медсестра повинна пам'ятати, що однією із важливих умов ефективного спілкування з хворим – це вміння його слухати, дати можливість висловитись, формулювати питання таким чином, щоб він міг чітко викласти свою позицію.

Проводячи навчання хворих, медсестра також повинна оцінити будь-які потенційні бар'єри, такі як обмежений доступ до здорової їжі, обмежений дохід або мовний бар'єр. Медсестри також відповідають за навчання певним навичкам, таким як проведення самоконтролю рівня глюкози в крові та способи введення інсуліну. Під час навчання хворих медсестра обов'язково має враховувати перешкоди, які потенційно можуть призвести до небезпечних результатів для хворих. Наприклад, навчання хворого з ЦД і серйозним порушенням зору, як самотійно вводити інсулін, може призвести до летальних наслідків і створює значний ризик відповідальності [30, 35].

Навчання сприяє зниженню частоти епізодів гіпоглікемії та гіперглікемії, кращому глікемічному контролю, зниженню артеріального тиску та надмірної маси тіла, а також покращенню показників порушення ліпідного обміну. Це також знижує ризик госпіталізації, серцево-судинних подій і смерті. Крім поліпшення фізіологічних показників, освіта позитивно впливає на психосоціальний стан хворого. У багатьох дослідженнях повідомлялося про зменшення тривоги та депресії, підвищення впевненості у власних здібностях у боротьбі з діабетом, а також підвищення почуття задоволення та задоволеності життям.

Діабетична освіта також підвищує готовність хворого до оздоровчих заходів, покращує виконання медичних рекомендацій щодо регулярного прийому ліків, дотримання відповідної дієти та фізичних вправ, а також покращує співпрацю з лікарем [23, 84].

Таким чином, стратегічні кроки для підвищення ефективності рекомендацій включають: розвиток довірливих стосунків між медсестрою і хворими з ЦД2; розуміння ними зв'язку між способом життя, здоров'ям і хворобою; допомога хворим у зміні поведінкових звичок; їх особиста зацікавленість у цій модифікації; залучення хворих до ідентифікації і визначення ЧР; використання комбінації стратегій для зміцнення самосвідомості; проектування плану модифікації способу життя; контроль ефективності при наступному спостереженні; залучення до цієї проблеми інших фахівців охорони здоров'я. Медична сестра допомагає хворим бути залученими у навчальний процес і вносить свій особистий внесок до профілактики захворювання, задоволеності лікуванням [97, 101].

РОЗДІЛ II

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали дослідження

Обстежено 80 хворих з ЦД2 віком $54,8 \pm 2,3$ років Клішківцевої амбулаторії загальної практики сімейної медицини та КНП «Центр первинної медико-санітарної допомоги «Садгора». Серед обстежених переважали жінки – 47 (58,75%), чоловіків було 33 (41,25%).

Верифікація ЦД2 здійснювалась відповідно до рекомендацій Американської діабетичної асоціації (2019). Критерії діагностики ЦД2 базувалися на значенні глікованого гемоглобіну (HbA1c) ($\geq 6,5\%$).

Після відбору хворих було здійснено анкетування щодо рівня знань про діабет (анкета вивчення вмінь та освітніх потреб хворих з ЦД2), медико-соціальних чинників впливу на розвиток і перебіг ЦД2: спадкових, соціально-економічних, умов праці, сімейного статусу та психічного здоров'я), показників якості життя, а також визначення ЧР (маса тіла, фізична активність, шкідливі звички, стрес) та прихильність до лікування.

Критеріями виключення з дослідження були: системні захворювання сполучної тканини; важкі захворювання шлунково-кишкового тракту, нирок; хронічні захворювання серцево-судинної системи з розвитком недостатності кровообігу вище II функціонального класу за класифікацією NYHA; онкологічні захворювання; хронічні захворювання з алергічним компонентом (бронхіальна астма та ін.); вагітність, лактація; психічні хвороби.

Більшість хворих в анамнезі мали коморбідну патологію: артеріальну гіпертензію, ішемічну хворобу серця аритмії, захворювання шлунково-кишкового тракту (хронічний панкреатит, хронічний гастродуоденіт, виразкова хвороба, хронічний некалькульозний холецистит), патологію опорно-рухового апарату (остеоартрит, остеохондроз хребта, подагра), дифузний зоб.

Хворим було проведено обстеження з урахуванням скарг (наявність та вираженість клінічних ознак: спрага, поліурія, підвищений апетит, загальна

слабкість, втома, свербіж, сухість шкіри, зміни ваги, зниження гостроти зору, наявність трофічних змін шкіри, зниження лібідо, ефективність лікування), даних анамнезу (тривалість ЦД2, ускладнення, сімейний анамнез, відомості про перенесені та супутні захворювання), особливостей формуючого стилю життя, об'єктивних та додаткових методів дослідження.

Вперше діагностованого ЦД 2 типу серед обстежених не було. Більшість хворих (42 осіб; 52,5 %) мали стаж захворювання понад 10 років.

2.2. Методи дослідження

1. Клініко-анамнестичне дослідження.

У хворих визначали методом анкетування за їх інформаційної згоди за допомогою анкети такі параметри (додаток В):

- рівень обізнаності хворих про ЦД2 та чинники ризику;
- рівень знань про можливі ускладнення ЦД2;
- рівень знань про лабораторні показники крові (глюкоза, глікований гемоглобін) в нормі;
- рівень знань про особливості застосування медикаментозної терапії (протидіабетичні препарати (Метформін, Форсіга, Глібомед), інсулін);
- рівень вмінь користування ланцетами і глюкометрами, інсуліновими ручками та інсуліновими шприцами;
- рівень вмінь щодо огляду стоп з профілактики діабетичної стопи;
- рівень готовності хворих щодо отримання інформації про ЦД2.

В ході клініко-анамнестичного дослідження, проводилось вивчення антропометричних даних хворих, які включали в себе: вагу, індекс маси тіла, окружність талії; визначення типу ожиріння.

Проводилось анкетування суб'єктів дослідження для виявлення ЧР (спадкова схильність, соціально-економічний статус, професія, спосіб життя: режим дня, індекс маси тіла, шкідливі звички, рухова активність та ін.); тривалість захворювання, дані про успішність лікування.

При вивченні ЧР використовували наступні методики:

1. Індекс маси тіла (індекс Кетле) розраховували за формулою $IMT = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст (м}^2\text{)}$. Дані інтерпретували відповідно до рекомендацій ВООЗ: нормальна маса тіла в межах 20,0 – 24,9 кг/м²; надмірна маса тіла (передожиріння) – 25,0-29,9 кг / м²; ожиріння 1 ступеня – 30,0-34,9 кг/м²; ожиріння 2 ступеня – 35,0-39,9 кг/м² і ожиріння 3 ступеня > 40 кг/м².

2. Окружність талії (ОТ) вимірювали між краєм нижнього ребра і крижовим відділом здухвинної кістки з точністю до 0,1 см.

3. Для оцінки абдомінального ожиріння використовували критерії АТР ІІІ (АТР ІІІ National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III) - (ОТ ≥ 102 см для чоловіків і ≥ 88 см для жінок).

4. Оцінку прихильності хворих до лікування визначали за тестом Моріскі–Гріна. Анкета містить 4 запитання:

1) чи забували ви коли-небудь прийняти препарати?

2) чи ставитеся ви іноді не уважно до годин прийому ліків?

3) чи пропускаєте ви прийом препаратів, якщо почуваєте себе добре?

4) якщо ви почуваєте себе погано після прийому ліків, чи пропускаєте ви наступний прийом?

Відповідь "так" означає 0 балів, "ні" – 1 бал. Прихильними до лікування вважали хворих, які набирали 4 бали, не прихильними – менше 3.

5. Оцінка загального рівня стресу за опитувальником Reeder L.G. (1973), який містив сім запитань: «Мабуть, я людина нервова», «Я дуже турбуюся про свою роботу», «Я часто відчуваю нервову напругу», «Моя повсякденна діяльність викликає велике напруження», «Спілкуючись з людьми, я часто відчуваю нервову напругу», «До кінця дня я абсолютно виснажений фізично й психічно», «У моїй сім'ї часто виникають напружені відносини».

Відповідь «так, згідний» означає 1 бал, «швидше згідний» - 2 бали, «швидше не згідний» - 3 бали і «ні, не згідний» - 4 бали.

Для оцінки результатів застосовувалась шкала рівня психологічного стресу. Результати оцінювались наступним чином: рівень стресу вважався високим у хворих, які мали середній бал: чоловіки – 1-2, жінки – 1-1,82 бали ; середній

рівень стресу: чоловіки - 2,01-3, жінки -1,83-2,82 бали та низький: чоловіки - 3,01-4 і жінки 2,83-4 бали відповідно.

6. Фізичну активність (ФА) визначали за опитувальником по оцінці рівня фізичної активності.

Хворим пропонували оцінити три твердження щодо виду діяльності: «Ходжу пішки до роботи і за покупками щоденно», «Займаюся фізкультурою щотижня», «Знаходжусь в русі на роботі». Обрати одну відповідь, яка відповідає кожному з трьох тверджень та тривалості: «Ні» -0 балів, «Менше 0,5 годин» - 1 бал, «0,5 до 1 години» - 2 бали, «1-2 години» - 3 бали, «Більше 2 годин» - 4 бали».

Оцінку результатів проводили за сумою балів: 0-5 балів – фізична активність низька; 6-9 балів – фізична активність середня; 10-12 балів – фізична активність достатня; більше 12 балів – фізична активність висока.

7. Оцінка ступеня нікотинової залежності за Фагерстремом та ступінь мотивації хворого до відмови від куріння (додаток Г).

8. Оцінку медико-соціальних чинників впливу на розвиток і перебіг ЦД2 проводили за анкетною (додаток Б).

9. Оцінку рівня якості життя за шкалою Чабан О.С., Хаустової О.О. (додаток Д).

10. Оцінку визначення соціальних факторів, які, можливо, впливають на здоров'я за анкетною Чабан О.С. (додаток Е).

Визначення глюкози капілярної крові проводили експрес-методом за допомогою глюкометра зранку натщесерце.

Статистичну обробку отриманих даних проводили шляхом обчислення середньої арифметичної (М) з використанням комп'ютерної програми STATISTICA 7.0.

РОЗДІЛ III

ОБІЗНАНІСТЬ ХВОРИХ ТА ЧИННИКИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2

3.1. Особливості перебігу цукрового діабету 2 типу

Під час клініко – анамнестичного дослідження вивчали такі показники: тривалість захворювання, клінічні прояви серед досліджуваних, частота виявлених ускладнень, показники глюкози крові, глікованого гемоглобіну та ліпідного профілю крові хворих.

Виявлено, що серед обстежених переважали жінки – 47 (58,75%), чоловіків було 33 (41,25%) (табл. 3.1.1). Перевага жінок серед хворих, пов'язана, можливо, з частішим звертанням за медичною допомогою та більш відповідальним ставленням до свого здоров'я.

Таблиця 3.1.1

Розподіл хворих за статтю

Стать	Загальна кількість (n=80)	
	Кількісне значення	%
Жінки	47	58,75
Чоловіки	33	41,25

Вікові межі хворих склали 37-84 років, при цьому середній вік хворих склав $54,8 \pm 2,3$ років. Найбільш представлена група хворих у віці 51-60 років (табл.3.1.2).

Таблиця 3.1.2

Розподіл хворих за віком

Стать	Вікові групи				
	30-40	41-50	51-60	61-70	71-80 і старше
Чоловіки n=33	2 (6,1%)	5 (15,2%)	15 (45,4%)	8(24,2%)	3 (9,1%)
Жінки n=47	3 (6,4%)	7 (14,9%)	19 (40,4%)	12(25,5%)	6 (12,8)

Важливим було отримання інформації щодо місця проживання хворих. Як видно із діаграми серед обстежених переважали мешканці села – 65 (81,25 %), а 15 (18,75%) – міста (рис.3.1.1).

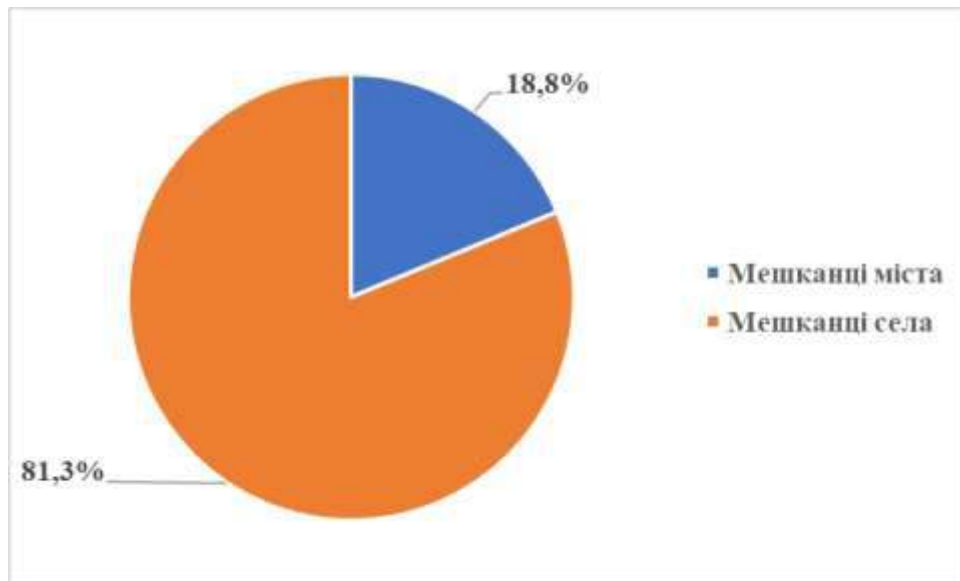


Рис. 3.1.1 Розподіл хворих за місцем проживання

Під час проведення дослідження звернули увагу на такий показник як тривалість захворювання (табл.3.1.3). Вперше діагностованого ЦД 2 типу не було, але при цьому потрібно враховувати, що часто захворювання протікає безсимптомно і досить часто хворі звертаються за медичною допомогою після виникнення ускладнень. Тривалість захворювання понад 10 років була у 42 осіб (52,5 %) з ЦД2. Менше хворих (17 осіб; 21,25 %), мали стаж захворювання в діапазоні 0-5 років.

З'ясовано, що цукровий діабет 2 типу було виявлено у 26 (32,35%) осіб під час лабораторних досліджень, не пов'язаних із підозрою на діабет, а у 23 (28,75 %) – при підозрі. Майже у 14 (17,5%) хворих ЦД був виявлений через ускладнення, які спонукали їх звернутися за медичною допомогою. Майже 7 (8,75%) хворих обрали відповідь «інше» в анкеті, вказавши, що виявлення відбулося під час госпіталізації, не пов'язаної з даним захворюванням.

Таблиця 3.1.3

Тривалість захворювання

	Загальна кількість (n=80)		
	Кількісне значення (%)	Чоловіки (n=33)	Жінки (n=47)
0-5 років	17 (21,25)	7	10
5 – 10 років	21 (26,25)	8	13
Більше 10 років	42 (52,5)	18	24

Відповідаючи на запитання «Хто діагностував у Вас цукровий діабет?» 48,75 % респондентів найчастіше обирали відповідь «сімейний лікар», а 23,75% респондентів – лікар-терапевт. Менше 22,25% вказали, що перший діагноз цукрового діабету поставив лікар-ендокринолог, а 5,25% – «інше» і найпоширенішими відповідями в цій категорії були: «я сам», «хтось із близьких».

На наявність скарг вказали 58 (72,5 %) хворих. Виявлено, що хворих турбували спрага (56,25 %), поліурія (62,5 %), підвищений апетит (53,75 %), загальна слабкість, втома (85 %), свербіж, сухість шкіри (37,5 %), втрата ваги (12,5 %), зниження гостроти зору (42,5 %), трофічні зміни шкіри (15 %), зниження лібідо (22,5 %) (рис. 3.1.2).

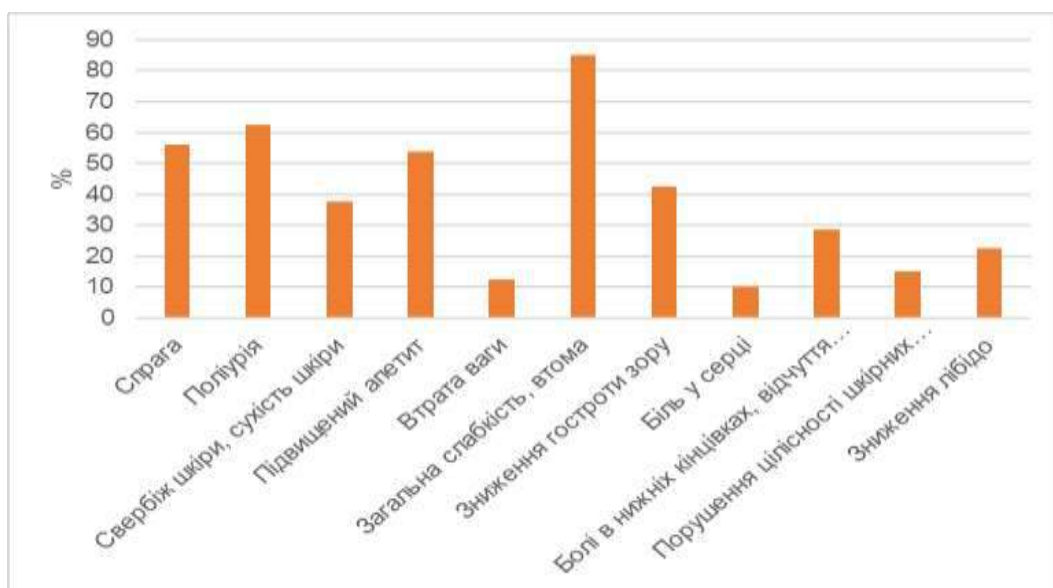


Рис. 3.1.2 Частота клінічних проявів

Слід відмітити, що скарги у хворих, часто були поєднаними та переважали у старшій віковій групі.

ЦД2 є хронічним захворюванням і під час його перебігу можуть виникнути ускладнення, частота яких може варіювати залежно від багатьох факторів, включаючи тривалість захворювання, рівень контролю глюкози, наявність супутніх захворювань, спосіб життя та інші.

Серед них найчастіше були: цереброваскулярні захворювання 13 (16,25%), діабетичні ретинопатії 25 (31,25%), захворювання периферичних судин 17 (21,25%) та діабетичні нефропатії 19 (23,75%). Також хворі зазначили наступні ускладнення: дерматологічні проблеми (включаючи бактеріальні та грибкові інфекції шкіри та слизових оболонок) (12 осіб; 15 %), інфекції сечовивідних шляхів (25 осіб; 31,25 %), статеву дисфункцію (18 осіб; 22,5 %).

Відомо, що при поєднанні ЦД 2 типу та супутніх захворювань виникають умови взаємного обтяження, що сприяють формуванню якісно нових більш несприятливих синдромів, що зумовлюють прогресування захворювання та впливають на якість життя [3, 14, 21, 88].

Більшість хворих в анамнезі мали коморбідну патологію: 35 (43,75 %) – артеріальну гіпертензію, 63 (78,75 %) – ішемічну хворобу серця 5 (6,25 %) – аритмії, 36 (45 %) – захворювання шлунково-кишкового тракту (хронічний панкреатит, хронічний гастродуоденіт, виразкова хвороба, хронічний некалькульозний холецистит), 20 (25 %) – патологію опорно-рухового апарату (остеоартрит, остеохондроз хребта, подагра), 8 (10 %) – дифузний зоб.

У 35 (43,75 %) хворих з ЦД2 була виявлена артеріальна гіпертензія (АГ). Зокрема, АГ I ступеня - у 12 (34,28 %), АГ II ступеня – у 19 (54,29 %), АГ III ступеня – у 4 (11,43%) осіб.

Також у процесі дослідження встановлювалась наявність у сімейному анамнезі опитуваних родичів з ЦД 2-го типу. Результати показали, що у 38 осіб (47,5%) присутні близькі родичі, які хворіють на ЦД 2-го типу.

Важливим було оцінювання показників лабораторного дослідження крові у хворих із ЦД2 (3.1.5).

Таблиця 3.1.4

Показники біохімічного аналізу крові

Показники	M±m
Глюкоза крові натщесерце, ммоль/л	7,45±0,17
HbA1c, %	8,83±0,21
Загальний холестерин, ммоль/л	5,56±0,19
Тригліцериди, ммоль/л	2,43±0,22
Холестерин ліпопротеїдів високої щільності, ммоль/л	0,85±0,04
Холестерин ліпопротеїдів низької щільності, ммоль/л	5,81±0,27

Отримані результати підвищеного рівня глюкози натще та високого рівня HbA1c свідчать недостатній рівень контролю, що може результатом неправильного харчування, недостатньої фізичної активності, недостатньої ефективності медикаментозного лікування або комбінації цих факторів, що підвищує ризик розвитку ускладнень, пов'язаних з діабетом. Підвищені показники ЛПНЩ, загального холестерину та тригліцеридів, а також знижені показники ліпопротеїдів високої щільності ЛПВЩ вказують на інсулінорезистентність та метаболічний синдром, підвищений ризик серцево-судинних захворювань у хворих з ЦД2 і потребують активного втручання для поліпшення ліпідного профілю та зниження ризику ускладнень. Це може включати корекцію дієти, збільшення фізичної активності, призначення або корекцію дозування ліпідознижуючих препаратів.

Медсестри відіграють важливу роль у комплексному управлінні ЦД2 [104], сприяючи покращенню контролю захворювання, зниженню ризику ускладнень і підвищенню якості життя хворих шляхом проведення навчальних занять з ними щодо управління діабетом, включаючи правильне харчування, фізичну

активність, моніторинг рівня глюкози та розуміння значення HbA1c і ліпідного профілю; пояснення значення їхніх лабораторних показників і як ці показники впливають на їхнє здоров'я; контролюють регулярність здачі аналізів на HbA1c, пояснюють хворим важливість цього показника для довготривалого контролю діабету. Для цього медсестра повинна володіти знаннями щодо проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи серед хворих з ЦД2.

Таким чином, вивчення особливостей перебігу ЦД2 дозволяє медсестрам забезпечити високоякісний і ефективний догляд за хворими, що включає ефективний моніторинг і контроль, освітню підтримку, профілактику ускладнень, психологічну підтримку та координацію медичної допомоги. Це, в свою чергу, сприяє покращенню стану здоров'я хворих і підвищенню якості їхнього життя.

3.2. Роль медико-соціальних чинників у виникненні захворювання

Цукровий діабет 2 типу (ЦД2) є фактором впливу на життя хворого в економічному, соціальному, психологічному та якісному аспектах.

Дослідження проводилось щодо вивчення медико-соціальних чинників впливу на розвиток і перебіг ЦД2: спадкових, соціально-економічних, умов праці, сімейного статусу та психічного здоров'я.

Важливим психологічним фактором є сприйняття хворим з ЦД2 серйозності захворювання, що впливатиме на те, як він справлятиметься з хворобою. Психологічні чинники, що обумовлюють цей фактор: емоційні реакції на момент встановлення діагнозу (стан неспокою, шоку, гніву, провини, смутку/депресія або заперечення); ступінь усвідомлення свого діагнозу; способи, якими людина пристосовується до нових умов (зокрема розпорядок дня, самодопомога, тощо); засоби, які допомагають хворому справлятися з можливим погіршенням стану (розвиток ускладнень) [6].

Хворі з ЦД2 відмітили, що з появою захворювання відбулися зміни в особистому житті та житті їх сім'ї (оцінювали за десятибальною шкалою: оцінка 10 – відповідала кардинальним змінам, а оцінка 1 – свідчила про їх відсутність.). При цьому середній бал більшості респондентів щодо впливу ЦД2 на їх життя склав $6,74 \pm 2,16$ балів, а на життя сім'ї - $5,88 \pm 2,12$. Це показує, що життя хворих та членів їх сім'ї майже однаково зазнало змін. Результати відображені на рис. 3.2.1. та рис. 3.2.2.

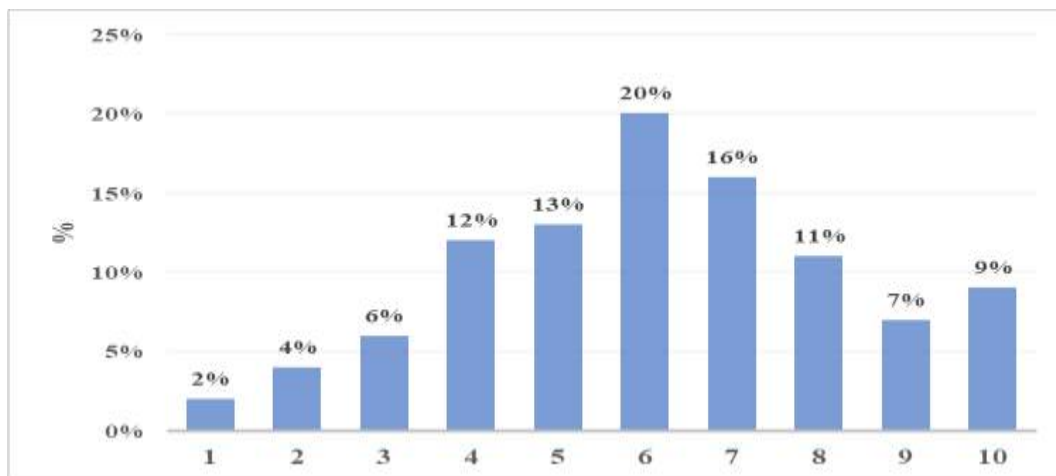


Рис. 3.2.1 Вплив появи ЦД2 на життя хворих

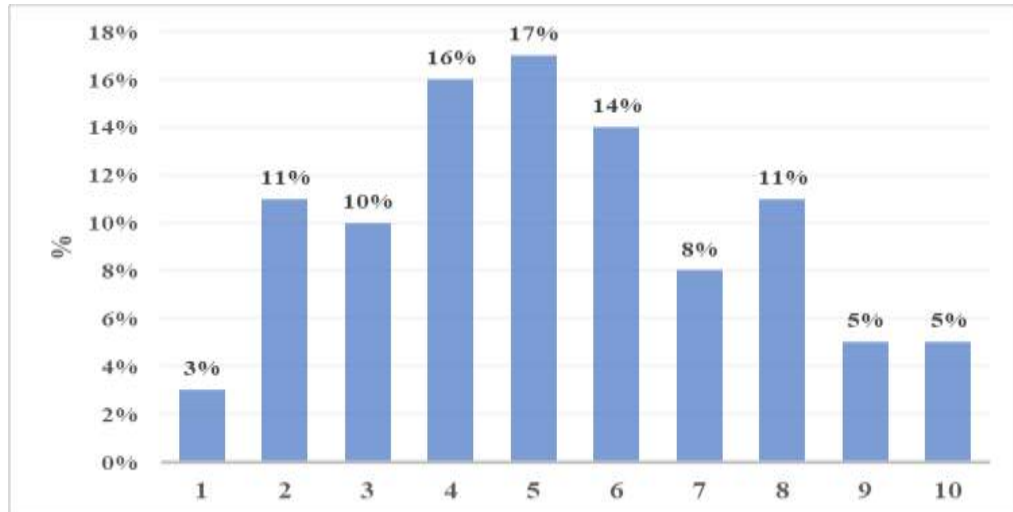


Рис. 3.2.2 Вплив появи ЦД2 на життя їх сім'ї

Адаптація до життя з ЦД вимагає значних змін та самодисципліни, що часто впливає на темп життя. Серед опитаних 44 (55%) хворі відмітили зміну режиму дня та психологічний дискомфорт (стрес, депресія) через появу захворювання, що загалом вплинуло і на темп життя. Хворі зазначили, що з часом навчилися ефективно управляти своєю хворобою, що допомагає їм підтримувати якість життя, але спочатку це вимагало уповільнення та реорганізації щоденних звичок. 15 (18,75 %) респондентів зміни у житті охарактеризували як позитивні, так як вони самі та члени сім'ї відмітили більшу дисциплінованість у всіх сферах життя: хворі почали дотримуватися дієтичного харчування, регулярного графіку харчування і прийому ліків та фізичної активності, контролювати рівень глюкози в крові, проходити медичні огляди у сімейного лікаря та сімейної медичної сестри. Все це вимагало планування та організації свого дня. 11 (13,75 %) осіб відмітили, що поява захворювання майже не вплинула на їх життя, так як, на їх думку, вони до цього вели здоровий спосіб життя, займалися фізичними вправами та дотримувалися збалансованої дієти і тому зміни були мінімальними, а 10 (12,5) нічого не стали змінювати, незважаючи на рекомендації сімейного лікаря та сімейної медичної сестри.

Фізична активність є важливою складовою лікування та контролю ЦД2, так як допомагає покращити контроль рівня глюкози в крові та сприяє загальному

поліпшенню самопочуття хворих з діабетом. За рекомендаціями сімейного лікаря та сімейної медичної сестри 42 (52,5 %) респондентів почали займатися фізичною активністю, 12 (15 %) - продовжують свою фізичну активність як і раніше, 20 (25 %) – планують розпочати найближчим часом, а 6 (7,5%) респондентів не мають бажання нічого змінювати.

На питання «Чи змінили Ви свою харчову поведінку (дієту) внаслідок розвитку діабету?» 65 (81,25 %) відповіли «так», а 15 (18,75 %) - відповіли «ні». Серед причин незміни харчової поведінки були: «у цьому не було потреби», «немає часу», «лінь», «я люблю солодке», «я не знаю, як», «я не можу собі дозволити», «сім'я не дозволяє».

Отримали наступні відповіді на питання «Чи є для Вас дотримання дієти обтяжливим?»: «так» – зазначили 36 (45 %) осіб, «ні» – 31(38,55%) та «тяжко відповісти» – 13 (16,25%) респондентів.

Вплив на психосоматичний рівень здоров'я можна оцінювати через аналіз задоволеності умовами праці, задоволеності від роботи.

Більше чинників ризику зумовлені способом життя, серед яких до психосоціальних відносять різноманітні стресогенні події життя: хронічний стрес, недостатня соціальна підтримка, низький соціально-економічний статус, напруженість стосунків тощо.

Відомо, що освіта невід'ємною складовою успішного управління ЦД2, сприяючи підвищенню обізнаності пацієнтів, їх мотивації та здатності до самостійного контролю за своїм станом здоров'я. Освітні програми навчають хворих самостійно вимірювати рівень глюкози в крові, коригувати дозування медикаментів, враховуючи результати вимірювань, і правильно реагувати на зміни у стані здоров'я. Хворі, які отримують відповідну інформацію та навчання, краще розуміють важливість дотримання призначеного лікування, режиму харчування та фізичної активності, що сприяє покращенню комплаєнсу.

За освітою переважали особи із середньою спеціальною освітою 52 (65 %), з середньою – 15 (18,75 %), з неповною середньою – 3 (3,75 %) і 8 (10 %) осіб мали вищу освіту та 2 (2,25%) - незакінчену вищу освіту (рис. 3.2.3). Гендерних

відмінностей щодо освіти не виявлено.

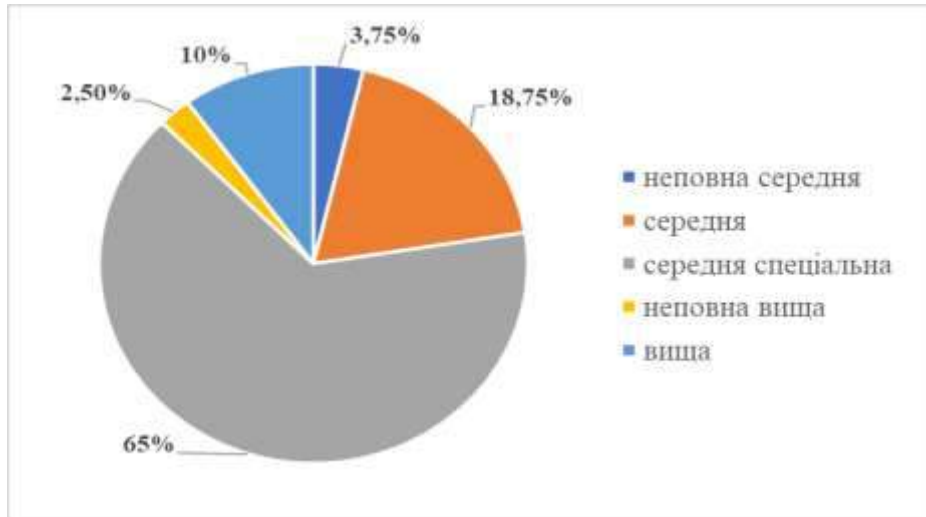


Рис. 3.2.3 Розподіл респондентів за освітою

Вивченню підлягала трудова діяльність: санітарно-технічні та психологічні умови праці, наявність професійних шкідливостей, задоволення від роботи та соціального статусу.

За даними наукових джерел, трудова діяльність займає важливу роль у житті. Незадоволення професією або її відсутність, розумове та фізичне перевантаження викликають стрес, який має негативний вплив на організм.

Дослідження соціального статусу обстежених показало, що більшу частку склали пенсіонери – 27 (33,8 %), а інші соціальні групи розподілились наступним чином: працівників з частковою зайнятістю – 24 (30 %), осіб з повною зайнятістю – 17 (21,25 %), безробітних – 12 (15 %) (рис. 3.2.4).

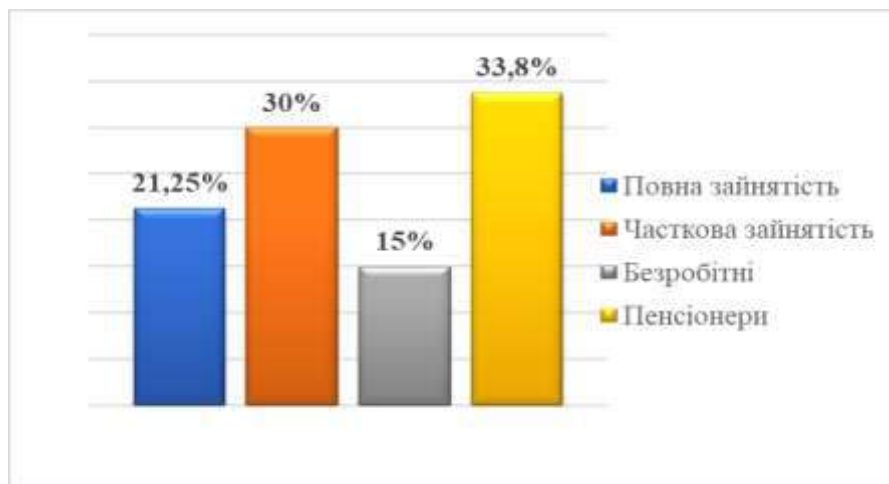


Рис. 3.2.4 Рівень професійної зайнятості

Задоволення від роботи, якою займаються на даний час, відмічають більшість працюючих хворих (47,5 %), 37,5% - частково і 15% - взагалі не задоволені справою, якою займаються.

При цьому більшість з працюючих відмітили наявність емоційного напруження на роботі, пов'язаних із фінансовими проблемами, сигналами повітряної тривоги, роботою через потребу досягнення пенсійного віку, змінами роботи через втрату працездатності із-за розвитку ускладнень захворювання. Також респонденти відзначали серйозні матеріальні проблеми, конфлікти в родині, важкі захворювання і смерть рідних.

На запитання «Чи коли-небудь Вас стигматизували через діабет? Наприклад, казали, що Ви заслужили цю хворобу тощо?» 18,5% респондентів з ЦД2 сказали, що вони були стигматизовані через своє захворювання. Решта респондентів відповіли, що не знають або не пам'ятають такої події.

Усі зазначені факти, безумовно, можуть сприяти психоемоційному напруженню.

Щодо вивчення сімейного стану (рис.3.2.5): більшість хворих 57 (71,25 %) перебували у шлюбі, що сприяло соціальній підтримці, а 23 (28,75 %) з них були у стані стресу через негаразди у сімейному житті.

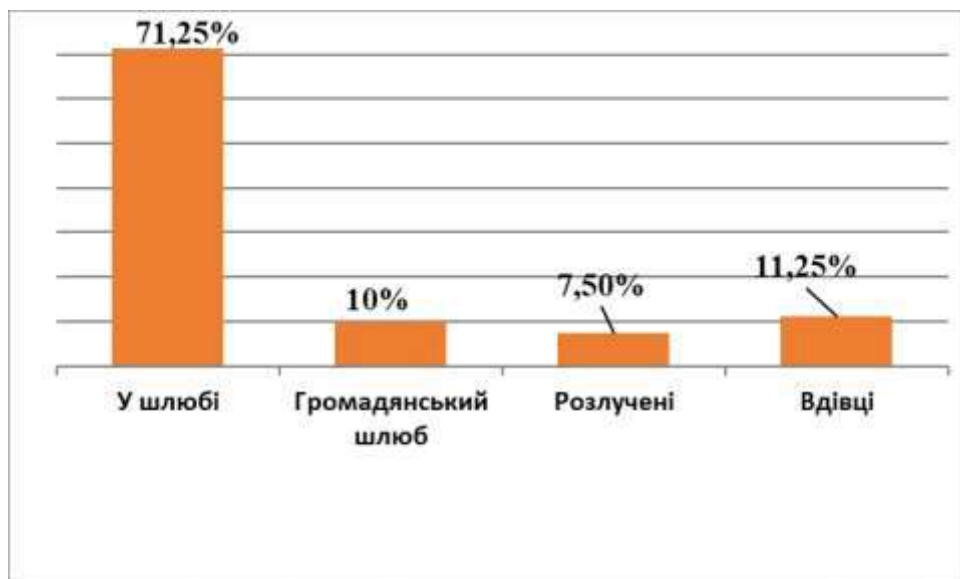


Рис. 3.2.5 Сімейний стан

Велике значення у психологічній адаптації до свого захворювання має підтримка зі сторони родичів та близьких людей.

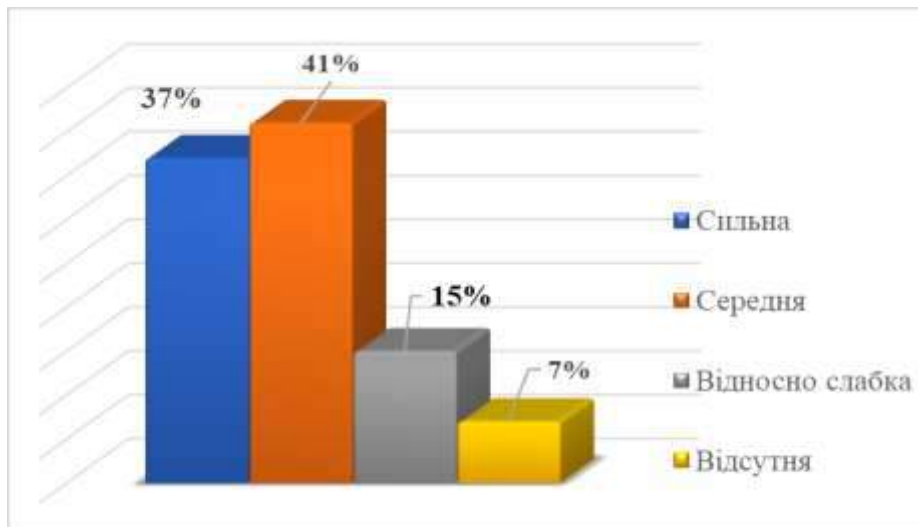


Рис. 3.2.6. Рівень задоволеності стосунками з рідними

Як видно із діаграми, більшість (37%) хворих на ЦД 2 типу відчують підтримку родичів сильну, 41% – середньо, 15 % – відносно слабку і лише у 7% – відсутня психологічна підтримка з боку родичів та близьких людей (рис. 3.2.6).

Таким чином, психологічна емоційна сфера і якість життя хворих, а відповідно, і сам перебіг і результат захворювання залежить від того, наскільки сильно хворі відчують підтримку близьких їм людей і можуть виконувати повсякденну роботу і навіть працювати.

При суб'єктивній оцінці свого матеріального становища більшість хворих оцінила як середній, лише кілька – добрий, переважно пенсіонери відмітили як поганий. Також респонденти відмітили, захворювання призвело до вимушених витрат на харчування, обмеження витрат на деякі види повсякденної діяльності (відпочинок, розваги).

Таким чином, дослідження психосоціального статусу показало, що більшість хворих переймаються питаннями матеріального стану (проживання та фінанси), сімейних взаємовідносин, нестабільністю та невпевненістю

майбутнього. Особливості їх поведінки в деяких випадках призводять до включення і інших чинників ризику ЦД 2 типу, таких, як, куріння, зловживання алкоголем, підвищеного вживання вуглеводів з метою усунення стресу.

Необхідним є вивчення ЯЖ хворих як чинника впливу на здоров'я і біопсихосоціальний статус людини. В обстежених осіб рівень ЯЖ коливався від середнього до надто низького. Переважна більшість хворих (37 осіб, 46,25 %) відзначили середній та 30 особа (37,5 %) – низький рівні, 9 осіб (11,25 %) – високий та 4 (5 %) осіб – надто низький відповідно.

За середнім балом оцінки критеріїв проведено аналіз чинників, які призводили до зниження рівня ЯЖ (рис. 3.2.7). Найнижчою оцінкою хворі відзначили показник «здоров'я», який склав 1,42 і був повністю обґрунтованим. Соціальну сферу продемонстрували три показники – «соціальний статус» (1,46), «задоволення від роботи, діяльності» (1,57), «соціальна активність» (1,60), які є показниками незадоволення, що впливає на загальну ЯЖ. Наступні критерії мали посередню оцінку: «реалізованість» – 1,65, «фінансовий добробут» – 1,76, «задоволення від життя» – 1,79. Високий рівень ЯЖ здебільшого хворі відзначали через спільне проведення часу в родині, з друзями та підтримку друзів. Так, за критерій «любов» отриманий найвищий середній бал з усіх критеріїв – 2,29, «друзі» – 2,23 та «спільне проведення часу з сім'єю» – 1,91.

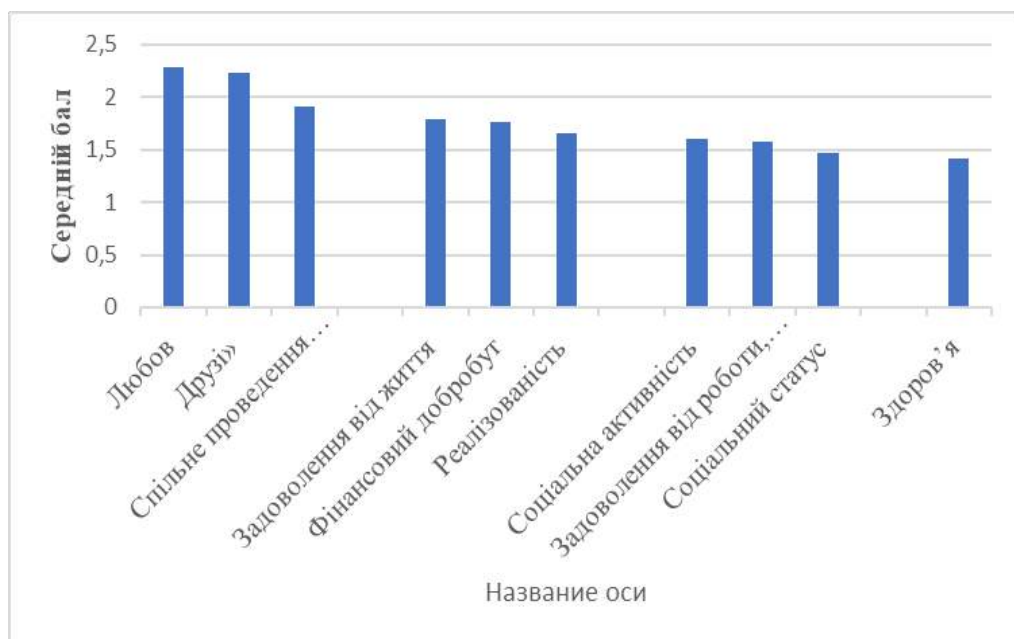


Рис. 3.2.7 Чинники рівня ЯЖ

Дослідження дозволило вивчити взаємодію між фізичними та психосоціальними аспектами життя хворих з ЦД2, включаючи їхні соціальні умови, рівень освіти, економічний статус, підтримку родини та спільноти, а також виявити соціальні та поведінкові фактори, які можуть підвищувати ризик розвитку ЦД2 або ускладнень [69]. Розуміння медико-соціальних аспектів допомагає в подальшому медичній сестрі розробляти програми підтримки та догляду, які враховують потреби і умови життя хворих з ЦД2.

Таким чином, вивчення медико-соціальних чинників у хворих з ЦД2 є важливим для розуміння та ефективного управління цим захворюванням, допомагає розробити індивідуалізовані стратегії лікування та профілактики, підвищити ефективність медичних послуг та покращити якість життя хворих з діабетом 2 типу.

3.3. Рівень обізнаності хворих про цукровий діабет 2 типу

Рівень обізнаності хворих про ЦД2 відіграє ключову роль у керуванні захворюванням та поліпшенні якості їхнього життя. Ця обізнаність охоплює різні аспекти, такі як знання про саме захворювання, методи його контролю, можливі ускладнення та способи профілактики.

Рівень обізнаності про ЧР захворювання вивчали за допомогою спеціально розробленої анкети, яка включала в себе питання: причини та симптоми ЦД2, основні фактори, що впливають на його перебіг, а також інформацію про самоконтроль, профілактику та лікування цього захворювання.

Дослідження було проведено серед усіх хворих (n=80) шляхом заповнення анкети, що дозволило виявити рівень обізнаності про захворювання та його ЧР.

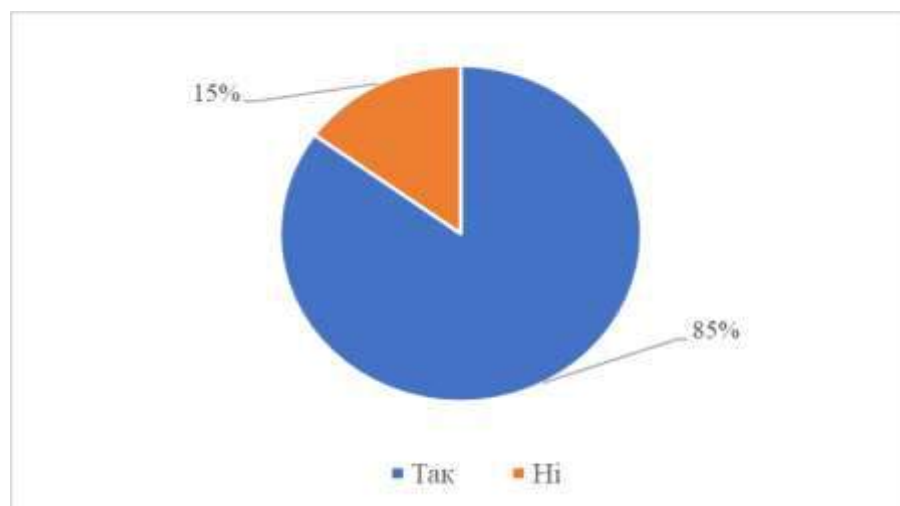


Рис. 3.3.1. Рівень обізнаності хворих про ЦД2 та чинники ризику

Як показує діаграма, більшість хворих, а саме 68 (85%), мають знання про ЦД2, що пояснюється тривалістю їхнього захворювання. Респонденти проявляють розуміння щодо можливих причин виникнення захворювання та його основних проблем. Крім того, 62 (77,5%) опитаних стверджують, що в рамках лікування ЦД2 вони відвідували заняття з питань правильного харчування та лікування, організовані сімейним лікарем та сімейною медичною сестрою.

Важливим аспектом було визначення рівня знань про можливі ускладнення ЦД2. На запитання «Чи знаєте Ви про можливі ускладнення діабету?» 36 (45%) хворих відповіли «так», 31 (38,75%) зазначили, що мають обізнаність хоча б щодо деяких ускладнень, а 13 (16,25%) хворих зізналися, що не знали про ці ускладнення.

На питання «Чи хотіли б Ви розширити свої знання про ЦД2?» 60 (86,25%) респондентів відповіли «так». З запропонованого переліку тем (рис. 3.3.2) найбільшою популярністю користувалась тема харчування при ЦД2 ($M = 9,98$), за якою слідують методи лікування ($M = 9,94$), ускладнення діабету ($M = 9,93$), фізична активність $M = 9,92$, самоконтроль ($M = 9,91$), психологічна допомога - як впоратися з хворобою ($M = 9,89$), застосування трав та дієтичних добавок ($M = 9,87$), чинники ризику ($M = 9,86$), прогноз ($M = 9,85$). Найменшою цікавістю користувалися теми про зберігання та дозування пероральних препаратів та інсуліну ($M = 9,79$).

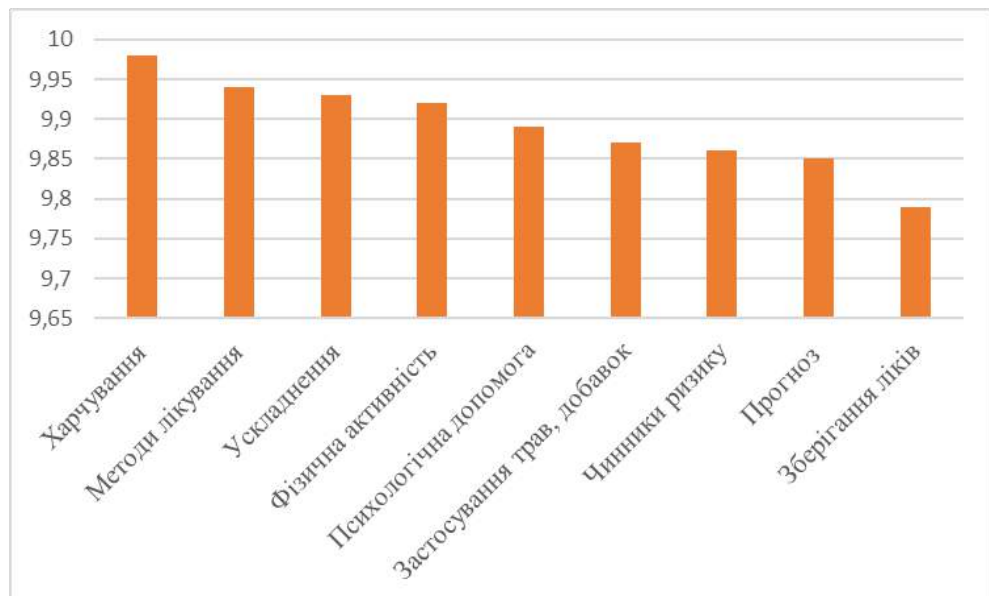


Рис. 3.3.2 Перелік тем з покращення рівня знань про ЦД2

Всім хворим було запропоновано перелік ЧР (рис. 3.3.3) виникнення ЦД2 (можливі були декілька відповідей). Респонденти вважають, що причинами виникнення захворювання є: наявність ЦД у батьків (38 осіб; 47,5%), вік (30 осіб; 37,5%), надлишкова маса тіла (28 осіб; 35%), психоемоційне навантаження та

стрес (14 осіб; 17,5%), вживання висококалорійної їжі, багатой на насичені жири та цукор (18 осіб; 22,5%), перенесений COVID-19 (15 осіб; 18,75%), супутні захворювання (9 осіб; 11,25%), малорухливий спосіб життя (8 осіб; 10%), депресія (7 осіб; 8,75%) та куріння (5 осіб; 16,25%).



Рис. 3.3.3. Вирішальний ЧР у розвитку ЦД2

Самоконтроль і самообслуговування відіграють важливу роль у лікуванні ЦД2. Згідно з дослідженнями, проведеними в Україні Київською школою економіки, показники хворих з ЦД, які досягають контролю всіх трьох основних показників (HbA1c, артеріальний тиск, LDL-C – ліпопротеїни низької щільності) або принаймні основного цільового показника (HbA1c), дуже низькі. Однією з причин такого незадовільного стану є недостатній рівень регулярного контролю рівня глюкози та/або глікованого гемоглобіну [1].

За результатами опитування, 72 особи (90%) хворих на питання «Як Ви контролюєте рівень глюкози в крові?» заявили, що мають глюкометр та самостійно вимірюють рівень глюкози в крові. Однак, лише 60 (75%) з них знають правила правильного використання, а лише 28 (35%) ведуть щоденник самоконтролю рівня глюкози в крові. Тільки 55 (68,75%) хворих знають правильне місце для проколу пальця для визначення рівня глюкози в крові

глюкометром. Це свідчить про те, що більшість хворих недостатньо інформовані про правильність проведення цієї процедури. Лише 54 (67,5%) хворих знають, що їм потрібно мити руки перед вимірюванням рівня глюкози в крові. Інші вважають, що руки слід обробляти спиртом (22 особи; 27,5%) або сильно натискати палець, з якого береться кров (4 особи; 5%).

Кожен хворий із ЦД2 повинен мати достатні знання про нормальні значення глюкози в крові та глікованого гемоглобіну, а також про можливі ускладнення. Це допомагає здійснювати самоконтроль та вчасно звертатися за медичною допомогою, якщо це необхідно.

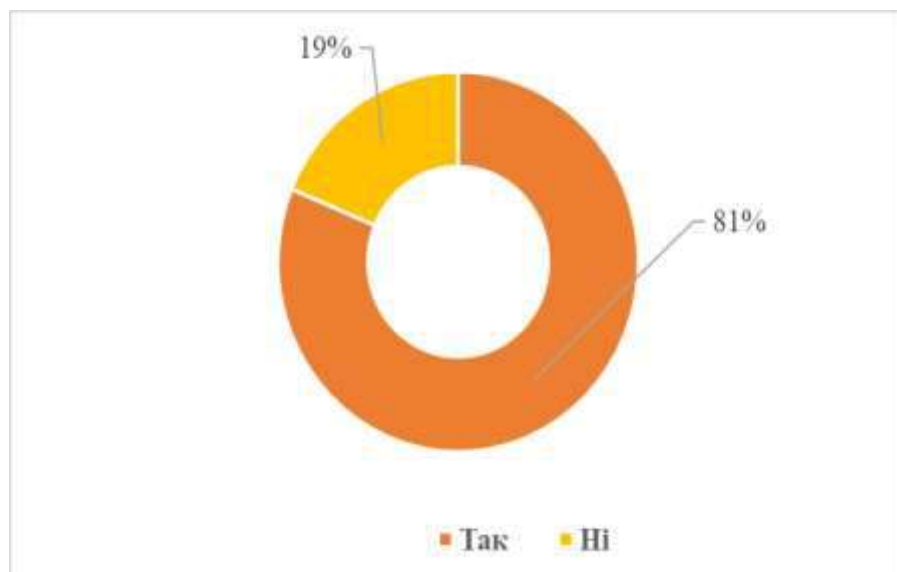


Рис. 3.3.4 Рівень знань про показники глюкози крові та глікованого гемоглобіну в нормі

Як показує діаграма 3.3.4, лише 65 (81,25%) опитаних хворих знають показники в нормі, тоді як 15 (18,75%) – «ні».

На питання «Чи контролюєте Ви рівень глюкози в крові так часто, як рекомендує Ваш сімейний лікар та сімейна медична сестра?» більшість респондентів (69 осіб; 86,25%) відповіли «так», а 11 (13,75%) відповіли «ні», вказавши такі причини: «давно не ходила до лікаря та медсестри через брак часу», «глюкометри ненадійні», «немає часу йти в лабораторію», «почуваюся добре», «не бачу потреби», «перевіряю набагато частіше, ніж рекомендували лікар і медсестра», «забуваю».

На питання «Чи вимірювали Ви рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) протягом останніх 6 місяців?» 52 (65%) респондентів відповіли «так», 24 (30%) – «ні», а 4 (5%) – зазначили, що не знають або не пам'ятають.

У хворих, які приймають протидіабетичні препарати (Метформін, Форсіга, Глібомед), інсулін або комбіновану терапію, з'ясовували обізнаність щодо дозування та особливостей застосування (періодичність і час прийому ліків та дії у разі пропуску дози). Більшість, а саме 68 (85 %) респондентів, відзначили, що мають достатній рівень знань щодо цих питань.

У 18 (22,5%) хворих, які використовують інсулінотерапію, з'ясували частоту зміни голок у ланцетах та інсулінових ручках, а також заміну інсулінових шприців, оскільки багаторазове тривале використання однієї і тієї ж голки є поширеною проблемою серед людей з ЦД2. 91% респондентів зазначили, що мають пристрій для проколювання. Тільки 3 (16,7 %) хворих змінюють голку в проколюючому пристрої після кожного використання, 7 (38,9 %) змінюють її не рідше одного разу на тиждень, 5 (27,7 %) - раз на місяць, і майже 3 (16,7 %) - коли прокол стає болісним. Лише 3 (16,7 %) хворих, які застосовують інсулінотерапію, змінюють голку в інсуліновій ручці або інсуліновий шприц після кожного введення інсуліну. На жаль, 5 (27,8 %) змінюють їх лише раз на місяць, 6 (33,3 %) - раз на тиждень, а 4 (22,2 %) - при зміні картриджу або флакону інсуліну. Отримані результати свідчать про недостатній рівень знань у цих питаннях, а також, можливо, про рутинні чи економічні причини.

Профілактика діабетичної стопи є надзвичайно важливим аспектом самоконтролю при діабеті. Під час опитування хворих було виявлено, що один із найважливіших аспектів догляду за ногами - це щоденний огляд стоп. Лише 47 (58,75%) хворих щодня перевіряють стан своїх ніг, тоді як решта не приділяють цьому достатньо уваги. Серед респондентів 38 (47,5%) правильно миють ноги, використовуючи теплу воду, не замочують їх надовго та ретельно висушують після миття.

Проблемою навчання хворих з цукровим діабетом 2 типу є їхнє нерозуміння термінів та інструкцій або неправильне їх тлумачення. Згідно з

результатами опитування, 58 (72,5%) хворих знають, що таке гіпоглікемія та її симптоми, а також рівень глюкози в крові при цьому стані; 52 (65%) знають про гіперглікемію та її симптоми. Незважаючи на стаж діабету, не всі хворі вміють надавати собі першу допомогу: лише 30 (37,5%) респондентів знають, як діяти при гіпоглікемії, а 24 (30%) - при гіперглікемії. На запитання «Який в нормі рівень глюкози в крові натще у хворого з ЦД?» майже всі респонденти відповіли правильно.

Результати анкетування свідчать про недостатню обізнаність хворих щодо цукрового діабету 2 типу, його ЧР, можливих ускладнень, показників глюкози в крові, а також про недостатній рівень володіння практичними навичками з використання глюкометра та здійснення самоконтролю.

Слід відмітити, що у жінок рівень знань про ЦД2 був вищим, ніж у чоловіків, що пояснюється більш відповідальним ставленням до захворювання. Виявлено також різницю в рівні обізнаності хворих залежно від віку. Так, у хворих старшого віку були більш глибокі знання про діабет, що може бути пов'язано з тривалістю захворювання, протягом якого респонденти могли отримати більше інформації протягом багатьох років.

Що стосується освіти хворих та їх знань про діабет, то результати показали, що респонденти з вищою та неповною вищою освітою володіють більшими знаннями про діабет, ніж особи із середньою спеціальною освітою та, останні мають кращі знання, ніж хворі із середньою та неповною середньою освітою відповідно.

Беручи до уваги ускладнення, які можуть виникнути внаслідок ЦД2, прогалина в знаннях все ще існує. Недостатній рівень знань респондентів про ускладнення, пов'язані з діабетом, звертає увагу на необхідність підвищення обізнаності щодо цих питань шляхом навчання діабетиків.

Рівень обізнаності хворих про ЦД2 значною мірою залежить також від якісної освіти та підтримки, яку вони отримують від медичних працівників, зокрема від медичної сестри.

Основними завданнями медсестри в підвищенні обізнаності хворих про ЦД2 є:

1. Інформаційна підтримка: надати хворим інформацію про ЦД2, його причини, симптоми та ускладнення, а також допомагати їм зрозуміти їхній діагноз, пояснюючи результати аналізів та значення медичних термінів.
2. Навчання здорового способу життя: навчати хворих основам здорового харчування, розповідаючи про важливість збалансованої дієти, контроль порцій та вибір продуктів з низьким глікемічним індексом; підкреслювати важливість регулярної фізичної активності та допомагати розробити індивідуальний план фізичних вправ.
3. Контроль та моніторинг: навчати хворих правильно використовувати глюкометри та інші засоби для самоконтролю рівня глюкози в крові, а також відстежувати вагу, артеріальний тиск та інші важливі показники здоров'я.
4. Медикаментозна терапія: пояснювати хворим, як правильно приймати призначені лікарем ліки, включаючи інсулін та пероральні препарати; інформувати про можливі побічні ефекти ліків і що робити у разі їх виникнення.
5. Психологічна підтримка: мотивувати хворих дотримуватися здорового способу життя і плану лікування, підбадьорювати їх у випадку труднощів; забезпечувати емоційну підтримку, допомагаючи хворим справлятися з психологічними аспектами життя з діабетом.
6. Навчання: проводити групові заняття та індивідуальні консультації для хворих та їхніх родин; надавати брошури, книги та інші освітні матеріали, які хворі можуть використовувати вдома.

Таким чином, робота медичної сестри у підвищенні обізнаності хворих про ЦД2 сприятиме покращенню самоконтролю, підвищенню якості життя, зменшенню витрат на медичні послуги.

3.4. Виявлення чинників ризику в хворих на ЦД 2 типу

Незважаючи на те, що ЦД2 має генетичну основу, він безпосередньо пов'язаний зі способом життя людини. До факторів, що впливають на виникнення діабету, відносяться: надмірна вага (ІМТ 25,0-29,9 кг/м²); ожиріння (ІМТ ≥ 30 кг/м²); абдомінальне ожиріння- у жінок мається на увазі окружність талії більше 80 см, а у чоловіків більше 94 см; сімейний анамнез діабету; високий рівень холестерину; гіпертонія; відсутність фізичної активності; неправильні харчові звички; гестаційний діабет; народження дитини вагою понад 4 кілограми. Ці чинники відіграють важливу роль у розвитку діабетичних ускладнень та якості життя хворих.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ, 2018) стверджує, що більшість людей, у яких діагностовано ЦД 2 типу є спричинений головним чином надмірною масою тіла та недостатньою фізичною активністю.

На думку науковців, у 80-85% випадків безпосередньою причиною виникнення ЦД 2 типу є ожиріння та надлишкова маса тіла [11, 54, 106].

У зв'язку з цим у всіх хворих з ЦД2 визначали індекс маси тіла (ІМТ, кг/м²). Отримані результати подані в таблиці 3.4.1.

Оцінка ІМТ у хворих з ЦД2 виявила зміни даного показника і демонструє перевагу хворих з надлишковою масою тіла (17 осіб, 21,25 %) та ожирінням I (22 осіб, 27,5 %) і II (26 осіб, 32,5 %) ступенів. Дослідження підтверджує той факт, що надмірна маса тіла викликає метаболічні порушення в організмі і веде до виникнення тяжкої патології.

Виявлено тенденцію до збільшення ІМТ із віком, як серед чоловіків, так і серед жінок. Це свідчить про кореляцію між віком та зростанням ІМТ, що є критерієм метаболічного синдрому [23]. Виявлено незначне збільшення відсотка жінок з ожирінням I-II ст., що пояснюється розвитком менопаузи та, відповідно, гормональними порушеннями в організмі.

Чисельні дослідження показують, що ожиріння в області живота посилює резистентність до інсуліну. Абдомінальний тип ожиріння діагностували за отриманим показником окружності талії.

Таблиця 3.4.1

Індекс маси тіла у хворих з ЦД2

Індекс маси тіла	Разом		У тому числі			
	n=80	%	Чоловіки n=33	%	Жінки n=47	%
18,5 – 24,9 (нормальна маса тіла)	10	12,5	3	9,09	7	14,89
25 -29,9 (надлишкова маса тіла)	17	21,25	8	24,24	9	19,15
30,0 – 34,9 (ожиріння I ст.)	22	27,5	9	27,27	14	29,79
35,0 – 39,9 (ожиріння II ст.)	26	32,5	10	30,3	15	31,91
40 і більше (ожиріння III ст.)	5	6,25	3	9,09	2	4,25

При вимірюванні цього показника встановлено, що серед жінок цей показник був підвищений у 32 (68,1%) осіб та серед чоловіків – у 22 (66,7 %). Необхідно відмітити, що абдомінальне ожиріння переважало незначно серед жінок порівняно з чоловіками [102]. Однак, незалежно від статі цей показник зростає з віком.

Таким чином, більшість хворих з даною патологією мають надлишкову масу тіла та ожиріння, абдомінальний тип ожиріння.

Дослідження показують, що незнання про здоров'я загалом і роль харчування в поведінці людини, а також незрозуміння та невиконання рекомендацій лікаря та медсестри, можуть призвести до невизнання надмірної

ваги та ожиріння як патології, а також до відсутності постійної стійкої мотивації для їхнього зниження [49, 59].

Одним із ЧР розвитку ЦД2 є стрес через його вплив на гормональний баланс, харчові звички, рівень фізичної активності та психічне здоров'я.

Для України в теперішній час додався ще один фактор ризику ЦД – війна і постійний стан стресу, який вона викликала. Викладене доводить наявність сталої тенденції зростання захворюваності на ЦД2 серед населення України вже зараз і у найближчий час [1, 2].

За допомогою опитувальника психологічного стресу Reeder L. визначали рівень стресу (табл. 3.4.2).

Таблиця 3.4.2

Рівень стресу за Reeder L.

	(M±m), бали
Чоловіки (n=33)	1,64±1,27
Жінки (n=47)	1,35±0,2

В усіх хворих з ЦД2 діагностовано загальний високий рівень психосоціального стресу.

Більшість хворих з ЦД2 (25 осіб; 31,2 %) зазначили, що стикаючись зі стресом, часто відчують потребу в споживанні висококалорійних та цукровмісних продуктів. Це може призвести до збільшення маси тіла та розвитку ожиріння, що є ЧР. У 17 осіб (21,25 %) при стресових ситуаціях виникає відчуття втоми та знижується мотивація до фізичної активності. Слід зазначити, що постійний стрес може призводити до розвитку депресії, що в свою чергу може сприяти збільшенню ризику ЦД2 через нездорові харчові звички та зниження фізичної активності.

Важливо розвивати здорові стратегії управління стресом для зменшення його впливу на хворобу та покращення якості життя.

Медична сестра відіграє важливу роль у підтримці та допомозі хворим з ЦД2 у разі виникнення стресу: надання емоційної підтримки, практичних порад

для ефективного управління стресом, допомога у виконанні рекомендацій лікаря та веденні здорового способу життя.

Такі характеристики як рухова активність на роботі і в години дозвілля (у спортивному режимі) використовували для оцінки рівня фізичної активності (ФА).

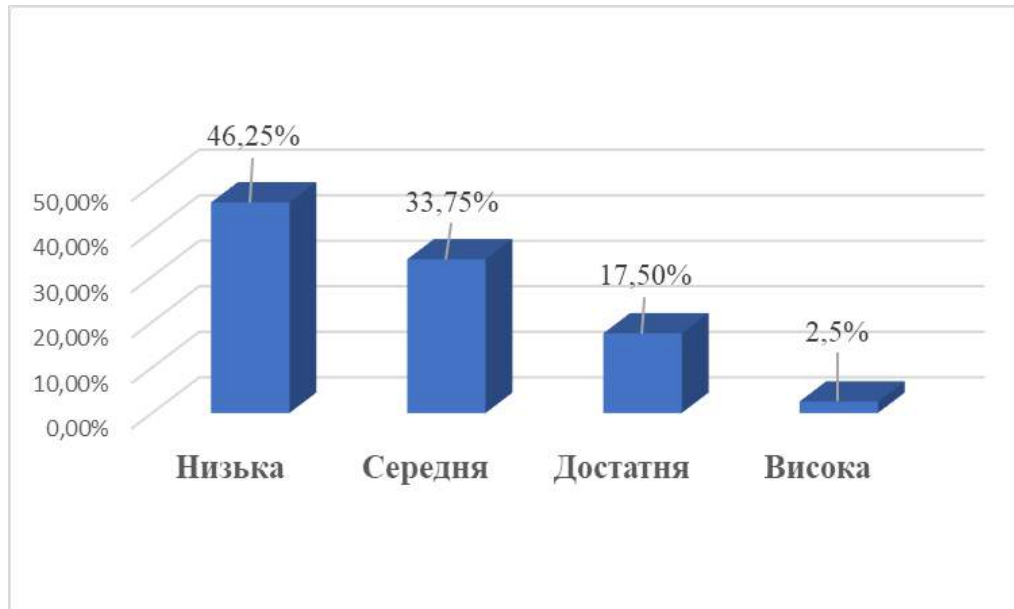


Рис. 3.4.1 Рівень фізичної активності

Як видно із діаграми 3.4.1, у хворих з ЦД2 спостерігається низька фізична активність у 37 (46,25 %) осіб, середня - у 27 (33,75 %) і достатня – у 14 (17,5 %) осіб. З'ясовано, більшість хворих з ЦД2 ведуть малорухливий спосіб життя, що пов'язано з віком, супутніми захворюваннями та недостатньою мотивацією.

Таким чином, рівень фізичної активності у хворих з ЦД2 часто є недостатнім через різні фактори. Підвищення рівня обізнаності хворих з ЦД2 про важливість фізичної активності, подолання психологічних бар'єрів та забезпечення доступу до відповідних ресурсів може сприяти покращенню здоров'я та контролю над захворюванням у цих хворих.

Медична сестра відіграє ключову роль у підтримці фізичної активності хворих на ЦД2. Через освіту, мотивацію, індивідуалізацію планів активності та моніторинг прогресу, вона може допомогти хворим інтегрувати фізичну

активність у їхнє повсякденне життя, що є важливим для ефективного контролю захворювання та покращення загального стану здоров'я [15].

Куріння є важливим ЧР для розвитку ЦД2. Воно може сприяти не лише виникненню захворювання, але й погіршенню його контролю у вже хворих хворих. Хворі з ЦД2 відчують підвищений рівень стресу та тривоги через свою хворобу, що збільшує їхню залежність від нікотину як способу зменшення цих відчуттів, а також у деяких випадках мають нижчий рівень самоусвідомлення щодо впливу куріння на їхнє здоров'я, що в результаті сприяє більшому рівню залежності [9].

У хворих визначали такий ЧР куріння. Особи, які викурювали хоча б одну цигарку за день, віднесені до курців.

Виявлено, що 29 (36,25 %) хворих курили. Опитування курців показало, що вони використовують куріння як спосіб зниження стресу та емоційного напруження, отримання задоволення, концентрації уваги спілкування. Це свідчить про неналежне відношення до свого здоров'я.

За допомогою тесту Фагерстрема шляхом опитування проводили оцінку ступеня нікотинової залежності. Отримані результати подано на рис.3.4.2.

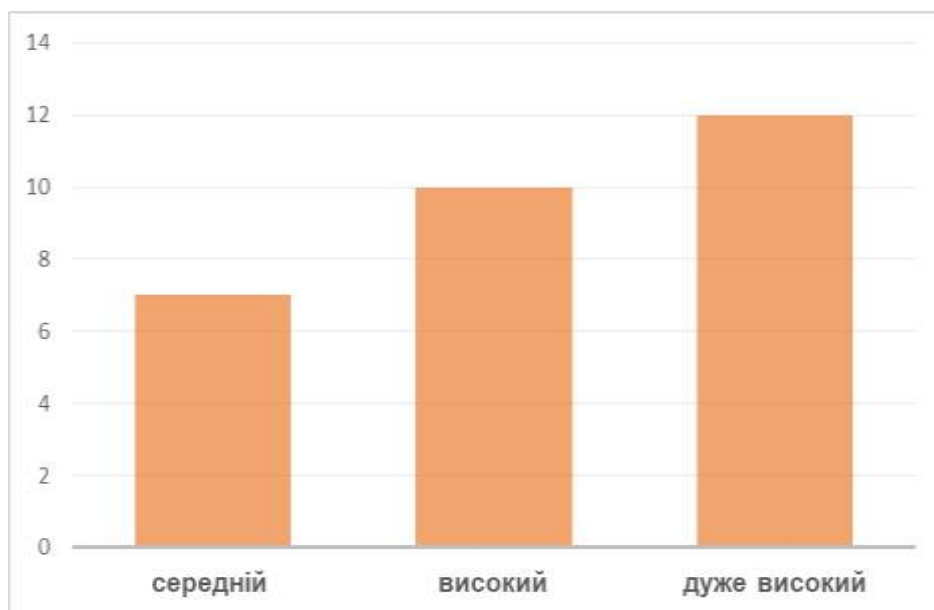


Рис. 3.4.2 Ступінь нікотинової залежності

З цієї діаграми видно, що для хворих з ЦД2 характерна середній, високий та дуже високий ступінь нікотинової залежності, що може збільшити ризик нефропатії, серцево-судинних захворювань та інших ускладнень діабету.

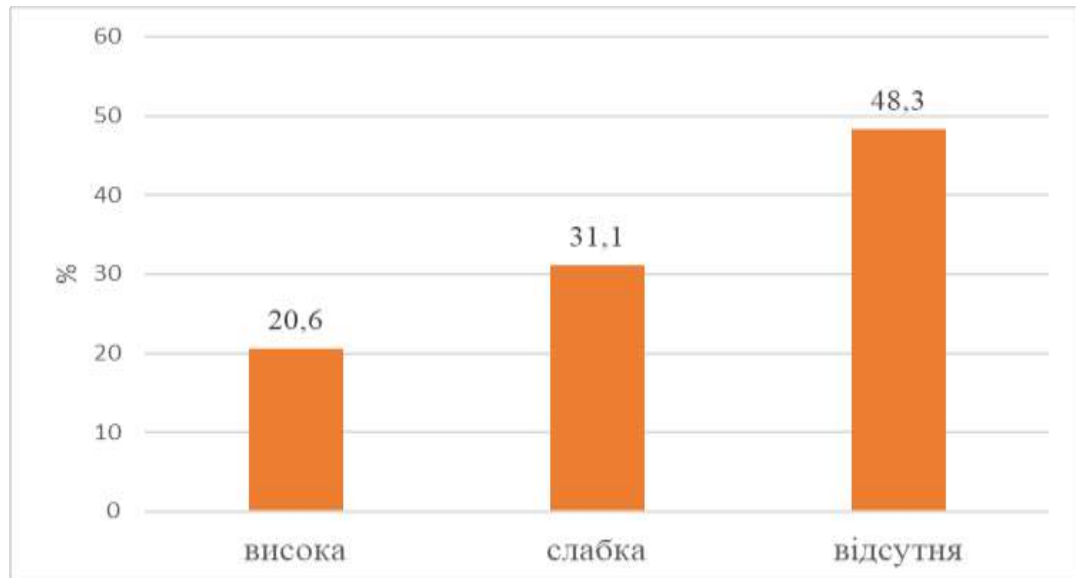


Рис. 3.4.3 Ступінь мотивації відмови від куріння

Оцінка ступеня мотивації та готовності до відмови від куріння показали: 6 (20,6 %) хворих мають високу мотивацію до відмови від куріння, слабку 9 (31,1 %), а в 14 (48,3 %) - відсутня мотивація (рис. 3.4.3).

Отже, ступінь нікотинової залежності у хворих з ЦД2 є результатом поєднання фізіологічних, психологічних та соціальних факторів. Медичні сестри повинні активно підтримувати цих хворих у боротьбі з нікотиною залежністю, надаючи як фармакологічну, так і психологічну допомогу, а також освітні ресурси щодо покращання їх обізнаності про шкідливі наслідки куріння та користь його припинення.

Важливим було вивчення вживання алкоголю як ЧР ризику для розвитку ЦД2. Вплив алкоголю на ризик розвитку діабету залежить від кількості та частоти його споживання [9].

За кількістю споживання алкоголю поділили наступним чином: ніколи не споживали алкоголь впродовж останнього року; мало і помірно - для

чоловіків < 168 г етанолу в тиждень, для жінок < 84 г етанолу в тиждень; багато — для чоловіків ≥ 168 г етанолу в тиждень; для жінок ≥ 84 г етанолу в тиждень.

Отже, 59 (73,8 %) хворих не споживають алкоголь, 19 (23,7 %) - мало і помірно та лише 2 (2,5 %) - багато. Аналіз гендерних та вікових особливостей вживання алкоголю показав, що зловживають алкоголем більше чоловіки.

Медична сестра повинна пояснювати хворим, як алкоголь може впливати на контроль рівня глюкози в крові, взаємодіяти з ліками та сприяти розвитку ускладнень діабету, надавати мотиваційну та психологічну підтримку, а також розробляти індивідуальний план для зниження або припинення вживання алкоголю.

Ефективність лікування ЦД2 значною мірою залежить від прихильності хворих до лікування. Прихильність до лікування (або комплаєнс) включає дотримання рекомендацій лікаря та медичної сестри щодо прийому медикаментів, зміни способу життя, регулярного моніторингу рівня глюкози в крові та інших аспектів лікування [25]. Адже хворі, які регулярно приймають призначені їм ліки, мають кращий контроль рівня глюкози в крові, що допомагає запобігати гіперглікемії та гіпоглікемії, а також знижує ризик довгострокових ускладнень, покращує якість життя. Хворі, які дотримуються лікувальних рекомендацій, рідше потребують госпіталізації та мають менші витрати на лікування ускладнень, що знижує загальні витрати на охорону здоров'я.

Виявлено, що прихильними до лікування за тестом Моріскі-Гріна, тобто регулярно приймають протидіабетичні препарати (Метформін, Форсіга, Глібомед) або інсулін чи комбіновану терапію 60 (75 %) опитаних, а інші не дотримуються призначеного режиму прийому ліків.

Причинами низького комплаєнсу є: недостатній рівень знань про ЦД2, необхідність значної зміни способу життя, брак мотивації і підтримки, труднощі з дотриманням багатьох рекомендацій одночасно, а також депресія, стрес і тривога, які негативно впливають на здатність хворих дотримуватися лікувальних рекомендацій.

Отже, низький рівень комплаєнсу у хворих з ЦД2 є серйозною проблемою, яка впливає на ефективність лікування та ризик розвитку ускладнень. Для підвищення комплаєнсу лікарі та медичні сестри повинні активно підтримувати хворих, надаючи їм необхідну інформацію, мотивацію та ресурси для дотримання лікувальних рекомендацій.

Розуміння цих ЧР є важливим для профілактики ЦД2. Ведення здорового способу життя, контроль ваги, регулярна фізична активність, збалансоване харчування, прийом ліків та регулярні медичні огляди допомагають зменшити ризик розвитку цього захворювання. Знання ЧР хворими на ЦД2 дозволяє проводити профілактику та прогресування цього захворювання.

Медсестра відіграє ключову роль у догляді за хворими з ЦД2 [61], особливо у виявленні та управлінні ЧР [47]:

- оцінка стану хворого: визначати, які ЧР для ускладнень ЦД2 присутні в конкретного хворого, зокрема, вага, рівень цукру в крові, артеріальний тиск, рівень холестерину та інші показники;
- надання інформації та навчання: надати хворому інформацію про те, як контролювати свої ризикові чинники, зокрема, через зміни у харчуванні, фізичну активність та вживання ліків;
- контроль за лікуванням: допомогти хворому у виконанні рекомендованих лікувальних режимів, у тому числі з контролем глюкози, прийомом ліків та змінами у способі життя;
- моніторинг стану хворого: вимірювати показники здоров'я хворого, щоб вчасно виявляти будь-які ускладнення або незадовільні результати лікування;
- підтримка та мотивація: надавати психологічну підтримку та мотивувати хворого до змін у способі життя та дотримання плану лікування;
- співпраця з іншими медичними працівниками: співпрацювати з лікарями, дієтологами та іншими фахівцями для розробки і впровадження індивідуальних планів лікування та профілактики для кожного хворого.

Всі ці дії спрямовані на зменшення ризику ускладнень та покращення якості життя хворих з ЦД2.

3.5. Рівень обізнаності медичних сестер про ЦД2

Досягнення ефективного лікування ЦД2 вимагає мультидисциплінарного підходу, коли медсестри відіграють ключову роль в управлінні доглядом та втручанням. Допомога, яка надається в закладах первинної медичної допомоги базується на догляді та моніторингу під керівництвом медсестри, має елементи ефективного лікування ЦД2 та профілактики ускладнень [31].

На думку дослідників **рівень знань медичних сестер** слід регулярно перевіряти, щоб уникнути ускладнень, яким можна запобігти, і зменшити витрати [44, 48].

Анкетування 35 медичних сестер загальної практики сімейної медицини віком від 17 до 62 років проводилось з метою вивчення рівня обізнаності про ЦД2 та профілактичні заходи. Більша кількість медичних сестер була у віці 26-35 років (рис.3.5.1).

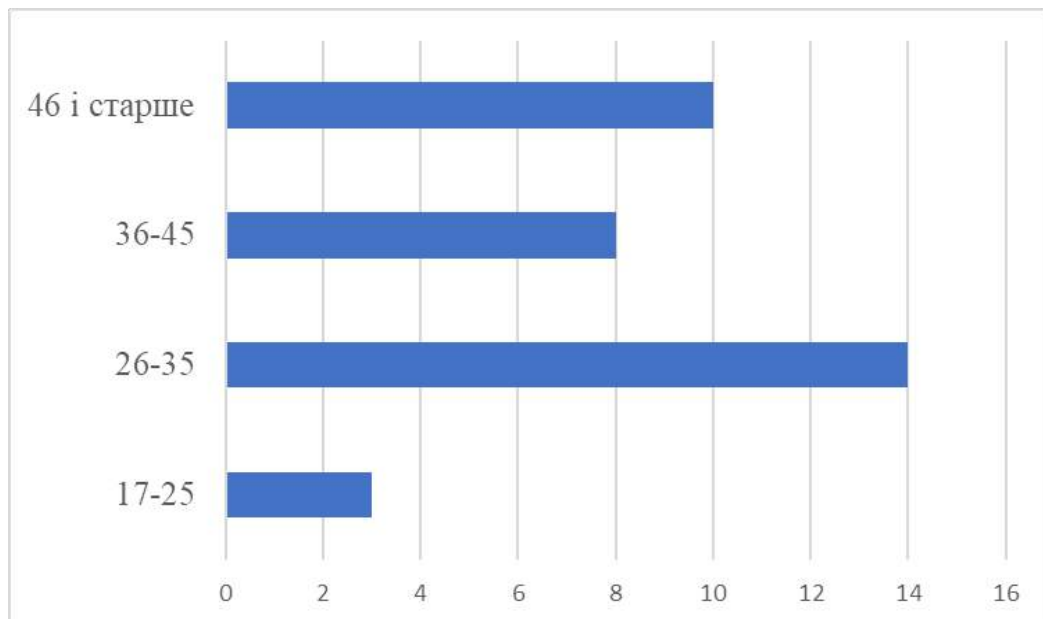


Рисунок 2.2. Розподіл медичних сестер за віком

Розподіл за категорією: без категорії було 4 медичних сестер (11,43 %), II категорію мали 8 осіб (22,86 %), I – 6 медичних сестер (17,14 %), а вищу категорію мали 17 осіб (48,57 %) (рис.3.5.2).

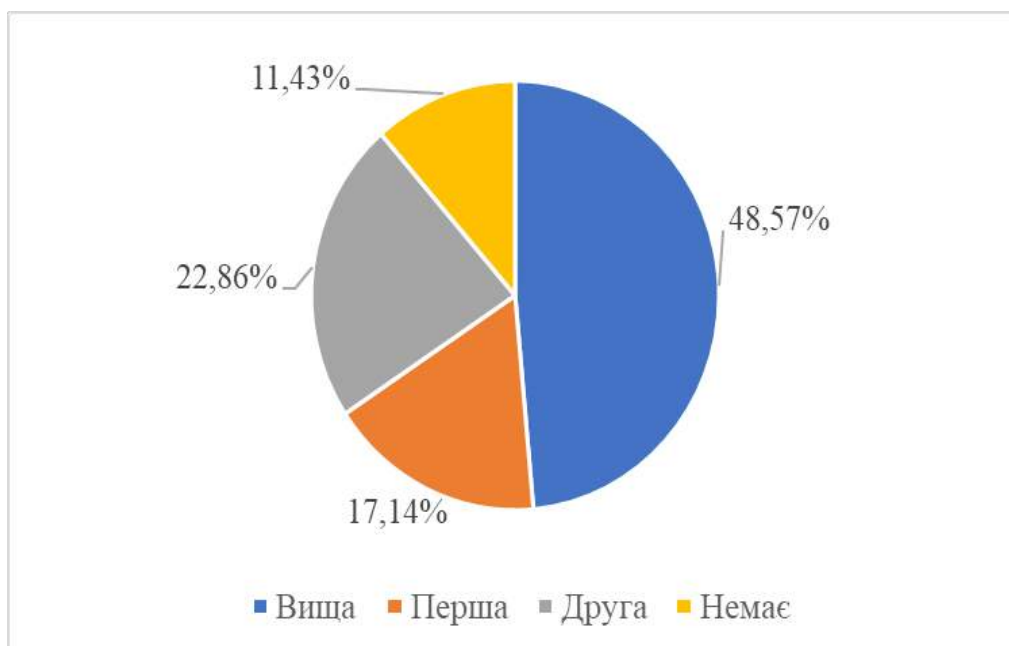


Рисунок 3.5.2 Розподіл медичних сестер за категорією

Розподіл медичних сестер за стажем роботи: від 1 до 10 років працювали 25,71 % (9 осіб), 11-20 років– 34,29 % (12 осіб), 21-30 років– 25,71 % (9 осіб) і більше 30 років – 14,29 % (5 осіб).

За освітою більшість медичних сестер мали диплом «молодшого спеціаліста» (32 особи, 91,43 %), а диплом «бакалавра» - лише 3 медичних сестри (8,57 %).

Загальна обізнаність хворих про ЦД2 є важливою для його лікування та профілактики ускладнень. Передача такої інформації хворим є обов'язком медичних працівників. Профілактика та підвищення обізнаності про хворобу відіграє важливу роль у їх лікуванні, а також знижує захворюваність і смертність. Якість інформації, яку вони отримають, залежатиме від знань і досвіду персоналу. Медсестри часто є першою точкою контакту для людей, які шукають інформацію про діабет, тому здається необхідним, щоб увесь кваліфікований персонал мав достатні знання, щоб відповідним чином навчати інших.

Дослідження базових знань медичних сестер з питань ЦД2 показало, що 25 (71,43 %) медсестер знають етіологію ЦД2, 27 (77,1 %) - про ЧР розвитку ЦД2, 23 (65,71%) - клінічні прояви хвороби, 21 (60%) - заходи профілактики та 12 (34,29 %) осіб - сучасні методи лікування.

Рекомендації з дієтичного харчування при ЦД2 знають 54,29 % (19) медичних сестер, а особливості фізичних навантажень, тривалість вправ – лише 40% (14) осіб.

Дослідження знань моніторингу лабораторних показників показало, що 27 (77,1 %) знають про контроль рівня глюкози в крові натще, 25 (71,43 %) - контроль рівня глікованого гемоглобіну, лише 11 (31,43 %) - частоту дослідження очного дна. 94,29 % описали правильне значення рівня глюкози натще в нормі та 65,71 % - знали значення HbA1c в нормі.

Nikitara M. у своїх дослідженнях зазначає, що медсестри погано розуміють більше практичні аспекти лікування діабету, такі як введення інсуліну, використання метформіну, а також як контролювати та розпізнавати симптоми гіпоглікемії [83]. З'ясовано, що види пероральних гіпоглікемічних препаратів знають 18 (51,42 %) осіб, а види інсуліну – 20 (57,14 %). Щодо введення інсуліну: місця для ін'єкцій та особливості техніки виконання знають 30 (85,71%) осіб, а зберігання інсуліну – 32 (91,43 %) медичних сестер.

Дослідження знань медичних сестер про ускладнення показало, що 20 (57,14 %) осіб знають про ускладнення, які можуть бути наслідком ЦД2, перші дії при гіпоглікемії – 27 (77,1 %), заходи з профілактики діабетичної стопи – 12 (34,29 %).

Недостатній рівень знань медсестер про ЦД2свідчить про деякі аспекти у підготовці медичних працівників: недостатня підготовка під час навчання, відсутність постійного навчання та професійного розвитку, недостатня кількість освітніх матеріалів, наукових статей та рекомендацій щодо ЦД2, відсутність доступу до сучасних баз даних та наукових джерел, недооцінка ролі медсестер (відсутність розуміння важливості ролі медсестер у профілактиці та ранньому виявленні ЦД2; недооцінка потреби в знаннях медсестер про чинники ризику ЦД2 для ефективної взаємодії з хворими), обмежений час на навчання (висока завантаженість рутинною роботою, що не залишає часу на самоосвіту та додаткове навчання та брак часу на відвідування навчальних заходів через інтенсивний робочий графік).

Слід відмітити, що недостатній рівень знань медичних сестер сприяє і зниженню якості медичної допомоги (невміння своєчасно виявити ЧР та надати рекомендації хворим, а також підвищення ризику ускладнень через недостатню профілактику і контроль ЦД2), погіршення взаємодії з хворими (низький рівень довіри хворих до медсестер може вплинути на ефективність лікування та дотримання рекомендацій і як наслідок у хворих буде відсутня належна освіта про ЦД та його профілактику) та збільшення навантаження на систему охорони здоров'я (зростання кількості випадків ЦД2 та його ускладнень через недостатню профілактику та раннє виявлення і підвищення витрат на лікування ускладнень діабету).

Дослідники звертають увагу на те, що існує розрив між уявленнями медсестер про свої знання та їхніми реальними знаннями, які необхідно подолати за допомогою освітніх втручань і програм безперервної освіти, оскільки це може значно вплинути на компетентність медсестер у догляді та веденні хворих на діабет [44, 48].

Таким чином, медсестри несуть відповідальність за формування базової обізнаності про діабет. Важливо, щоб вони мали достатній рівень знань з діабету та володіли практичними навиками з догляду та профілактики.

На запитання «Чи потребуєте Ви покращення знань з ЦД2?» 91,43 % відповіли «так». При цьому вказали, що підготовка повинна включати «основи патофізіології» - 45,71 %, «принципи діагностики» - 65,71 %, «профілактичні заходи» – 88,57 %, «методи лікування» - 74,25 %, «ускладнення ЦД2 та їх попередження» - 85,71 %.

На запитання «Чи потребуєте Ви покращення вмінь з ЦД2?» 94,29 % відповіли «так». При цьому вказали, що хочуть покращити свої навички з «методів ефективної комунікації з хворими», «розробки індивідуальних планів догляду за хворими», «підтримки хворих у змінах способу життя (харчування, фізична активність)», «вимірювання рівня глюкози в крові глюкометром», «самоконтролю хворих», «дослідження ЧР», «надання першої допомоги при гіпоглікемії», «профілактики діабетичної стопи».

Результати цього дослідження свідчать про те, що медсестри мають недостатній рівень знань про ЦД2 і потребують навчання з питань діабету. Навчання та безперервна освіта можуть покращити їх рівень знань і вмінь.

Досліджено, що медсестри з вищим рівнем освіти мали кращі знання про ЦД2, що демонструє важливість покращення освіти. Більш високий рівень знань про діабет був пов'язаний з довшим періодом навчання та отриманим, відповідно, рівнем знань.

Виявлено, що медсестри з більшим досвідом роботи мали також вищий рівень знань про діабет. Це може бути пов'язано з тим, що вони постійно удосконалювали свої знання та вміння на курсах підвищення кваліфікації та мали досвід надання допомоги хворим з ЦД2. Слід відмітити, що рівень засвоєння знань поступово знижувався зі збільшенням багаторічного досвіду роботи, що можна пояснити явищем професійного вигорання, яке призводило до зменшення у них мотивації до отримання нових знань.

Дослідження показали необхідність покращення загальних знань про діабет серед медсестер, що дозволить їм передавати інформацію хворим з ЦД2. Відсутність належної підготовки з діабету, поведінкових втручань, навчання та навичок консультування може не призводити до зміни поведінки хворого, і тому клінічні результати можуть не покращитися.

Результати анкетування показали, що медичні сестри відмічають труднощі при підготовці до проведення профілактичних заходів, які пов'язані з (обирали кілька): відсутністю для сестринського персоналу методичних рекомендацій, інформаційних листів, наочних посібників (51,42 %), напруженою роботою і браком часу (62,86 %), відсутністю терпіння (31,43 %), недостатністю знань з методики проведення профілактичної роботи та володіння педагогічною майстерністю (34,29 %), відсутністю у хворого бажання слухати та отримувати інформацію (40%); а також 25,71 % опитаних не могли вказати причину, 17,14 % медичних сестер ніяких труднощів не відмітили.

Медичні сестри відіграють ключову роль у профілактиці та лікуванні ЦД2 [60] і потребують достатнього рівня знань та вмінь, щоб відповідати

викликам сьогодення щодо розширення ролі медсестер у наданні високоякісної та комплексної допомоги [103].

Недостатня обізнаність з діабету може бути пов'язана з тим, що медсестри підвищують рівень своєї кваліфікації на загальних курсах, і не проходили спеціального навчання з питань ЦД.

Важливим є залучення до ведення хворих з ЦД2 кваліфікованих медичних сестер із попередньою підготовкою з діабету, а це, у свою чергу, підвищує важливість і терміновість розробки та впровадження адекватної системи навчання на післядипломному етапі з використанням інтерактивних методів навчання: семінари та тренінги (залучення ендокринологів та діабетологів для проведення майстер-класів); симуляції клінічних ситуацій (відпрацювання реальних сценаріїв для покращення клінічних навичок); групові обговорення та вирішення кейсів (аналіз конкретних випадків з практики, обговорення помилок та їх виправлення) [76, 92, 99].

Впровадження безперервного професійного розвитку підвищить компетентність медсестер у комплексному догляді та допоможе їм вирішувати проблеми, пов'язані з лікуванням ЦД2 шляхом участі у конференціях, семінарах та вебінарах, групах рівних.

Таким чином, комплексний підхід до навчання медсестер з фокусом на теоретичні знання, практичні навички, інтерактивні методи навчання та постійне підвищення кваліфікації допоможе покращити рівень догляду за хворими з ЦД2.

РОЗДІЛ IV

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

У сучасному світі ЦД2 є глобальною соціально значущою проблемою XXI століття через постійне зростання захворюваності, що призводить до інвалідності та передчасної смертності населення працездатного віку внаслідок розвитку пізніх хронічних ускладнень [72, 96].

ЦД2 також є економічною проблемою так як хворіють люди працездатного віку 40–59 років, тобто економічно активна частина суспільства. Отже, профілактика розвитку цієї хвороби є пріоритетним напрямком для всієї системи охорони здоров'я [74].

В останні роки велика увага приділяється ролі нефармакологічного самоконтролю в догляді за хворими на ЦД2 [44]. Докази свідчать про те, що навчання самоконтролю діабету може зменшити ускладнення захворювання та покращити контроль глікемії [66, 79, 94]. Медсестри мають унікальну позицію, щоб надихнути на позитивні зміни та трансформувати надання медичної допомоги, служачи мостом між теорією та практикою. Вони ідеально підходять для забезпечення моніторингу, індивідуального зворотного зв'язку та навчання ключовим аспектам самоконтролю [43]. Навчання під керівництвом медсестри сприяє покращенню клінічних результатів, способу життя та психосоціальних результатів.

Медсестри первинної медичної допомоги беруть участь у всіх аспектах лікування хворих з діабетом 2 типу, включаючи консультування зі зміни способу життя [42, 49].

Дослідження ЧР та обізнаності про хворобу є важливими складовими медсестринських втручань для надання якісної медичної допомоги хворим з ЦД2 [55]. Адже вивчення обізнаності про хворобу дозволяє медичній сестрі розробити індивідуальний підхід до кожного хворого з ЦД2 урахуванням його особливостей та потреб, зокрема, надати їм достовірну та зрозумілу інформацію про хворобу та шляхи її контролю. Виявлення ЧР дає можливість розробити ефективний план

профілактики ускладнень, а також постійно моніторувати стан хворого та надати хворим рекомендації зі зміни способу життя [65].

Під час клініко – анамнестичного дослідження вивчали такі показники: тривалість захворювання, клінічні прояви серед досліджуваних, частота виявлених ускладнень, показники глюкози крові, глікованого гемоглобіну та ліпідного профілю крові хворих.

Виявлено, що серед обстежених переважали жінки – 47 (58,75%), чоловіків було 33 (41,25%). Перевага жінок серед хворих, пов'язана, можливо, з частішим звертанням за медичною допомогою та більш відповідальним ставленням до свого здоров'я.

Вікові межі хворих склали 37-84 років, при цьому середній вік хворих склав $54,8 \pm 2,3$ років. У віці 30-40 років чоловіків було 2 (6,1%) та жінок 3 (6,4%), 41-50 - 5 (15,2%) і 7 (14,9%) відповідно, 51-60 - 15 (45,4%) і 19 (40,4%), 61-70 - 8 (24,2%) і 12 (25,5%), а в групі 71-80 і старше - 3 (9,1%) і 6 (12,8). Таким чином, найбільше хворих з ЦД2 було у групі віком 51-60 років.

Серед обстежених переважали мешканці села – 65 (81,25 %), а 15 (18,75%) – міста. Вперше діагностованого ЦД 2 типу не було, але при цьому потрібно враховувати, що часто захворювання протікає безсимптомно і досить часто хворі звертаються за медичною допомогою після виникнення ускладнень. Тривалість захворювання понад 10 років була у 42 осіб (52,5 %) з ЦД2. Менше хворих (17 осіб; 21,25 %), мали стаж захворювання в діапазоні 0-5 років.

З'ясовано, що ЦД2 у 26 (32,35%) осіб було виявлено під час лабораторних досліджень, не пов'язаних із підозрою на діабет, а у 23 (28,75 %) – при підозрі. Майже у 14 (17,5%) хворих ЦД був виявлений через ускладнення, які спонукали їх звернутися за медичною допомогою. Майже у 7 (8,75%) хворих захворювання діагностували під час госпіталізації з приводу інших нозологій.

ЦД2 був діагностований у 48,75 % респондентів сімейним лікарем, у 23,75% – лікарем-терапевтом, менше 22,25% - лікарем-ендокринологом, а 5,25% – «інше» і при цьому вказали «я сам», «хтось із близьких».

На наявність скарг вказали 58 (72,5 %) хворих. Найчастішими скаргами були: спрага (56,25 %), поліурія (62,5 %), підвищений апетит (53,75 %), загальна слабкість, втома (85 %), свербіж, сухість шкіри (37,5 %), втрата ваги (12,5 %), зниження гостроти зору (42,5 %), трофічні зміни шкіри (15 %), зниження лібідо (22,5 %). Слід відмітити, що скарги у хворих, часто були поєднаними та переважали у старшій віковій групі.

ЦД2 є хронічним захворюванням, яке може призвести до ускладнень. Частота цих ускладнень може змінюватися залежно від тривалості захворювання, рівня контролю глюкози, наявності супутніх захворювань, способу життя та інших факторів.

Серед ускладнень найчастіше були: цереброваскулярні захворювання 13 (16,25%), діабетичні ретинопатії 25 (31,25%), захворювання периферичних судин 17 (21,25%) та діабетичні нефропатії 19 (23,75%), а також дерматологічні проблеми (включаючи бактеріальні та грибкові інфекції шкіри та слизових оболонок) (12 осіб; 15 %), інфекції сечовивідних шляхів (25 осіб; 31,25 %), статеву дисфункцію (18 осіб; 22,5 %).

Відомо, що ЦД2 та коморбідна патологія можуть взаємно впливати одне на одного. Так, наявність ЦД2 може підвищити ризик розвитку різних супутніх захворювань, таких як серцево-судинні захворювання, захворювання нирок, захворювання очей, нейропатія та інші. З іншого боку, наявність супутньої патології може ускладнити лікування ЦД2 та вплинути на його перебіг. Тому важливо враховувати коморбідну патологію при менеджменті хворих з ЦД2 та навпаки, для досягнення кращих результатів лікування і підтримки якості життя хворих [58, 85].

Більшість хворих з ЦД2 в анамнезі мали коморбідну патологію: 35 (43,75 %) – артеріальну гіпертензію, 63 (78,75 %) – ішемічну хворобу серця 5 (6,25 %) – аритмії, 36 (45 %) – захворювання шлунково-кишкового тракту (хронічний панкреатит, хронічний гастродуоденіт, виразкова хвороба, хронічний некалькульозний холецистит), 20 (25 %) – патологію опорно-рухового апарату (остеоартрит, остеохондроз хребта, подагра), 8 (10 %) – дифузний зоб.

Артеріальна гіпертензія (АГ) була у 35 (43,75 %) хворих з ЦД2. Зокрема, I ступеня - у 12 (34,28 %), II – у 19 (54,29 %) і III ступеня – у 4 (11,43%) осіб.

Дослідження сімейного анамнезу показало, що у 47,5 % (38 хворих) досліджуваних присутні близькі родичі, які хворіють на ЦД 2-го типу.

Оцінювання показників лабораторного дослідження крові у хворих із ЦД2 показало наступне: середній рівень глюкози крові натщесерце - $7,33 \pm 0,17$ ммоль/л, HbA1c - $8,83 \pm 0,21$ %, загального холестерину $5,56 \pm 0,19$ ммоль/л, тригліцеридів $2,43 \pm 0,22$ ммоль/л, холестерин ліпопротеїдів високої щільності - $0,85 \pm 0,04$ ммоль/л та холестерину ліпопротеїдів низької щільності - $5,81 \pm 0,27$ ммоль/л. Отримані результати підвищеного рівня глюкози натще та високого рівня HbA1c вказують на недостатній рівень контролю цукрового діабету типу 2 (ЦД2). Це може бути наслідком неправильного харчування, недостатньої фізичної активності, неефективного медикаментозного лікування або їх комбінації. Такий недостатній контроль підвищує ризик розвитку ускладнень, пов'язаних з діабетом. Підвищені показники ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ), загального холестерину та тригліцеридів, а також знижені показники ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ) свідчать про інсулінорезистентність та метаболічний синдром у хворих на ЦД2. Це підвищує ризик серцево-судинних захворювань і вимагає активного втручання для поліпшення ліпідного профілю та зниження ризику ускладнень. До таких втручань можуть входити корекція дієти, збільшення фізичної активності, призначення або корекція препаратів.

Відомо, що ЦД2 є фактором впливу на життя хворого в економічному, соціальному, психологічному та якісному аспектах [14, 75]. Тому вивченню підлягали медико-соціальні чинники впливу, а саме: спадкові, соціально-економічні, умови праці, сімейний статус та психічне здоров'я.

Важливим психологічним аспектом є сприйняття хворим серйозності свого захворювання, що впливає на його здатність впоратися з хворобою. Це визначається такими психологічними факторами, як емоційна реакція на діагноз (почуття страху, шоку, гніву, провини, смутку/депресії або заперечення), рівень

усвідомлення діагнозу, методи адаптації до нових умов (зміни в режимі дня, самодопомога і т. д.) і засоби, які допомагають хворому впоратися з можливим погіршенням стану (попередження ускладнень).

Хворі з ЦД2 відмітили, що з появою захворювання відбулися зміни в особистому житті та житті їх сім'ї (оцінювали за десятибальною шкалою: оцінка 10 – відповідала кардинальним змінам, а оцінка 1 – свідчила про їх відсутність.). При цьому середній бал більшості респондентів щодо впливу ЦД2 на їх життя склав $6,74 \pm 2,16$ балів, а на життя сім'ї - $5,88 \pm 2,12$. Це вказує на однакові зміни в житті як самого хворого, так і його родини.

Адаптація до життя з ЦД2 вимагає значних змін та самодисципліни, що часто впливає на темп життя. Серед опитаних 44 (55%) респонденти відмітили зміну режиму дня та психологічний дискомфорт (стрес, депресія) через появу захворювання, що загалом вплинуло і на темп життя. Хворі зазначили, що з часом навчилися ефективно управляти своєю хворобою, що допомагає їм підтримувати якість життя, але спочатку це вимагало уповільнення та реорганізації щоденних звичок.

15 (18,75 %) респондентів описали зміни у своєму житті як позитивні, оскільки вони та члени їх сімей відзначили більшу дисциплінованість у всіх аспектах життя. Хворі почали дотримуватися дієтичного харчування, регулярного графіку харчування та прийому ліків, збільшили фізичну активність, контролювали рівень глюкози в крові та проходили регулярні медичні огляди у сімейного лікаря та сімейної медичної сестри. Все це вимагало планування та організації їх дня.

11 (13,75 %) осіб відмітили, що поява захворювання майже не вплинула на їх життя, так як, на їх думку, вони до цього вели здоровий спосіб життя, займалися фізичними вправами та дотримувалися збалансованої дієти і тому зміни були мінімальними, а 10 (12,5) нічого не стали змінювати, незважаючи на рекомендації сімейного лікаря та сімейної медичної сестри.

Фізична активність є важливою складовою лікування та контролю ЦД2, так як допомагає покращити контроль рівня глюкози в крові та сприяє загальному

поліпшенню самопочуття хворих з діабетом. За рекомендаціями сімейного лікаря та сімейної медичної сестри 42 (52,5 %) респондентів почали займатися фізичною активністю, 12 (15 %) - продовжують свою фізичну активність як і раніше, 20 (25 %) – планують розпочати найближчим часом, а 6 (7,5%) респондентів не мають бажання нічого змінювати.

65 (81,25 %) респондентів відмітили, що внаслідок появи діабету змінили свою харчову поведінку, однак 15 (18,75 %) - відповіли «ні». Серед причин незміни харчової поведінки були: «у цьому не було потреби», «немає часу», «лінь», «я люблю солодке», «я не знаю, як», «я не можу собі дозволити», «сім'я не дозволяє». Дотримання дієти було обтяжливим для 36 (45 %) осіб, а для 31(38,55%) - «ні» та 13 (16,25%) респондентів так і не змогли визначитись та при цьому вказала «тяжко відповісти».

Вплив на психосоматичний рівень здоров'я можна оцінювати шляхом аналізу задоволеності умовами праці та роботи. Багато ЧР пов'язані з способом життя, включаючи психосоціальні аспекти, такі як різноманітні стресогенні події: хронічний стрес, недостатня соціальна підтримка, низький соціально-економічний статус, напруженість у взаєминах тощо [110].

За освітою переважали особи із середньою спеціальною освітою 52 (65 %), з середньою – 15 (18,75 %), з неповною середньою – 3 (3,75 %) і 8 (10 %) осіб мали вищу освіту та 2 (2,25%) - незакінчену вищу освіту (рис. 3.2.3). Гендерних відмінностей щодо освіти не виявлено.

Досліджувалася працездатність, включаючи умови праці, наявність шкідливих факторів, задоволення від професії та соціальний статус. Згідно з даними наукових джерел, праця відіграє важливу роль у житті. Незадоволення роботою або її відсутність, надмірне фізичне або розумове навантаження можуть викликати стрес, що негативно впливає на організм [9].

Дослідження соціального статусу обстежених показало, що більшу частку склали пенсіонери – 27 (33,8 %), а інші соціальні групи розподілились наступним чином: працівників з частковою зайнятістю – 24 (30 %), осіб з повною зайнятістю – 17 (21,25 %), безробітних – 12 (15 %) (рис. 3.2.4).

Задоволення від роботи, якою займаються на даний час, відмічають більшість працюючих хворих (47,5 %), 37,5% - частково і 15% - взагалі не задоволені справою, якою займаються.

При цьому більшість з працюючих відмітили наявність емоційного напруження на роботі, пов'язаних із фінансовими проблемами, воєнним станом, сигналами повітряної тривоги, роботою через потребу досягнення пенсійного віку, змінами роботи через втрату працездатності із-за розвитку ускладнень захворювання. Також респонденти відзначали серйозні матеріальні проблеми, конфлікти в родині, важкі захворювання і смерть рідних.

Запитання про стигматизацію через діабет було задано респондентам з ЦД2. За результатами, 18,5% відповідей підтвердили випадки стигматизації через їх захворювання. Решта респондентів відповіли, що не знають або не пам'ятають такої події.

Отже, усі зазначені факти, безумовно, сприяли психоемоційному напруженню.

Дослідження сімейного стану продемонструвало, що більша кількість хворих з ЦД2 перебували у шлюбі (57 осіб; 71,25 %), що сприяло соціальній підтримці, а 23 (28,75 %) з них були у стані стресу через негаразди у сімейному житті, зокрема, 10% - перебували у громадянському шлюбі, 7,5% - розлучені та 11,25% - вдівці.

Важливою у психологічній адаптації до свого захворювання має підтримка зі сторони родичів та близьких людей. Вивчення задоволеності стосунків із рідними показало, що більшість (37%) хворих на ЦД 2 типу відчують сильну підтримку родичів, 41% – середньо, 15 % – відносно слабку і лише у 7% – відсутня психологічна підтримка з боку родичів та близьких людей.

Таким чином, психоемоційний стан та якість життя хворих з ЦД2, а також перебіг і результат хвороби, визначаються рівнем підтримки, яку вони відчують від близьких та їхньою здатністю виконувати щоденні справи, у тому числі працювати.

При суб'єктивній оцінці свого матеріального стану більшість хворих оцінила як середній, лише кілька – добрий, переважно пенсіонери відмітили як поганий. Також респонденти відмітили, захворювання призвело до вимушених витрат на харчування, обмеження витрат на деякі види повсякденної діяльності (наприклад, відпочинок, розваги).

Таким чином, дослідження психосоціального статусу показало, що більшість хворих переймаються питаннями матеріального стану (проживання та фінанси), сімейних взаємовідносин, нестабільністю та невпевненістю майбутнього. Особливості їх поведінки в деяких випадках призвели до включення і інших чинників ризику ЦД 2 типу, таких, як, куріння, зловживання алкоголем, підвищеного вживання вуглеводів з метою усунення стресу [9].

Комплексним показником, який відображає загальне благополуччя та задоволення життям людини, є якість життя (ЯЖ). Це поняття включає фізичне, психологічне та соціальне благополуччя [75, 88]. Дослідження ЯЖ визначається здатністю хворого з ЦД2 впоратися з хворобою, впливом хвороби на їхній повсякденний режим, емоційний стан, соціальні відносини та загальне самопочуття. Вимірювання якості життя допомагає зрозуміти, наскільки задоволені хворі своїм життям та як їх фізичний та психологічний стан впливає на їхню ЯЖ.

Вивчення ЯЖ хворих як чинника впливу на здоров'я і біопсихосоціальний статус людини показало, що цей показник у хворих з ЦД2 коливався від високого до надто низького. Переважна більшість респондентів (37 осіб, 46,25 %) відзначили середній та 30 осіб (37,5 %) – низький рівні, 9 (11,25 %) – високий та 4 (5 %) особи – надто низький відповідно рівень ЯЖ. Таким чином, у 46,25 % хворих з ЦД2 відчують дискомфорт або нестачу задоволення в різних аспектах життя, таких як фізичне самопочуття, емоційний стан, соціальні відносини тощо; а у 37,5 % - ЯЖ не є абсолютно задовільною, але вони можуть впоратися з щоденними завданнями та функціонувати без значних обмежень.

За середнім балом оцінки критеріїв проведено аналіз чинників, які призводили до зниження рівня ЯЖ. Найнижчою оцінкою хворі відзначили

показник «здоров'я», який склав 1,42 і був повністю обґрунтованим. Соціальну сферу продемонстрували три показники – «соціальний статус» (1,46), «задоволення від роботи, діяльності» (1,57), «соціальна активність» (1,60), які є показниками незадоволення, що впливає на загальну ЯЖ. Наступні критерії мали посередню оцінку: «реалізованість» – 1,65, «фінансовий добробут» – 1,76, «задоволення від життя» – 1,79. Високий рівень ЯЖ здебільшого хворі відзначали через спільне проведення часу в родині, з друзями та підтримку друзів. Так, за критерій «любов» отриманий найвищий середній бал з усіх критеріїв – 2,29, «друзі» – 2,23 та «спільне проведення часу з сім'єю» – 1,91.

Таким чином, дослідження медико-соціальних чинників продемонструвало роль соціальних умов та факторів, що впливають на життя хворих з ЦД2, необхідність покращення якості догляду, планування та впровадження інтервенції, спрямованих на покращення ЯЖ та управління хворобою, надання хворим підтримки та ресурсів для кращого управління своїм станом, а також управління ризиками та ускладненнями хвороби.

Рівень знань хворих про ЦД2 відіграє важливу роль у керуванні захворюванням та покращенні якості їхнього життя [105]. Ця обізнаність охоплює різні аспекти, такі як розуміння захворювання, методи його контролю, можливі ускладнення та способи профілактики.

Дослідження рівня обізнаності про ЧР захворювання показало, що більшість хворих, а саме 68 осіб (85%), мають знання про ЦД2 та можливі ускладнення, що пояснюється тривалістю їхнього захворювання. Респонденти продемонстрували розуміння можливих причин виникнення захворювання та його основних проблем. Крім того, 62 (77,5%) опитаних відмітили, що в рамках лікування ЦД2 вони відвідували заняття з питань правильного харчування та лікування, організовані сімейним лікарем та сімейною медичною сестрою.

При визначенні рівня знань про можливі ускладнення ЦД2 отримали наступні результати: 36 (45%) опитаних відповіли «так», 31 (38,75%) зазначили, що мають обізнаність хоча б щодо деяких ускладнень, а 13 (16,25%) хворих зізналися, що не знали про ці ускладнення.

Слід зазначити, що 60 (86,25%) респондентів хотіли б розширити свої знання про ЦД2. З запропонованого переліку тем найбільшою популярністю користувалась тема харчування при ЦД2, потім методи лікування, ускладнення діабету, фізична активність, самоконтроль, психологічна допомога - як впоратися з хворобою, застосування трав та дієтичних добавок, чинники ризику, прогноз. Найменш цікавими виявились теми про зберігання та дозування пероральних препаратів та інсуліну.

З'ясовували причини виникнення захворювання у хворих самими респондентами. Із запропонованого переліку ЧР виникнення ЦД2 хворі обирали вирішальний, хоча можливі були декілька відповідей. Причинами виникнення захворювання вони вважали такі як: наявність ЦД у батьків (38 осіб; 47,5%), вік (30 осіб; 37,5%), надлишкова маса тіла (28 осіб; 35%), психоемоційне навантаження та стрес (14 осіб; 17,5%), вживання висококалорійної їжі, багатої на насичені жири та цукор (18 осіб; 22,5%), перенесений COVID-19 (15 осіб; 18,75%), супутні захворювання (9 осіб; 11,25%), малорухливий спосіб життя (8 осіб; 10%), депресія (7 осіб; 8,75%) та куріння (5 осіб; 16,25%). Слід зауважити, що єдиного ЧР не було обрано.

Самоконтроль і самообслуговування є ключовими елементами у керуванні ЦД2. Медична сестра відіграє важливу роль у наданні хворим необхідної інформації та навичок для правильного виконання цих процедур. Вона може проводити навчання щодо вимірювання рівня глюкози в крові, введення інсуліну (у випадку необхідності), дотримання дієти та фізичної активності, а також надавати підтримку та мотивацію для виконання рекомендацій лікаря. Медсестра також може вести моніторинг показників здоров'я хворого з ЦД2 та сприяти вчасному виявленню та управлінню ускладненнями.

72 особи (90%) контролюють рівень глюкози в крові, так як мають глюкометр та самостійно вимірюють його рівень. Однак, лише 60 (75%) з них знають правила правильного використання, а лише 28 (35%) ведуть щоденник самоконтролю рівня глюкози в крові. Тільки 55 (68,75%) хворих знають правильне місце для проколу пальця для визначення рівня глюкози в крові

глюкометром. Це свідчить про те, що більшість хворих недостатньо інформовані про правильність проведення цієї процедури. Лише 54 (67,5%) хворих знають, що їм потрібно мити руки перед вимірюванням рівня глюкози в крові. Інші вважають, що руки слід обробляти спиртом (22 особи; 27,5%) або сильно натискати палець, з якого береться кров (4 особи; 5%).

Для здійснення самоконтролю та вчасного звернення за медичною допомогою в разі необхідності необхідно знати показники глюкози в крові та глікованого гемоглобіну в нормі, а також бути обізнаним про можливі ускладнення.

Анкетування показало, що лише 65 (81,25%) опитаних знають показники в нормі, тоді як 15 (18,75%) – «ні». Більшість респондентів (69 осіб; 86,25%) контролюють рівень глюкози в крові так часто, як рекомендує сімейний лікар та сімейна медична сестра, але 11 (13,75%) з них - «ні», при цьому вказали такі причини: «давно не ходила до лікаря та медсестри через брак часу», «глюкометри ненадійні», «немає часу йти в лабораторію», «почуваюся добре», «не бачу потреби», «перевіряю набагато частіше, ніж рекомендували лікар і медсестра», «забуваю». Рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) протягом останніх 6 місяців визначали 52 (65%) респондентів, 24 (30%) – ні, а 4 (5%) – зазначили, що не знають або не пам'ятають.

У хворих, які приймають протидіабетичні препарати (Метформін, Форсіга, Глібомед), інсулін або комбіновану терапію, з'ясовували обізнаність щодо дозування та особливостей застосування (періодичність і час прийому ліків та дії у разі пропуску дози). Більшість, а саме 68 (85 %) респондентів, відзначили, що мають достатній рівень знань щодо цих питань.

При дослідженні особливостей застосування інсулінотерапії у 18 (22,5%) хворих отримали наступне. З'ясували частоту зміни голок у ланцетах та інсулінових ручках, а також заміну інсулінових шприців, так як багаторазове тривале використання однієї і тієї ж голки є поширеною проблемою серед людей з ЦД2. 91% респондентів зазначили, що мають пристрій для проколювання. Тільки 3 (16,7 %) хворих змінюють голку в проколюючому пристрої після кожного

використання, 7 (38,9 %) змінюють її не рідше одного разу на тиждень, 5 (27,7 %) - раз на місяць, і майже 3 (16,7 %) - коли прокол стає болісним. Лише 3 (16,7 %) хворих, які застосовують інсулінотерапію, змінюють голку в інсуліновій ручці або інсуліновий шприц після кожного введення інсуліну. На жаль, 5 (27,8 %) змінюють їх лише раз на місяць, 6 (33,3 %) - раз на тиждень, а 4 (22,2 %) - при зміні картриджу або флакону інсуліну. Отримані результати свідчать про недостатній рівень знань у цих питаннях, а також, можливо, про рутинні чи економічні причини.

Важливим аспектом самоконтролю при діабеті є профілактика діабетичної стопи, яка може виникнути через ураження нервів та кровоносних судин у ногах [5]. Виявлено, що лише 47 (58,75%) осіб щодня перевіряють стан своїх ніг, тоді як решта не приділяють цьому достатньо уваги. Серед респондентів лише 38 (47,5%) правильно миють ноги, використовуючи теплу воду, не замочують їх надовго та ретельно висушують після миття.

Проблемою навчання хворих з ЦД2 є їхнє нерозуміння термінів та інструкцій або неправильне їх тлумачення. Згідно з результатами опитування, 58 (72,5%) хворих знають, що таке гіпоглікемія та її симптоми, а також рівень глюкози в крові при цьому стані; 52 (65%) знають про гіперглікемію та її симптоми. Незважаючи на стаж діабету, не всі хворі вміють надавати собі першу допомогу: лише 30 (37,5%) респондентів знають, як діяти при гіпоглікемії, а 24 (30%) - при гіперглікемії. В той же час майже всі респонденти знають в нормі рівень глюкози в крові натще.

Таким чином, результати анкетування свідчать про недостатню обізнаність хворих щодо ЦД2, його ЧР, можливих ускладнень, а також про недостатній рівень володіння практичними навичками з використання глюкометра та здійснення самоконтролю.

Слід зазначити, що рівень знань про ЦД2 у жінок був вищим, ніж у чоловіків, що можна пояснити їх більш відповідальним ставленням до захворювання. Також було виявлено різницю в рівні обізнаності залежно від віку. У старших хворих знання про діабет були глибшими, що, ймовірно, пов'язано з

тривалішим періодом захворювання, протягом якого вони мали більше часу для отримання інформації.

Щодо освіти та знань про діабет, результати показали, що респонденти з вищою та неповною вищою освітою мали кращі знання про діабет, ніж ті, хто мав середню спеціальну освіту. Останні, в свою чергу, мали кращі знання, ніж особи із середньою та неповною середньою освітою.

Беручи до уваги ускладнення, що можуть виникнути внаслідок ЦД2, залишається прогалина в знаннях. Недостатній рівень обізнаності респондентів про ускладнення, пов'язані з діабетом, підкреслює необхідність підвищення їхньої поінформованості шляхом проведення навчальних програм для діабетиків.

Дослідження ролі ЧР у виникненні та прогресуванні ЦД2 є важливим для розуміння цієї хвороби та розробки стратегій її запобігання та керування та включає аналіз впливу різних чинників, таких як стиль життя, спосіб харчування, фізична активність, психологічні чинники та інші, на розвиток і перебіг хвороби. Незважаючи на те, що ЦД2 має генетичну основу, він безпосередньо пов'язаний зі способом життя людини.

На думку науковців, у 80-85% випадків безпосередньою причиною виникнення ЦД 2 типу є ожиріння та надлишкова маса тіла [11].

Оцінка ІМТ у хворих з ЦД2 виявила зміни даного показника: серед обстежених переважили хворі з надлишковою масою тіла (17 осіб, 21,25 %) та ожирінням I (22 осіб, 27,5 %) і II (26 осіб, 32,5 %) ступенів. Дослідження підтверджує той факт, що надмірна маса тіла викликає метаболічні порушення в організмі і веде до виникнення тяжкої патології. Виявлено тенденцію до збільшення ІМТ із віком, як серед чоловіків, так і серед жінок. Це свідчить про кореляцію між віком та зростанням ІМТ, що є критерієм метаболічного синдрому [23]. Виявлено незначне збільшення відсотка жінок з ожирінням I-II ст., що пояснюється розвитком менопаузи та, відповідно, гормональними порушеннями в організмі.

Чисельні дослідження показують, що ожиріння в області живота посилює резистентність до інсуліну. Абдомінальний тип ожиріння діагностували за отриманим показником окружності талії.

При вимірюванні цього показника встановлено, що серед жінок цей показник був підвищений у 32 (68,1%) осіб та серед чоловіків – у 22 (66,7 %). Необхідно відмітити, що абдомінальне ожиріння переважало незначно серед жінок порівняно з чоловіками. Однак, незалежно від статі цей показник зростає з віком.

Таким чином, більшість хворих з даною патологією мають надлишкову масу тіла та ожиріння, абдомінальний тип ожиріння.

Одним із ЧР розвитку ЦД2 є стрес через його вплив на гормональний баланс, харчові звички, рівень фізичної активності та психічне здоров'я.

Для України в теперішній час додався ще один фактор ризику ЦД – війна і постійний стан стресу, який вона викликала. Викладене доводить наявність сталої тенденції зростання захворюваності на ЦД2 серед населення України вже зараз і у найближчий час [1, 2].

За допомогою опитувальника психологічного стресу Reeder L. визначали рівень стресу. В усіх хворих з ЦД2 діагностовано загальний високий рівень психосоціального стресу: у чоловіків - $1,64 \pm 1,27$, а у жінок - $1,35 \pm 0,2$ балів.

Більшість хворих з ЦД2 (25 осіб; 31,2 %) зазначили, що стикаючись зі стресом, часто відчують потребу в споживанні висококалорійних та цукровмісних продуктів. Це може призвести до збільшення маси тіла та розвитку ожиріння, що є ЧР. У 17 осіб (21,25 %) при стресових ситуаціях виникає відчуття втоми та знижується мотивація до фізичної активності. Слід зазначити, що постійний стрес може призводити до розвитку депресії, що в свою чергу може сприяти збільшенню ризику ЦД2 через нездорові харчові звички та зниження фізичної активності.

Важливо розвивати здорові стратегії управління стресом для зменшення його впливу на хворобу та покращення якості життя.

Такі характеристики як рухова активність на роботі і в години дозвілля (у спортивному режимі) використовували для оцінки рівня фізичної активності (ФА). У хворих з ЦД2 спостерігалась низька фізична активність у 37 (46,25 %) осіб, середня - у 27 (33,75 %) і достатня – у 14 (17,5 %) осіб. З'ясовано, більшість з них ведуть малорухливий спосіб життя, що пов'язано з віком, супутніми захворюваннями та недостатньою мотивацією.

Таким чином, рівень фізичної активності у хворих з ЦД2 часто є недостатнім через різні фактори. Підвищення рівня обізнаності хворих з ЦД2 про важливість фізичної активності, подолання психологічних бар'єрів та забезпечення доступу до відповідних ресурсів може сприяти покращенню здоров'я та контролю над захворюванням у цих хворих.

Медична сестра відіграє ключову роль у підтримці фізичної активності хворих на ЦД2. Через освіту, мотивацію, індивідуалізацію планів активності та моніторинг прогресу, вона може допомогти хворим інтегрувати фізичну активність у їхнє повсякденне життя, що є важливим для ефективного контролю захворювання та покращення загального стану здоров'я.

Куріння є важливим ЧР для розвитку ЦД2. Воно може сприяти не лише виникненню захворювання, але й погіршенню його контролю у вже хворих хворих. Хворі з ЦД2 відчують підвищений рівень стресу та тривоги через свою хворобу, що збільшує їхню залежність від нікотину як способу зменшення цих відчуттів, а також у деяких випадках мають нижчий рівень самоусвідомлення щодо впливу куріння на їхнє здоров'я, що в результаті сприяє більшому рівню залежності.

Виявлено, що 29 (36,25 %) хворих курили. Опитування курців показало, що вони використовують куріння як спосіб зниження стресу та емоційного напруження, отримання задоволення, концентрації уваги, спілкування. Це свідчить про неналежне відношення до свого здоров'я. Оцінка ступеня нікотинової залежності за допомогою тесту Фагерстрема показала, що у хворих з ЦД2 середній, високий та високий ступінь нікотинової залежності, а це в свою чергу може в подальшому збільшити ризик нефропатії, серцево-судинних

захворювань та інших ускладнень діабету. Також 6 (20,6 %) з них мають високу мотивацію до відмови від куріння, слабку 9 (31,1 %), а в 14 (48,3 %) - відсутня мотивація.

Отже, ступінь нікотинової залежності у хворих з ЦД2 є результатом поєднання фізіологічних, психологічних та соціальних факторів. Медичні сестри повинні активно підтримувати цих хворих у боротьбі з нікотиною залежністю, надаючи як фармакологічну, так і психологічну допомогу, а також освітні ресурси щодо покращання їх обізнаності про шкідливі наслідки куріння та користь його припинення.

Важливим було вивчення вживання алкоголю як ЧР ризику для розвитку ЦД2. Вплив алкоголю на ризик розвитку діабету залежить від кількості та частоти його споживання.

За кількістю кількості споживання алкоголю поділили наступним чином: ніколи не споживали алкоголь впродовж останнього року; мало і помірно - для чоловіків <168 г етанолу в тиждень, для жінок <84 г етанолу в тиждень; багато — для чоловіків ≥ 168 г етанолу в тиждень; для жінок ≥ 84 г етанолу в тиждень.

За результатами анкетування: 59 (73,8 %) хворих не споживають алкоголь, 19 (23,7 %) - мало і помірно та лише 2 (2,5 %) - багато. Аналіз гендерних та вікових особливостей вживання алкоголю показав, що зловживають алкоголем більше чоловіки.

Медична сестра повинна пояснювати хворим, як алкоголь може впливати на контроль рівня глюкози в крові, взаємодіяти з ліками та сприяти розвитку ускладнень діабету, надавати мотиваційну та психологічну підтримку, а також розробляти індивідуальний план для зниження або припинення вживання алкоголю.

Ефективність лікування ЦД2 значною мірою залежить від прихильності хворих до лікування. Прихильність до лікування (або комплаєнс) включає дотримання рекомендацій лікаря та медичної сестри щодо прийому медикаментів, зміни способу життя, регулярного моніторингу рівня глюкози в крові та інших аспектів лікування.

Адже хворі, які регулярно приймають призначені їм ліки, мають кращий контроль рівня глюкози в крові, що допомагає запобігати гіперглікемії та гіпоглікемії, а також знижує ризик довгострокових ускладнень, покращує якість життя. Хворі, які дотримуються лікувальних рекомендацій, рідше потребують госпіталізації та мають менші витрати на лікування ускладнень, що знижує загальні витрати на охорону здоров'я.

Виявлено, що прихильними до лікування, тобто регулярно приймають протидіабетичні препарати (Метформін, Форсіга, Глібомед) або інсулін чи комбіновану терапію 60 (75 %) опитаних, а інші не дотримуються призначеного режиму прийому ліків.

Причинами низького комплаєнсу є: недостатній рівень знань про ЦД2, необхідність значної зміни способу життя, брак мотивації і підтримки, труднощі з дотриманням багатьох рекомендацій одночасно, а також депресія, стрес і тривога, які негативно впливають на здатність хворих дотримуватися лікувальних рекомендацій.

Отже, низький рівень комплаєнсу у хворих з ЦД2 є серйозною проблемою, яка впливає на ефективність лікування та ризик розвитку ускладнень. Для підвищення комплаєнсу лікарі та медичні сестри повинні активно підтримувати хворих, надаючи їм необхідну інформацію, мотивацію та ресурси для дотримання лікувальних рекомендацій [41, 52].

Досягнення ефективного лікування ЦД2 вимагає мультидисциплінарного підходу, коли медсестри відіграють ключову роль в управлінні доглядом та втручанням [26]. Допомога, яка надається в закладах первинної медичної допомоги базується на догляді та моніторингу під керівництвом медсестри, має елементи ефективного лікування ЦД2 та профілактики ускладнень [31].

Анкетування медичних сестер загальної практики сімейної медицини проводилось з метою вивчення рівня обізнаності про ЦД2 та профілактичні заходи. Опитування проведено у 35 медичних сестер віком від 17 до 62 років. Більша кількість медичних сестер була у віці 26-35 років.

Серед респондентів без категорії було 4 медичних сестер (11,43 %), II категорію мали 8 осіб (22,86 %), I – 6 медичних сестер (17,14 %), а вищу категорію мали 17 осіб (48,57 %). Розподіл медичних сестер за стажем роботи: від 1 до 10 років працювали 25,71 % (9 осіб), 11-20 років – 34,29 % (12 осіб), 21-30 років – 25,71 % (9 осіб) і більше 30 років – 14,29 % (5 осіб). За освітою більшість медичних сестер мали диплом «молодшого спеціаліста» (32 особи, 91,43 %), а диплом «бакалавра» - лише 3 медичних сестри (8,57 %).

Загальна обізнаність хворих про ЦД2 є важливою для його лікування та профілактики ускладнень. Передача такої інформації хворим є обов'язком медичних працівників. Профілактика та підвищення обізнаності про хворобу відіграє важливу роль у їх лікуванні, а також знижує захворюваність і смертність. Якість інформації, яку вони отримують, залежатиме від знань і досвіду персоналу [39, 62]. Медсестри часто є першою точкою контакту для людей, які шукають інформацію про діабет, тому здається необхідним, щоб увесь кваліфікований персонал мав достатні знання, щоб відповідним чином навчати інших.

Дослідження базових знань медичних сестер з питань ЦД2 показало, що 71,43 % медсестер знають етіологію ЦД2, 77,1 % - про ЧР розвитку ЦД2, 65,71% - клінічні прояви хвороби, 60% - заходи профілактики та 34,29 % осіб - сучасні методи лікування. Рекомендації з дієтичного харчування при ЦД2 знають 54,29 % медичних сестер, а особливості фізичних навантажень, тривалість вправ – лише 40% осіб.

Дослідження знань моніторингу лабораторних показників показало, що 77,1 % знають про контроль рівня глюкози в крові натще, 71,43 % - контроль рівня глікованого гемоглобіну, лише 31,43 % - частоту дослідження очного дна. 94,29 % описали правильне значення рівня глюкози натще в нормі та 65,71 % - знали значення HbA1c в нормі.

З'ясовано, що види пероральних гіпоглікемічних препаратів знають 51,42 % осіб, а види інсуліну – 57,14 %. Щодо введення інсуліну: місця для ін'єкцій та особливості техніки виконання знають 85,71% осіб, а зберігання інсуліну – 91,43 % медичних сестер.

Дослідження знань медичних сестер про ускладнення показало, що 57,14% осіб знають про ускладнення, які можуть бути наслідком ЦД2, перші дії при гіпоглікемії – 77,1 %, заходи з профілактики діабетичної стопи – лише 34,29 %.

Недостатній рівень знань медсестер про ЦД2 свідчить про деякі аспекти у підготовці медичних працівників: недостатня підготовка під час навчання, відсутність постійного навчання та професійного розвитку, недостатня кількість освітніх матеріалів, наукових статей та рекомендацій щодо ЦД2, відсутність доступу до сучасних баз даних та наукових джерел, недооцінка ролі медсестер (відсутність розуміння важливості ролі медсестер у профілактиці та ранньому виявленні ЦД2; недооцінка потреби в знаннях медсестер про чинники ризику ЦД2 для ефективної взаємодії з хворими), обмежений час на навчання (висока завантаженість рутинною роботою, що не залишає часу на самоосвіту та додаткове навчання та брак часу на відвідування навчальних заходів через інтенсивний робочий графік).

Слід відмітити, що недостатній рівень знань медичних сестер сприяє і зниженню якості медичної допомоги (невміння своєчасно виявити ЧР та надати рекомендації хворим, а також підвищення ризику ускладнень через недостатню профілактику і контроль ЦД2), погіршення взаємодії з хворими (низький рівень довіри хворих до медсестер може вплинути на ефективність лікування та дотримання рекомендацій і як наслідок у хворих буде відсутня належна освіта про ЦД та його профілактику) та збільшення навантаження на систему охорони здоров'я (зростання кількості випадків ЦД2 та його ускладнень через недостатню профілактику та раннє виявлення і підвищення витрат на лікування ускладнень діабету).

Таким чином, медсестри несуть відповідальність за формування базової обізнаності про діабет. Важливо, щоб вони мали достатній рівень знань з діабету та володіли практичними навиками з догляду та профілактики. 91,43 % респондентів висловили бажання покращити свій рівень знань з питань ЦД2. При цьому вказали, що підготовка повинна включати «основи патофізіології» - 45,71%,

«принципи діагностики» - 65,71 %, «профілактичні заходи» – 88,57 %, «методи лікування» - 74,25 %, «ускладнення ЦД2 та їх попередження» - 85,71 %.

94,29 % респондентів хочуть покращити свій рівень практичних навиків з «методів ефективної комунікації з хворими», «розробки індивідуальних планів догляду за хворими», «підтримки хворих у змінах способу життя (харчування, фізична активність)», «вимірювання рівня глюкози в крові глюкометром», «самоконтролю хворих», «дослідження ЧР», «надання першої допомоги при гіпоглікемії», «профілактики діабетичної стопи».

Результати цього дослідження свідчать про те, що медсестри мають недостатній рівень знань про ЦД2 і потребують навчання з питань діабету. Навчання та безперервна освіта можуть покращити їх рівень знань і вмінь.

Досліджено, що медсестри з вищим рівнем освіти мали кращі знання про ЦД2, що демонструє важливість покращення освіти. Більш високий рівень знань про діабет був пов'язаний з довшим періодом навчання та отриманим, відповідно, рівнем знань. Виявлено, що медсестри з більшим досвідом роботи мали також вищий рівень знань про діабет. Це може бути пов'язано з тим, що вони постійно удосконалювали свої знання та вміння на курсах підвищення кваліфікації та мали досвід надання допомоги хворим з ЦД2. Слід відмітити, що рівень засвоєння знань поступово знижувався зі збільшенням багаторічного досвіду роботи, що можна пояснити явищем професійного вигорання, яке призводило до зменшення у них мотивації до отримання нових знань.

Дослідження показали необхідність покращення загальних знань про діабет серед медсестер, що дозволить їм передавати інформацію хворим з ЦД2 [108]. Відсутність належної підготовки з діабету, поведінкових втручань, навчання та навичок консультування може не призводити до зміни поведінки хворого, і тому клінічні результати можуть не покращитися.

Результати анкетування показали, що медичні сестри відмічають труднощі при підготовці до проведення профілактичних заходів, які пов'язані з (обирали кілька): відсутністю для сестринського персоналу методичних рекомендацій, інформаційних листів, наочних посібників (51,42 %), напруженою роботою і браком

часу (62,86 %), відсутністю терпіння (31,43 %), недостатністю знань з методики проведення профілактичної роботи та володіння педагогічною майстерністю (34,29 %), відсутністю у хворого бажання слухати та отримувати інформацію (40%); а також 25,71 % опитаних не могли вказати причину, 17,14 % медичних сестер ніяких труднощів не відмітили.

Медичні сестри відіграють ключову роль у профілактиці та лікуванні ЦД2, і потребують достатнього рівня знань та вмінь, щоб відповідати викликам сьогодення щодо розширення ролі медсестер у наданні високоякісної та комплексної допомоги [29, 90]. Недостатня обізнаність з діабету може бути пов'язана з тим, що медсестри підвищують рівень своєї кваліфікації на загальних курсах, і не проходили спеціального навчання з питань ЦД.

Важливим є залучення до ведення хворих з ЦД2 кваліфікованих медичних сестер із попередньою підготовкою з діабету, а це, у свою чергу, підвищує важливість і терміновість розробки та впровадження адекватної системи навчання на післядипломному етапі з використанням інтерактивних методів навчання: семінари та тренінги (залучення ендокринологів та діабетологів для проведення майстер-класів); симуляції клінічних ситуацій (відпрацювання реальних сценаріїв для покращення клінічних навичок); групові обговорення та вирішення кейсів (аналіз конкретних випадків з практики, обговорення помилок та їх виправлення).

Впровадження безперервного професійного розвитку підвищить компетентність медсестер у комплексному догляді та допоможе їм вирішувати проблеми, пов'язані з лікуванням ЦД2 шляхом участі у конференціях, семінарах та вебінарах, групах рівних.

Таким чином, комплексний підхід до навчання медичних сестер з фокусом на теоретичні знання, практичні навички, інтерактивні методи навчання та постійне підвищення кваліфікації допоможе покращити медсестринські втручання у хворих з ЦД2.

Медсестринські втручання у хворих з ЦД2 включають в себе вивчення обізнаності хворих та виявлення ЧР, аналіз медико-соціальних чинників та особливостей перебігу захворювання. Медсестра повинна оцінювати рівень знань хворого про діабет, його ускладнення та методи контролю та у разі недостатнього рівня знань надавати інформацію та навчати хворого правильному керуванню захворюванням [40, 51, 53]. У разі виявлення під час оцінювання ЧР (недоліки в харчуванні, підвищена маса тіла, ожиріння, низька фізична активність, поганий контроль глюкози тощо) спільно з хворим розробляти індивідуальний план дій для досягнення оптимального контролю над захворюванням. Медсестра має підтримувати хворого на шляху до досягнення мети, мотивуючи та надаючи підтримку важливості дотримання рекомендацій та в подальшому здійснювати моніторинг показників здоров'я та ефективності лікування, оцінювати результати та вносити корективи в план дій, якщо необхідно. Цей підхід дозволяє забезпечити ефективний та індивідуально орієнтований медсестринський супровід для хворих з ЦД2.

Навчання хворих з ЦД2 є необхідною складовою лікування [33, 46, 56, 70]. Для досягнення ефективності цього процесу медичній сестрі важливо враховувати кілька ключових аспектів:

- розробляти навчальні програми, які враховують індивідуальні потреби, вміння та здібності кожного конкретного хворого;
- враховувати рівень освіти, культурні та мовні особливості, а також інші фактори, що впливають на здатність хворого засвоювати та виконувати інструкції;
- розуміти психосоціальні аспекти, що впливають на поведінку хворого, такі як страх, стрес, депресія чи невпевненість;
- чітко пояснювати та демонструвати хворим важливі аспекти самообслуговування, такі як вживання ліків, вимірювання рівня цукру в крові, контроль харчування та фізична активність;
- підтримувати та мотивувати хворих протягом всього процесу навчання, стимулюючи їх до внесення позитивних змін у своє життя;

– залучати сім'ю та оточення хворого у навчальний процес, що сприятиме створенню сприятливого середовища для успішного управління ЦД2.

Для ефективного та успішного навчання самоконтролю діабету медичним сестрам необхідно забезпечити хворих з ЦД2 роздрукованими матеріалами (буклетами), в яких мають бути висвітлені такі розділи: дієта, фізична активність, медикаментозна терапія, моніторинг рівня глюкози в крові, догляд за ногами, спосіб життя з діабетом. Аудіовізуальні медіа, такі як відео, є чудовою альтернативою і можуть забезпечити адекватність, точність і повноту змісту навчання. Відеопрезентація є потенційно більш потужним інструментом для передачі повідомлень та інформації з метою покращення результатів для здоров'я і може відобразити загальну інформацію про ЦД2, запобігання короткостроковим і довготривалим ускладненням, фізичну активність, щоденний догляд за ногами, здорове харчування та здоровий спосіб життя з діабетом. Навчання по телефону є можливим і ефективним методом надання освіти, інформації та підтримки. Встановлено, що групова освіта є більш ефективною, ніж індивідуальна. Загалом, використання комбінації різних методів для надання інформації/освіти, має більш обнадійливі результати [45].

Таким чином, медсестринський супровід хворого з ЦД2 є ключовим для забезпечення ефективного контролю над захворюванням та підтримки якості життя і включає [78, 86, 87, 109]: проведення оцінки стану хворого, включаючи контроль рівня глюкози в крові, аналіз показників артеріального тиску, ваги, знання та дотримання рекомендацій щодо харчування та фізичної активності; надання необхідних знань про ЦД2, його ускладнення, важливість правильного харчування, регулярної фізичної активності, прийому лікарських засобів; розробка індивідуалізованого раціону харчування для хворого з урахуванням його особливостей, фізичної активності та інших чинників; пояснення правил прийому лікарських засобів, контроль їх вживання та сприяння дотриманню рекомендацій лікаря; систематичний моніторинг показників здоров'я та результатів лікування, а також документування проведених заходів та рекомендацій; надання

психологічної підтримки хворому та сприяння формуванню позитивного ставлення до лікування та самого себе.

Пропонується алгоритм дій медсестринського персоналу при виявленні деяких проблем хворого:

1. Проблема: відсутність знань про ЦД 2 типу.

Дії медичної сестри у разі дефіциту знань у хворого щодо ЦД2

- провести індивідуальні консультації: надати хворому докладну інформацію про ЦД2, включаючи причини, симптоми, ускладнення та методи лікування.
- пояснити про діагностику та контроль: роз'яснити процедури діагностики, включаючи тести крові на цукор, та методи контролю рівня глюкози в крові.
- надати поради з харчування: пояснити важливість збалансованого харчування, контролю ваги та обмеження споживання цукру та вуглеводів.
- підтримати здоровий спосіб життя: заохочувати хворого до фізичних вправ та контролю стресу, оскільки ці чинники можуть позитивно впливати на контроль рівня цукру в крові.
- надати підтримку та моніторинг: забезпечити хворого необхідною підтримкою та регулярним моніторингом стану здоров'я для вчасного виявлення можливих ускладнень або несправностей у лікуванні.
- забезпечити психологічну підтримку: розмовляти з хворим про його почуття, страхи та обмеження, пов'язані з хворобою, та допомогти знаходити позитивні аспекти у керуванні ЦД2.

Ці дії спрямовані на забезпечення хворому необхідної інформації, підтримки та навичок для ефективного керування ЦД2.

2. Проблема: відсутність знань про препарати інсуліну і неможливість їх використовувати самостійно.

Дії медичної сестри у такій ситуації наступні:

- проведення навчання хворого про інсулін, його типи, дії, введення та дозування. Це може включати обговорення будови інсулінової ручки;

демонстрацію техніки введення інсуліну, ознайомлення із місцями введення та та навчання хворого, як правильно виконувати цю процедуру;

- надання хворому підтримки та розуміння у процесі навчання, враховуючи його відсутність досвіду використання інсуліну;
- розробка плану дій для хворого у випадку необхідності введення інсуліну, включаючи контактні дані медичних працівників;
- запис про проведене навчання та відомості про стан хворого;
- у разі необхідності, консультація з лікарем для призначення оптимального режиму лікування та контролю за ЦД2;
- моніторинг стану хворого та його реакції на лікування.

Ці дії спрямовані на те, щоб забезпечити безпеку та ефективність лікування інсуліном у хворий з відсутністю досвіду використання цього препарату.

3. Проблема: гіпоглікемія.

Дії медичної сестри у випадку гіпоглікемії (низького рівня цукру в крові):

- оцінка ступеня гіпоглікемії та виявлення супутніх симптомів (тривога, підвищений пульс, потовиділення, слабкість, головний біль, дратівливість тощо);
- використання глюкометра для вимірювання рівня цукру в крові та підтвердження діагнозу гіпоглікемії;
- якщо хворий придатний до прийому їжі та пиття, можна надати йому швидко засвоювальні вуглеводи, такі як цукор, фруктовий сік або безалкогольний газований напій;
- підтримка хворого та спостереження за його станом після надання глюкози для відновлення рівня цукру в крові;
- у разі важкої гіпоглікемії, коли хворий не може приймати їжу та пити, необхідно викликати екстрену медичну допомогу;
- запис про всі проведені дії, реакцію хворого на них та рівень цукру в крові до та після надання глюкози;

– пояснення хворому причин гіпоглікемії та заходів для її уникнення у майбутньому.

Ці дії спрямовані на швидке та ефективне відновлення рівня цукру в крові та запобігання ускладнень гіпоглікемії.

4. Проблема: виникнення кетоацидозу, спричиненого гострою недостатчею інсуліну.

Дії медичної сестри у випадку виникнення кетоацидозу наступні:

- визначення ступеня важкості кетоацидозу та виявлення симптомів (підвищена сечовиділення, сильна спрага, слабкість, блювота, запах ацетону з рота);
- установлення венозного доступу для можливості введення рідин та ліків;
- введення фізіологічного розчину або іншої рідини для відновлення обсягу циркулюючої крові та корекції дефіциту електролітів;
- після стабілізації рівня рідин та електролітів може бути введений інсулін для зниження рівня цукру в крові та усунення кетонів;
- постійний моніторинг показників вітальної діяльності, рівня цукру в крові, кислотно-основного стану та інших показників стану хворого;
- консультація з лікарем для прийняття рішення щодо подальшого лікування та догляду за хворим;
- запис про всі проведені дії, реакцію хворого на них та динаміку стану хворого;
- підтримка хворого та його родичів у процесі лікування та навчання про причини та уникнення кетоацидозу у майбутньому.

Ці дії спрямовані на негайне усунення кетоацидозу та запобігання ускладнень цього стану.

5. Проблема: можливість мікросудинних ускладнень, викликаних процесом хвороби.

З метою профілактики мікросудинних ускладнень, викликаних ЦД2 наступні дії:

- визначення ризику розвитку мікросудинних ускладнень, зокрема, діабетичної ретинопатії, нефропатії та невропатії;
- моніторинг стану хворого, включаючи контроль рівня цукру в крові, артеріального тиску та показників функції нирок;
- надання хворому інформації про ризики та методи запобігання мікросудинним ускладненням, а також підтримка в дотриманні рекомендацій лікаря;
- підтримка хворого у впровадженні змін у способі життя, таких як збалансоване харчування, фізична активність та відмова від куріння;
- співпраця з лікарями та іншими фахівцями для розробки і впровадження індивідуальних планів лікування та профілактики;
- постійний моніторинг стану хворого та документування всіх проведених заходів та результатів;
- надання психологічної підтримки хворому у зіставленні з можливими ускладненнями та сприяння психологічному благополуччю.

Ці дії спрямовані на попередження розвитку мікросудинних ускладнень та збереження якості життя хворого з ЦД2.

7. Проблема: можливість макросудинних, викликаних процесом хвороби.

У випадку можливості макросудинних ускладнень, викликаних ЦД2 наступні дії:

- визначення ризику розвитку макросудинних ускладнень, таких як інфаркт міокарда, інсульт, атеросклероз та інші серцево-судинні захворювання;
- моніторинг артеріального тиску та сприяння хворому в підтримці його на оптимальному рівні;
- контроль рівня холестерину та ліпідів у крові та сприяння хворому у підтримці їх на оптимальному рівні;

- підтримка хворого у впровадженні здорового способу життя, включаючи збалансоване харчування, фізичну активність та відмову від куріння;
- співпраця з лікарями та іншими спеціалістами для розроблення і впровадження індивідуальних планів лікування та профілактики макросудинних ускладнень;
- надання психологічної підтримки хворому у зіставленні з можливими ускладненнями та сприяння психологічному благополуччю;
- постійний моніторинг стану хворого та документування всіх проведених заходів та результатів.
- ці дії спрямовані на попередження розвитку макросудинних ускладнень та збереження якості життя хворого з цд2.

8. Проблема: надлишкова маса тіла та ожиріння

У випадку надлишкової маси тіла та ожиріння у хворого з ЦД2 наступні дії:

- визначення ступеня ожиріння та впливу на хворобу;
- надання інформації про важливість збалансованого харчування та фізичної активності для контролю ваги та управління ЦД;
- надання порад щодо зниження калорійності дієти, обмеження споживання цукру та насичених жирів;
- сприяння впровадженню регулярних фізичних вправ, які відповідають стану здоров'я хворого;
- постійний моніторинг ваги;
- надання психологічної підтримки для хворого у процесі зниження ваги та контролю над харчовими звичками;
- запис про всі проведені дії, рекомендації та результати;
- у разі необхідності, консультація з лікарем для призначення додаткового лікування або корекції лікувального режиму.

Ці дії спрямовані на покращення контролю ваги та управління у хворих з ЦД2, що мають надлишкову масу тіла та ожиріння.

9. Проблема: недостатня фізична активність

У випадку низької фізичної активності у хворого з ЦД2 наступні дії:

- оцінка рівня фізичної активності хворого;
- надання інформації про важливість фізичної активності для контролю цд2 та підтримки загального здоров'я;
- надання порад щодо регулярних фізичних вправ та активностей, які підходять конкретно цьому хворому, з урахуванням його фізичних можливостей та обмежень;
- розроблення індивідуалізованої програми тренувань, яка включає в себе аеробні вправи, зміцнення м'язів та розтяжку;
- підтримка та мотивація хворого для регулярного виконання фізичних вправ, відстеження його прогресу та сприяння у подоланні можливих перешкод;
- надання психологічної підтримки для хворого у процесі збільшення фізичної активності та подоланні внутрішніх бар'єрів;
- співпраця з іншими медичними працівниками, такими як фізіотерапевт чи інструктор з фітнесу, для розроблення та впровадження індивідуалізованої програми фізичної активності.

Ці дії спрямовані на стимулювання хворого до більш активного способу життя та зменшення ризику ускладнень ЦД2, пов'язаних з низькою фізичною активністю.

10. Проблема: догляд за ногами

Догляд за ногами у хворого з ЦД2 є важливою складовою профілактики ускладнень, таких як діабетична стопа.

Дії медичної сестри з догляду за ногами у таких хворих наступні:

- регулярний огляд ніг на наявність пошкоджень, тріщин, ран, пухирів чи ознак інфекції; зосередження уваги на зміни кольору, температуру та текстуру шкіри;

- інформування хворого про важливість догляду за ногами; надання рекомендацій мити ноги щоденно теплою (не гарячою) водою з м'яким милом; ретельно висушувати ноги, особливо між пальцями, для запобігання розвитку інфекцій; використовувати вологі серветки для очищення, зволожуючі креми;
- проведення процедур, що сприяють зменшенню ризику утворення виразок та ран, таких як обрізання нігтів у фахівця, догляд за врослими нігтями;
- надання рекомендацій щодо ношення комфортного та правильно підбраного взуття, в тому числі ортопедичного взуття, для зменшення тиску на ноги та профілактики виникнення виразок;
- вчасне виявляти ознак ускладнень, таких як інфекції чи виразки, та направлення хворого до лікаря;
- запис про стан ніг хворого, проведені процедури та рекомендації, а також моніторинг змін в стані шкіри ніг.

Ці дії спрямовані на попередження та вчасне виявлення ускладнень, пов'язаних зі станом ніг у хворих з ЦД2, та збереження їхнього здоров'я.

ВИСНОВКИ

1. Дослідження клінічно-анамнестичних особливостей перебігу цукрового діабету 2 типу показало, що частими скаргами були: спрага (56,25 %), поліурія (62,5 %), підвищений апетит (53,75 %), загальна слабкість, втома (85 %), свербіж, сухість шкіри (37,5 %), втрата ваги (12,5 %), зниження гостроти зору (42,5 %), трофічні зміни шкіри (15 %), зниження лібідо (22,5 %). У хворих з цукровим діабетом 2 типу з віком та тривалістю розвинулись ускладнення: цереброваскулярні захворювання (16,25%), діабетичні ретинопатії (31,25%), захворювання периферичних судин (21,25%) та діабетичні нефропатії (23,75%), а також бактеріальні та грибкові інфекції шкіри та слизових оболонок (15 %), інфекції сечовивідних шляхів (31,25 %), статева дисфункція (22,5 %). Виявлено коморбідну патологію в анамнезі: АГ (43,75 %), ІХС (78,75 %), аритмії (6,25 %), захворювання шлунково-кишкового тракту (45 %), дифузний зоб (10 %), патологію опорно-рухового апарату (25 %).

2. Дослідження медико-соціальних факторів показало перевагу осіб з середньою спеціальною освітою (65 %) та пенсіонерів (33,8 %), з середнім матеріальним станом та коливанням рівня якості життя від середнього (46,5%) до вкрай низького (5 %), зниження рівня якості життя внаслідок соматичного та соціального компонентів. У більшості (55%) хворих змінився режим дня та виник психологічний дискомфорт (стрес, депресія), що вплинуло на темп життя; у 18,75 % відмічено більшу дисциплінованість - 52,5 % почали займатися фізичною активністю, 81,25 % змінили свою харчову поведінку, однак 18,5% зазнали стигматизації через захворювання. Більшість (71,25 %) хворих перебували у шлюбі, що сприяло соціальній підтримці, 28,75 % були у стані стресу через негаразди у сімейному житті, проблеми на роботі.

3. Дослідження показало, що провідними причинами виникнення цукрового діабету 2 типу були: наявність цукрового діабету у батьків (47,5%), вік (37,5%), надлишкова маса тіла (35%), психоемоційне навантаження та стрес (17,5%), вживання висококалорійної їжі, багатої на насичені жири та цукор

(22,5%), перенесений COVID-19 (18,75%), супутні захворювання (11,25%), малорухливий спосіб життя (10%), депресія (8,75%) та куріння (16,25%).

4. Визначено рівень самоконтролю у хворих з цукровим діабетом 2 типу: мають глюкометр (90 %) та знають правила використання (75 %), знають місце для проколу пальця (68,75%), рівень глюкози крові натще в нормі (81,25%) та ведуть щоденник самоконтролю (35 %), дотримуються рекомендацій частоти вимірювання (86,25%), обізнані щодо застосування медикаментозного лікування (85 %), щоденно оглядають стопи (58,75%), знають симптоми гіпоглікемії (72,5%) та надання допомоги (37,5 %).

5. Встановлено вплив чинників ризику на розвиток та перебіг цукрового діабету 2 типу, серед яких: надлишкова маса тіла (21,25 %) і ожиріння I – II ступеня (27,5 % і 32,5 %), перевага абдомінального типу ожиріння (68,1% у жінок та 66,7 % у чоловіків), загальний високий рівень психосоціального стресу, низька (46,25 %) та середня (33,75 %) фізична активність, середній, високий та дуже високий ступінь ніотинової залежності, слабка (31,1 %) та відсутня (48,3 %) мотивація до відмови від куріння, недостатня обізнаність щодо модифікації ЧР та низька мотивація до лікування.

6. Дослідження показало рівень знань у медичних сестер з чинників ризику (77,1 %), клінічних проявів (65,71%), заходів профілактики (60%), сучасних методів лікування (34,29 %), рекомендацій з дієтичного харчування (54,29 %), особливостей фізичних навантажень і тривалості вправ (40%), ускладнень діабету (57,14 %), невідкладної допомоги при гіпоглікемії (77,1 %), заходів з профілактики діабетичної стопи (34,29 %).

7. Розроблено рекомендації для медичних сестер з профілактики цукрового діабету 2 типу та ускладнень, які включають інформацію про захворювання та чинники ризику, навчання навиків догляду та самогляду, правил прийому лікарських засобів, дотримання здорового способу життя, що сприятиме підвищенню інформованості, формуванню активної позиції хворих щодо лікування й профілактики захворювання.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При обстеженні хворих з ЦД2 слід виявляти чинники ризику розвитку захворювання та вивчати медико-соціальні фактори шляхом анкетування.

2. Організовувати освітні семінари та тренінги для хворих з інформуванням та наданням інформаційних матеріалів з основних аспектів ЦД2: чинників ризику, важливості модифікації способу життя, використання інструментів для самоконтролю, що сприятиме підвищенню обізнаності та підвищенню прихильності до лікування.

3. Здійснювати індивідуальні консультації медичними працівниками (сімейними лікарями, медсестрами, дієтологами, психологами) для розробки персоналізованих планів лікування та управління захворюванням із залученням членів сім'ї у навчальні програми, що сприятиме підтримці хворих у їх щоденному житті та контролі захворювання.

4. Впровадити заходи (семінари, тренінги, сертифікаційні програми, онлайн-курси та вебінари) для медичних сестер з участю експертів у сфері діабетології з фокусом на теоретичні знання щодо сучасних методів діагностики та лікування ЦД2, управління станом хворих, що дозволить підвищити кваліфікацію, вдосконалити практичні навички та забезпечити більш якісний догляд за хворими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз системи лікування та розрахунків економічних втрат від цукрового діабету в Україні: Київська школа економіки (KSE). Київ. 2020:30с.
2. Атлас «Цукровий діабет в Україні» 2021;вип.1;84с.
https://issuu.com/annapasichnichenko/docs/block_atlas_prew
3. Бакалюк ТГ, Макарьчук НР, Стельмах ГО, Чехлова ОВ. Вплив реабілітаційних втручань на якість життя пацієнтів із діабетичною полінейропатією. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2020;4(86):53-58. doi:10.11603/1681-2786.2020.4.11910
4. Безкоровайна УЮ, Неділько РВ. Роль сестри/брата медичних при патології цукрового діабету. Медсестринство. 2024;3-4:123–128.
<https://doi.org/10.11603/2411-1597.2023.3-4.14552>
5. Беркела ІО, Наумова ЛВ. Роль медичної сестри у навчанні хворих по догляду за діабетичними стопами. Медсестринство. 2017;1:60-61.
6. Буровська ІО Взаємозв'язки мотиваційно-смыслових орієнтацій з особистісними факторами у хворих на цукровий діабет. Psychological journal. 2021;7;3(47):7-16. doi: <https://doi.org/10.31108/1.2021.7.3>
7. Гевко У П, Дікова ІГ, Максів ХЯ, Дзига СВ, Бакалець ОВ, Бегош Н. Б. Цукровий діабет 2 типу та його коморбідність. Вісник медичних і біологічних досліджень. 2020.4(6):132-136. doi: 10.11603/bmbr.2706-6290.2020.4.11827
8. Горб ЮГ, Строна ВІ, Ткаченко ОВ, Серік СА, Рябуха ВВ. Особливості патогенезу і перебігу цукрового діабету 2 типу та коморбідної з ним кардіоваскулярної патології у пацієнтів літнього віку. Український журнал медицини, біології та спорту. 2021;6;3(31):22-36. doi: 10.26693/jmbs06.03.022
9. Дослідження STEPS: поширеність факторів ризику неінфекційних захворювань в Україні у 2019 році. Копенгаген, Європейське регіональне бюро ВООЗ. 2020:65с.

10. Лановенко ОГ. Антропометричні фактори ризику цукрового діабету другого типу. Природничий альманах. 2020;28:103-109. doi: <https://doi.org/10.32999/ksu2524-0838/2020-28-10>
11. Маньковський БМ. Надмірна маса тіла в пацієнтів із цукровим діабетом: ризику чи можливості? Здоров'я України 21 сторіччя. 2020;15(484):30.
12. Матюха ЛФ, Смаль БО. Навчання пацієнтів як невід'ємна складова комплексного підходу у лікуванні пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу. Сімейна медицина. 2019;(3):26-30.
13. Рега НІ, Василенко АВ, Рега ОР, Золотий ЗГ. Стандарти надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет медичною сестрою загальної практики. Медсестринство. 2019;1:8-12. doi: 10.11603/2411-1597.2019.1.9976
14. Рогач ІМ, Рого ОЮ, Гаврош НВ, Качур ММ. Соціально–економічний аспект впливу цукрового діабету 2 типу на життя пацієнтів. Вісник проблем біології і медицини. 2021;1(159):355-358. doi: 10.29254/2077-4214-2021-1-159-355-358
15. Ситник О, Єжова О, Мелеховець О. Фізична терапія осіб зрілого віку з діабетом другого типу. Science and Education. 2020;3:47-57. doi: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2020-3-7>
16. Скрипник НВ. Огляд рекомендацій з профілактики цукрового діабету 2-го типу. Ліки України. 2019;(1(227)):30–33. doi: [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.1\(227\).187615](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.1(227).187615)
17. Слабкий ГО. Роль сімейної медичної сестри у формуванні у населення здорового способу життя. Україна. Здоров'я нації. 2022;1(67):92-96. doi: 10.24144/2077-6594.1.1.2022.254646
18. Соколова ЛК., Ткач СМ. Історія створення, минулі та сучасні основні напрямки досліджень і досягнення відділу діабетології ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України». Ендокринологія. 2022;27(4):359-378.
19. Тимочків ПМ. Цукровий діабет: посібник для слухачів післядипломної освіти. Хмельницький базовий медичний коледж. 2019:92 с.

20. Тронько МД, Большова ОВ, Соколова ЛК, Бельчіна ЮБ. Цукровий діабет 2-го типу: етіологія, патогенез, клініка, діагностика та лікування. Практикуючий лікар. 2021;10(4):35-44.
21. Тулянцева ЄО, Величко ВІ. Оцінка якості життя пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу. International scientific conference. Riga, the Republic of Latvia. 2022 July;29–30:188-192. doi: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-226-5-48>
22. Чугунов ВВ, Ткаченко ОВ, Данілевська НВ. Особливості порушення комплаєнса у хворих на цукровий діабет 2 типу Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2017;10;1(23):107-111.
23. Шапошнікова ВМ, Степанова ГМ, Шапошніков ЮВ. Роль медичної сестри у профілактиці метаболічного синдрому. World Science. 2020;6(58);2:62-69. doi: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30062020/7114
24. Abdul B, Muhammad YA, Musarrat R, Riaz AM, Mariam S. BIDE's Diabetes Desk Book For Healthcare Professionals. Elsevier. 1st Edition. 2023:740p. <https://doi.org/10.1016/C2023-0-00263-1>
25. Ahmad F, Joshi SH. Self-Care Practices and Their Role in the Control of Diabetes: A Narrative Review. Cureus. 2023 Jul 5;15(7):e41409. doi: [10.7759/cureus.41409](https://doi.org/10.7759/cureus.41409)
26. Akiboye F; Sihre HK, Al Mulhem M, Rayman G, Nirantharakumar K, Adderley NJ. Impact of Diabetes Specialist Nurses on Inpatient Care: A Systematic Review. Diabet. Med. 2021;38:e14573. <https://doi.org/10.1111/dme.14573>
27. Akın S, Bölük C. Prevalence of comorbidities in patients with type–2 diabetes mellitus. Primary Care Diabetes. 2020;14 (5):431–434.
28. Al Saleh Y, Al Busaidi N, Al Dahi W, Almajnoni M, Mohammed AS, Alshali K et al. Roadmap for the management of type 2 diabetes and hypertension in the Middle East: review of the 2022. EVIDENT summit Adv. Ther. 2023;40:2965–2984. [10.1007/s12325-023-02529-7](https://doi.org/10.1007/s12325-023-02529-7)
29. Albagawi B, Alkubati SA, Abdul-Ghani R. Levels and predictors of nurses' knowledge about diabetes care and management: disparity between perceived and actual knowledge. BMC Nurs. 2023;22:342. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01504-5>

30. Albarakat M, Guzu A. Prevalence of type 2 diabetes and their complications among home health care patients at AlKharj military industries corporation hospital. *J. Family Med. Prim. Care.* 2019;8 10):3303–3312.
31. Aldahmashi H, Maneze D, Molloy L, Salamonson. Y. Nurses' adoption of diabetes clinical practice guidelines in primary care and the impacts on patient outcomes and safety: An integrative review / *International Journal of Nursing Studies.* 2024;154:104747 <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104747>
32. Alhaiti AH, Senitan M, Shanmuganathan S, Dacosta C, Jones LK, Lenon GB. Nurses' Attitudes towards Diabetes in Tertiary Care: A Cross-Sectional Study. *Nurs. Open.* 2019;6:1381–1387. <https://doi.org/10.1002/nop2.334>
33. Alibrahim A, AlRamadhan D, Johny S, Alhashemi M, Alduwaisan H, Al-Hilal M. The effect of structured diabetes self-management education on type 2 diabetes patients attending a Primary Health Center in Kuwait. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2021;171:108567.
34. Alshammari M, Windle R, Bowskill D, Adams G. The Role of Nurses in Diabetes Care: A Qualitative Study. *Open Journal of Nursing.* 2021;11:682-695. doi: [10.4236/ojn.2021.118058](https://doi.org/10.4236/ojn.2021.118058).
35. Alshammari MA. Nurses' Perspectives about Their Role in Diabetes Care: A Case Study from Kuwait Perspective. *Am. J. Nurs. Stud.* 2021;2:1012.
36. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 3. Prevention or Delay of Diabetes and Associated Comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care.* 2024 Jan 1;47(Supplement_1):43–51. <https://doi.org/10.2337/dc24-S003>
37. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 8. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care.* 2024 Jan 1;47(Supplement_1):145–157. <https://doi.org/10.2337/dc24-S008>
38. American Diabetes Association; Standards of Medical Care in Diabetes—2022 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes.* 2022 Jan 1;40(1):10–38. <https://doi.org/10.2337/cd22-as01>

39. Anastasiou V, Tsaloglidou A, Minasidou E, Kafkia Th, Koukourikos K, Kourkouta L, Dimitriadou A. Investigation of the Knowledge of Nursing Students and Nursing Assistants' Students on Diabetes Mellitus II and its Prevention. *International Journal of Caring Sciences*. 2019 Sept-Dec;12(3):1837-1849.
40. Ansari RM, Harris M, Zwar N, Hosseinzadeh H. A Quantitative Research on Self-management of Type 2 Diabetes. *Primary Health Care: Open Access*. 2017;7(3):273-1-273-2. doi: [10.4172/2167-1079.1000273](https://doi.org/10.4172/2167-1079.1000273)
41. Antony Macido A. Nurse-Led Inpatient Diabetes Self-Management Education and Support Program to Improve Patient Knowledge and Treatment Adherence. *Journal of Health Education Teaching*. 2019;10(1):1-10.
42. Arevian M. The significance of a collaborative practice model in delivering care to chronically ill patients: A case study of managing diabetes mellitus in a primary health care center. *Journal of Interprofessional Care*. 2005;19(5):444–451. <https://doi.org/10.1080/13561820500215095>
43. Awang Ahmad NA, Sallehuddin M.A.A, Teo YC, Abdul Rahman H. Self-Care Management of Patients with Diabetes: Nurses' Perspectives. *J. Diabetes Metab. Disord*. 2020;19:1537. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00688-w>
44. Azami G, Soh KL, Sazlina S.-G, Salmiah MS, Aazami S, Mozafari M, Taghinejad H, Badakhsh B. Developing and validating the educational materials for a nurse-led self-management education in adults with type 2 diabetes. *Dubai Diabetes Endocrinol. J*. 2019;25:1–10. <https://doi.org/10.1159/000495762>
45. Azami G, Soh KL, Sazlina SG, Salmiah MS, Aazami S, Mozafari M, Taghinejad H. Effect of a Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Program on Glycosylated Hemoglobin among Adults with Type 2 Diabetes. *J. Diabetes Res*. 2018;4930157. <https://doi.org/10.1155/2018/4930157>
46. Babecka J. Nursing education for patients with diabetes mellitus type 2. *Україна. Здоров'я нації*. 2019;4(57):82-84. doi: 10.24144/2077-6594.4.2019.193551
47. Bellou V, Belbasis L, Tzoulaki I, Evangelou E. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of metaanalyses. *PLoS ONE* 2018;13(3):e0194127. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194127>

48. Bodenheimer TS, Willard-Grace R. Care Management For Patients With Type 2 Diabetes: The Roles Of Nurses, Pharmacists, And Social Workers. *Health Affairs*. 2022;41(7):947-954. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2022.00227>
49. Boocock RC. Dietary management of adults with type 2 diabetes and the role of the nurse. *Nurs Stand*. 2023 Mar 1;38(3):57-61. doi: <https://doi.org/10.7748/ns.2023.e11960>
50. Castro-Juárez CJ, Ramírez-García SA, Villa-Ruano N, García-Cruz D. Epidemiología genética sobre las teorías causales y la patogénesis de la diabetes mellitus tipo 2. *Gac Med Mex*. 2017;153(7):864-874. doi: <https://doi.org/10.24875/gmm.17003064>
51. Chi S, Liu JL, Kang HC, Lv DM. Continuous nursing intervention on recovery of diabetic patients. *J. Biol. Regul. Homeost. Agents* 2018;32:1507–1513.
52. Chinna Chadayan. Effect of nurse led-educational intervention on knowledge among diabetes mellitus patients. *International Journal of Nursing Research and Practice (IJNRP)*. 2021 Jan;10(01):78-79. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.14769159.v1>
53. Cho M.-K, Kim MY. Self-Management Nursing Intervention for Controlling Glucose among Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:12750. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312750>
54. Cloete L, Mitchell B, Morton D. The role of obesity in the onset of type 2 diabetes mellitus. *Nurs Stand*. 2017 Jan 25;31(22):59-71. doi: <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10672> PMID:28120674
55. Cloete L. Diabetes mellitus: an overview of the types, symptoms, complications and management. *Nurs Stand*. 2022 Jan 5;37(1):61-66. doi: <https://doi.org/10.7748/ns.2021.e11709>
56. Contreras F, Sanchez M, Martinez MS, Castillo MC, Mindiola A et al. Management and Education in Patients with Diabetes Mellitus. *Med Clin Rev*. 2017;3(2):7.
57. Dailah HG. The Influence of Nurse-Led Interventions on Diseases Management in Patients with Diabetes Mellitus: A Narrative Review. *Healthcare*. 2024;12(3):352. <https://doi.org/10.3390/healthcare12030352>

58. Dal Canto E, Ceriello A, Rydén L, Ferrini M, Hansen TB, Schnell O, Standl E, Beulens JW. Diabetes as a cardiovascular risk factor: An overview of global trends of macro and micro vascular complications. *Eur J Prev Cardiol.* 2019 Dec;26(2_suppl):25-32. doi: <https://doi.org/10.1177/2047487319878371>
59. De la Fuente Coria MC, Cruz-Cobo C, Santi-Cano MJ. Effectiveness of a primary care nurse delivered educational intervention for patients with type 2 diabetes mellitus in promoting metabolic control and compliance with long-term therapeutic targets: Randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies.* 2020;101:103417 <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103417>
60. Duarte AA, Mohsin S., Golubnitschaja O. Diabetes care in figures: current pitfalls and future scenario. *EPMA Journal.* 2018;9:125–131.
61. El Berri H, Gedik FG, Belkhadir J, Catton H, Hammerich A, Oweis A, Slama S. Tackling diabetes: how nurses can make the difference. *East Mediterr Health J.* 2020 Nov 11;26(11):1318-1319. doi: <https://doi.org/10.26719/2020.26.11.1318>
62. Farzaei, M., Shahbazi, S., Gilani, N. et al. Nurses' knowledge, attitudes, and practice with regards to nutritional management of diabetes mellitus. *BMC Med Educ.* 2023;23:192. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04178-4>
63. Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S, Larrea-Sebal A, Siddiqi H, Uribe KB, Ostolaza H, Martín C. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *Int. J. Mol. Sci.* 2020;21:6275.
64. Hall M, Tolhurst E. Nurses' perspectives on supporting self-management of type 2 diabetes within a primary care setting. *Journal of Diabetes Nursing.* 2020;24(5):6p.
65. HEARTS D. Діагностика та ведення цукрового діабету 2 типу. Копенгаген: Європейське регіональне бюро BOOЗ. 2023:39с. <http://apps.who.int/iris/>
66. Holloway D, James S, Ekinici E, Craft J. Systematic review of the effectiveness of nurse-led care in reducing glycated haemoglobin in adults with type 1 or 2 diabetes. *Int. J. Nurs. Pract.* 2023;e13135 <https://doi.org/10.1111/ijn.13135>
67. Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes – 2018. *Diabetes Care.* 2018; 41(1):1-2. doi: 10.2337/ dc18-Sint01

68. Ismail L, Materwala H, Al Kaabi J. Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review. *Computational and Structural Biotechnology Journal*. 2021;19:1759-1785. <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2021.03.003>
69. Jani BD, Hanlon P, Nicholl BI. [et al.] Relationship between multimorbidity, demographic factors and mortality: findings from the UK Biobank cohort. *BMC Med*. 2019;17(1):74.
70. Jedidiah I. Morton, Clara Marquina, Dianna J. Magliano, Jonathan E. Shaw, Zanfina Ademi. Targeting Diabetes Prevention to More Disadvantaged Groups Improves Cost-Effectiveness: Implications of Inequality in Type 2 Diabetes From Theoretical Interventions. *Value in Health*. 2023;26(7):974-983 <https://doi.org/10.1016/j.jval.2023.02.003>
71. Jorsal A, Persson, Bruun JM. Comments on the 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases. *Eur Heart J*. 2020 Jan 7;41(2):328. PMID: 31803914. doi: 10.1093/eurheartj/ehz77
72. Kaiser A, Zhang N, Der Pluijm W. Global prevalence of type 2 diabetes over the next ten years (2018–2028). *Diabetes*. 2018;67(1): 202-LB.
73. Kamalam Dr, Tracy Tina Angelina J. Significant Nursing Practices for the Management of Diabetes. *Journal of Nursing Practices and Research (JNPR)*. 2021 Feb;1(1):15-18.
74. Karachentsev YI. Цукровий діабет – глобальна світова проблема. *Ліки України*. 2019;1(227):14–15. [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.1\(227\).187570](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.1(227).187570)
75. Kim YJ, Jeong IK, Kim SG, Cho DH, Kim CH, Kim CS, Lee WY, Won KC, Cha JH, Lee J, Kim DM. Changes in the Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus According to Physician and Patient Behaviors. *Diabetes Metab J*. 2020;44(1):91-102.
76. Kjellsdotter A, Berglund M, Jebens E, Kvick J, Andersson S. To take charge of one's life - group-based education for patients with type 2 diabetes in primary care - a lifeworld approach. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2020 Dec;15(1):1726856. doi: <https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1726856>

77. Kumar A, Kumar A. Diabetes : Epidemiology, Pathophysiology and Clinical Management. First edition. CRC Press: eBook Published. 2020 13 Oct:154 p. <https://doi.org/10.1201/9781003089391>
78. Lyu WB, Gao Y, Cheng KY, Wu R, Zhou WQ. Effect of self-acupoint massage on blood glucose level and quality of life in older adults with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. *J. Gerontol. Nurs.* 2019;45:43–48.
79. Macido A. A Nurse-Led Inpatient Diabetes Self-Management Education and Support Program A Nurse-Led Inpatient Diabetes Self-Management Education and Support Program to Improve Patient Knowledge and Treatment Adherence. *J. Health Educ. Teach.* 2019;10:1–10.
80. Magliano Dianna J, Islam Rakibul M, Barr Elizabeth L M, Gregg Edward W, Pavkov Meda E, Harding Jessica L et al. Trends in incidence of total or type 2 diabetes: systematic review. *BMJ.* 2019;366.
81. Matrook KA, Cowman S, Pertl M, Whitford D. Nurse-led family-based approach in primary health care for patients with type 2 diabetes mellitus: a qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being.* 2024 Dec;19(1):2323060. doi: <https://doi.org/10.1080/17482631.2024.2323060>. Epub 2024 Mar 6. PMID: 38446054; PMCID: PMC10919304.
82. Nazarko L. Type 2 diabetes: causes, diagnosis and impact on health and wellbeing. *Nursing Times* [online]. 2023 Nov;119:11.<http://www.nursingtimes.net/>
83. Nikitara M, Constantinou CS, Andreou E, Diomidous M. The Role of Nurses and the Facilitators and Barriers in Diabetes Care: A Mixed Methods Systematic Literature Review. *Behav Sci (Basel).* 2019;9(6):61. <https://doi.org/10.3390/bs9060061>
84. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KM. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: A systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care.* 2021;24:561–587.
85. Nowakowska M, Zghebi SS, Ashcroft DM [et al.]The comorbidity burden of type 2 diabetes mellitus: patterns, clusters and predictions from a large English primary care cohort. *BMC Medicine.* 2019;17:145.

86. O'Brien C, Van Rooyen D, Ricks E. Selfmanagement of persons living with diabetes mellitus type 2: Experiences of diabetes nurse educators', *Health SA Gesondheid*. 2020;25(0): a1381. <https://doi.org/10.4102/hsag.v25i0.1381>
87. O'Flynn S. Nurses' role in diabetes management and prevention in community care. *Br J Community Nurs*. 2022 Aug 2;27(8):374-376. doi: 10.12968/bjcn.2022.27.8.374. PMID: 35924905.
88. Oluchi SE, Manaf RA, Ismail S, Kadir Shahar H, Mahmud A, Udeani TK. Health Related Quality of Life Measurements for Diabetes: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(17):9245. doi:10.3390/ijerph18179245.
89. Pavlović B. Nurses' role in the multidisciplinary care of the patient with diabetes *International Journal of Integrated Care*. 2020;21(S1),A243:1-8, doi: doi.org/10.5334/ijic.ICIC20249
90. Pereira VC, Silva SN, Carvalho VKS, Zanghelini F, Barreto JOM. Strategies for the implementation of clinical practice guidelines in public health: an overview of systematic reviews. *Health Res. Policy and Syst*. 2022;20(1):13. <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00815-4>
91. Popovičová M, Belovičová M. Effective communication with the patient as part of nursing care. *Україна. Здоров'я нації*. 2021;(65):97-102.
92. Ramadan F. Diabetes Management and the Role of the Community Nurse: a Holistic Perspective. *Br J Community Nurs*. 2023 Aug 2;28(8):393-396. doi: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2023.28.8.393>
93. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N. et al. 'Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Atlas, 9th edition'. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2019 Nov;157:107843. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843> Epub 2019 Sep 10. PMID: 31518657.
94. Sağlam FS, Bektas H. Risk perceptions of patients with type 2 diabetes mellitus regarding insulin therapy and diabetes complications: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2023 Aug;32(15-16):5010-5027. doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.16720>

95. Salihu K. Nursing care for diabetes mellitus. *International journal of endocrinology (Ukraine)*. 2023;19(7):485–491. <https://doi.org/10.22141/2224-0721.19.7.2023.1324>
96. Standl E, Khunti K, Hansen TB, Schnell O. The global epidemics of diabetes in the 21st century: current situation and perspectives. *Eur J Prev Cardiol*. 2019;26(2):7–14. doi: 10.1177/2047487319881021
97. Sorensena M, Synne Grovenb K , Gjelsvikc B , Almendingend K, Garnweidner-Holme L. The roles of healthcare professionals in diabetes care: a qualitative study in Norwegian general practice. *Scandinavian journal of primary health care*. 2020;38(1):12–23. <https://doi.org/10.1080/02813432.2020.1714145>
98. Tamiru S, Dugassa M, Amsalu B, Bidira K, Bacha L, Tsegaye D. Effects of Nurse-Led Diabetes Self-Management Education on Self-Care Knowledge and Self-Care Behavior among Adult Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Attending Diabetes Follow up Clinic: A Quasi-Experimental Study Design. *Int. J. Afr. Nurs. Sci*. 2023;18:100548. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100548>
99. Tantayotai V, Abraimova A, Perone SA, Perolini MC, Lab B, Mambetova A, Perrenoud L, Beran D. The Role of Nurses in Diabetes Care: Challenges and Opportunities. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2023;11:6–8. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00314-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00314-X)
100. Taylor Roy. Calorie restriction for long-term remission of type 2 diabetes. *Clinical medicine (London, England)*. 2019;19,1:37-42. doi:10.7861/clinmedicine.19-1-37.
101. Thomas S. Bodenheimer, Rachel Willard-Grace. Care Management For Patients With Type 2 Diabetes: The Roles Of Nurses, Pharmacists, And Social Workers *Health Affairs*. 2022;41(7):947-954. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2022.00227>
102. Tramunt B, Smati S, Grandgeorge N, Lenfant F, Arnal JF, Montagner A, Gourdy P. Sex differences in metabolic regulation and diabetes susceptibility. *Diabetologia*. 2020 Mar;63(3):453-461. doi: <https://doi.org/10.1007/s00125-019-05040-3>

103. Vandali MV. Role of Nurse in Diabetes: A Review. *Journal of Nursing Science Practice, Research and Advancements*. 2019;1(1):24-26. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.2574294>
104. Wang X, Yan J, Sun Z, Zhang Y. The intervening efficacy of health management based on family and organization on elderly diabetic patients. *Am. J. Transl. Res*. 2021;13:3549–3554.
105. Wang Y, Zhang Y, Han J, Chen Y, Li L, Wei X, Fu G. Diabetes knowledge and training needs among non-endocrinology nurses. *Heliyon*. 2023 May 7;9(5):e15985. doi: <https://doi.org/10.1016%2Fj.heliyon.2023.e15985>
106. Wondmkun YT. Obesity, Insulin resistance, and type 2 diabetes: associations and therapeutic implications. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy*. 2020;13:3611–3616.
107. World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization. 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>
108. Yu X, Chau JPC, Huo L, Li X, Wang D, Wu H, Zhang Y. The Effects of a Nurse-Led Integrative Medicine-Based Structured Education Program on Self-Management Behaviors among Individuals with Newly Diagnosed Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *BMC Nurs*. 2022;21:217. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00970-7>
109. Yuksel M, Bektas H. Compliance with treatment and fear of hypoglycaemia in patients with type 2 diabetes. *J Clin Nurs*. 2021 Jun;30(11-12):1773-1786. doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.15736>
110. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nat Rev Endocrinol*. 2018 Feb;14(2):88-98. PMID:29219149. doi: 10.1038/nrendo.2017.151

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ

1. **Круліковська СС.** Рівень обізнаності хворих з цукровим діабетом 2 типу. ВІМСО Journal. Збірник матеріалів Буковинського міжнародного медико-фармацевтичного конгресу студентів і молодих учених ВІМСО 2024 (Квітень 2-5, 2024, Україна, Чернівці). С.88.

2. **Круліковська СС, Тимофієва МП.** Проблеми психічного здоров'я при цукровому діабеті. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Вектори діяльності студентського самоврядування в системі вищої освіти», секція «Психічне здоров'я в умовах війни» (Квітень 18-19, 2024, Україна, Чернівці). С. 81-83.

3. **Круліковська СС, Борецько ЛД.** Виявлення чинників ризику цукрового діабету 2 типу: роль медичної сестри. The collection of abstracts XXIV International scientific and practical conference «Modern Scientific Challenges are the Driving Force of the Development of Scientific Research» (May 22-24, 2024, Bruges, Belgium. International Scientific Unity). P. 142-145.

Додаток Б

Анкета
вивчення медико-соціальних факторів впливу
на розвиток і перебіг цукрового діабету 2 типу

1. П.І.Б. _____

2. Вік (у роках) _____

3. Стать ☐ чол ☐ жін

4. Основне захворювання (початок - рік) _____

5. Супутні захворювання _____

6. Ускладнення цукрового діабету

Ішемічна хвороба серця	☐ так	☐ ні
Захворювання судин головного мозку	☐ так	☐ ні
Захворювання периферичних судин	☐ так	☐ ні
Діабетична ретинопатія	☐ так	☐ ні
Діабетична нефропатія	☐ так	☐ ні
Інше (вказати)		

7. Місце проживання ☐ місто ☐ село

8. Освіта

☐ Неповна середня ☐ Середня ☐ Середня спеціальна ☐ Незакінчена вища

☐ Вища

9. Професійна зайнятість:

Працює повний день	Часткова зайнятість	Безробітний	Пенсіонер	Пенсіонер, але працює

10. В якій мірі Ви задоволені санітарно-технічними умовами на роботі?

(0 - дуже погані, 10 - дуже гарні)

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

11. В якій мірі Ви задоволені психологічними умовами на роботі?

(0 - дуже погані, 10 - дуже гарні)

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

12. Сімейний стан

☐ Заміжня, одружений	☐ Повторний шлюб
☐ Розведена (ний)	☐ Громадянський шлюб
☐ Вдова, вдівець	☐ Незаміжня, неодружений

13. Відмітьте, будь ласка, в якій мірі Ви задоволені стосунками з рідними

(0 - взагалі не задоволений/-на, 10 - дуже задоволений/-на)

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

14. Сімейний стан

☐ Заміжня, одружений	☐ Повторний шлюб
☐ Розлучена (ний)	☐ Громадянський шлюб
☐ Вдова, вдівець	☐ Незаміжня, неодружений

15. Рівень Вашої фізичної активності з метою оздоровлення?

| ☐ Регулярно | ☐ Інколи | ☐ Не займаюсь |

18. Чи курите Ви? ☐ - так ☐ - ні

16. Як Ви оцінюєте своє матеріальне становище?

| ☐...Дуже погане | ☐...Погане | ☐ Середнє | ☐...Добре | ...☐...Дуже добре |

17. Які у Вас скарги на стан здоров'я на момент огляду?:

9. Зріст (см)_____ Вага (кг)_____

Обвід талії (см)_____ Обвід стегон_____

Пульс_____уд/хв. АТ_____мм рт. ст.

Додаток В

Анкета вивчення вмінь та освітніх потреб хворих з ЦД 2 типу

Який у Вас діабет?	☐ Цукровий діабет 1 типу ☐ Цукровий діабет 2 типу ☐ Інший тип діабету ☐ Не знаю	
Скільки років хворієте цукровим діабетом?	_____ років	
Що є причиною, на Вашу думку, виникнення ЦД у Вас?	_____ _____ _____	
Як діагностували діабет у Вас?	☐ під час планових перевірок, не пов'язаних з підозрою на діабет ☐ обстеження, пов'язане з підозрою на цукровий діабет ☐ через ускладнення, які спонукали звернутися до лікаря ☐ інший спосіб (вказати) _____ _____	
Чи є хворі з ЦД в сім'ї?	☐ так (вказіть)	☐ ні
Яке лікування Ви отримуєте?	☐ цукрознижуючі трав'яні збори; ☐ цукрознижуючі таблетовані препарати; ☐ інсулін; ☐ поєднання інсуліну та таблетованих препаратів	
Чи приймаєте Ви інсулін? його назва, дозування	☐ так ☐ ні _____ _____ _____	
Чи приймаєте Ви протидіабетичні препарати? назва, дозування	☐ так ☐ ні _____ _____ _____	
Чи вмієте Ви вводити інсулін самостійно, користуватися спеціальним шприцом?	☐ так	☐ ні
Чи достатньо знань у Вас про своє захворювання?	☐ Достатньо ☐ Недостатньо ☐ Не цікавить	
Чи хотіли б Ви отримати інформацію про захворювання?	☐ так ☐ ні ☐ не знаю	
Чи відвідували Ви в рамках лікування цукрового діабету семінари/тренінги для діабетиків з питань правильного лікування та харчування?	☐ так ☐ ні ☐ не знаю/ не пам'ятаю	

Хто був організатором цих зустрічей?	☐ Лікар ☐ Медична сестра ☐ Інше _____	
Теми, з яких Ви хотіли б розширити свої знання під час діабетичного навчання (оцінюються кожна тема за 10-бальною шкалою)	☐ Чинники ризику ☐ Що таке цукровий діабет ☐ Методи лікування цукрового діабету 2 типу ☐ Методи самоконтролю ☐ Принципи харчування при цукровому діабеті ☐ Принципи фізичної активності при цукровому діабеті ☐ Ускладнення цукрового діабету, прогноз ☐ Психологічна допомога - впоратися з хворобою ☐ Фармакологія - зберігання, дозування пероральних препаратів та інсуліну ☐ Трави та дієтичні добавки	
Які навчальні матеріали Ви вважаєте найбільш корисними для підвищення власної обізнаності про діабет та його лікування? (можна обрати кілька)	☐ Матеріали, доступні в Інтернеті (сайти, блоги, форуми) ☐ Друковані брошури та путівники ☐ Короткі листівки ☐ Навчальні відео ☐ Інше. Що? (вказіть) – Навчання за участю лікарів різних спеціальностей, медичних сестер і діабетологів, дієтологів і психологів – Безпосередня розмова хворих та фахівців – Доступ до якісних матеріалів, таких як посібники та книги (доступна форма та мова) – Навчання через сучасні медіа (додатки, онлайн-курси) – Лекції для хворих (менш наукові) – Можливі окремі сесії для хворих під час наукових симпозіумів та конференцій – Участь у різних видах діабетичних програм, наприклад, «Школа діабетика» – Можливість поспілкуватися з іншими хворими та обмінятися досвідом	
Чи перебуваєте Ви під наглядом лікаря?	☐ так	☐ ні
Чи перебуваєте Ви під наглядом медичної сестри?	☐ так	☐ ні
Чи були у Вас діагностовані та підтверджені лікарем будь-які перелічені нижче ускладнення?	☐ Серцево-судинні захворювання ☐ Порушення зору або сліпота ☐ Захворювання нирок ☐ Захворювання нервової системи ☐ Синдром діабетичної стопи ☐ Дерматологічні проблеми (включаючи бактеріальні та грибкові інфекції шкіри та слизових оболонок) ☐ Статеві розлади ☐ Сильний свербіж шкіри ☐ Жодного з перерахованого ☐ Додаткові захворювання (зазначте самі) _____	

Чи знали Ви раніше про можливі ускладнення цукрового діабету, згадані в попередньому запитанні?	☐ Так ☐ Лише деякі ☐ Н
Як часто Ви визначаєте рівень глюкози у крові?	☐ 1 раз на день і більше ☐ не рідше 1 разу на тиждень ☐ не рідше 1 разу на місяць ☐ не рідше 1 разу на рік ☐ я не визначаю цей показник ☐ мені невідомо про необхідність вимірювання рівня глюкози в крові
Чи контролюєте Ви рівень глюкози в крові так часто, як Вам рекомендує Ваш лікар чи медична сестра?	☐ Так ☐ Ні, чому? ☐ Забуваю ☐ Брак часу через спосіб життя ☐ Лінь ☐ Ігнорування ☐ Незручність вимірювання ☐ Нервує, що результат може бути високим - страх перевірити результат ☐ У мене немає свого лікаря ☐ Тому що глюкометри ненадійні і ненадійні ☐ Я почуваюся добре ☐ Інші речі здаються важливішими ☐ Лікар нічого не каже ☐ Не бачу потреби ☐ Я перевіряюся набагато частіше, ніж призначив лікар. приклад: рекомендація 1 раз на тиждень - хворий щодня
Як часто Ви визначаєте рівень глікованого гемоглобіну у крові (HbA1c)?	☐ кожні 3 місяці ☐ кожні 6 місяців ☐ 1 раз на рік ☐ рідше 1 разу на рік ☐ я ніколи не визначав цей показник ☐ мені невідомо про таке дослідження.
Як часто Вам виконують огляд очного дна (офтальмоскопію)?	☐ частіше 1 разу на рік ☐ 1 раз на рік ☐ рідше одного разу на рік ☐ мені ніколи не оглядали очне дно ☐ мені невідомо про таке дослідження
Як часто Вам визначають ліпідний спектр крові (холестерин, тригліцериди, ліпопротеїни)?	☐ 1 раз на рік ☐ рідше 1 разу на рік ☐ я ніколи не визначав цей показник ☐ мені невідомо про таке дослідження
Як часто Вам визначають рівень мікроальбумінурії у	☐ 1 раз на рік ☐ рідше 1 разу на рік ☐ я ніколи не визначав цей показник

сечі?	☐ мені невідомо про такі дослідження	
Як часто Вам визначають рівень креатиніну у крові та швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ)?	☐ 1 раз на рік ☐ рідше 1 разу на рік ☐ я ніколи не визначав цей показник ☐ мені невідомо про такі дослідження	
У Вас є глюкометр?	☐ так	☐ ні
Чи вмієте користуватись глюкометром?	☐ так	☐ ні
Чи є у Вас щоденник для самоконтролю?	☐ так	☐ ні
У Вас є пристрій для проколювання?	☐ так	☐ ні
Ви змінюєте голку в проколюючому пристрої?	☐ так	☐ ні
Як часто Ви змінюєте голку (ланцет) у проколюючому пристрої?	☐ Після кожного використання проколювача ☐ Хоча б раз на тиждень ☐ Раз на місяць ☐ Коли прокол болючий ☐ Інше (вказати) _____	
Яке місце правильного уколу пальця для визначення рівня глюкози в крові?	☐ Середина кінчика пальця ☐ Сторони кінчика пальця ☐ Весь кінчик пальця ☐ Інше (вказати) _____	
У Вас є ручка-інжектор?	☐ так	☐ ні
Як часто Ви змінюєте голку в інсуліновій ручці?	☐ При заміні ампул інсуліну ☐ Після кожної ін'єкції інсуліну ☐ Принаймні 1 раз на тиждень ☐ 1 раз на місяць	
Що робити щоразу перед вимірюванням рівня глюкози в крові глюкометром?	☐ Вимийте руки з милом і водою, висушіть їх і почекайте 2 хвилини ☐ Продезінфікуйте руки спиртом ☐ Сильно натисніть на палець, з якого буде взято кров	
Вкажіть Ваші масу тіла та зріст (якщо Ви визначали їх впродовж останнього року): (впишіть у відведених полях або оберіть відповідний варіант)	☐ маса тіла _____ кг ☐ зріст _____ см а) мені невідомі мої маса та зріст, б) мені невідомо про необхідність контролю маси тіла	
Який із наведених описів найкраще описує Вас?	☐ З низькою вагою ☐ З норм масою тіла ☐ З підвищеною	

	☐ Маю ожиріння	
Від початку захворювання Ваша маса тіла? (оберіть відповідний варіант)	☐ Збільшилась ☐ Зменшилась ☐ Не змінилась	
Чи змінили Ви свою харчову поведінку через діабет? Якщо відповіли «ні», то вкажіть чому:	☐ Так ☐ Ні ☐ Не було потреби ☐ Немає часу ☐ Лінь ☐ Я люблю солодке ☐ Я не знаю, як ☐ Я не можу собі дозволити ☐ Родина не дозволяє	
Від кого (звідки) Ви отримали інформацію про необхідність зміни дієти у зв'язку з хворобою?»	☐ Лікаря ☐ Медичної сестри ☐ Інших хворих ☐ Друзів ☐ Засобів масової інформації (телебачення, радіо, веб-сайти, журнали, книги) ☐ Соціальних мереж (фейсбук, твітер, група новин, блоги та форуми) ☐ Інше (вкажіть) _____	
Чи було для Вас виконання дієти та її дотримання обтяжливим?	☐ так ☐ ні ☐ важко відповісти	
Чи вмієте Ви користуватися таблицею хлібних одиниць та складати меню по хлібних одиницях?	☐ так	☐ ні
Чи отримували Ви інформацію про необхідність зміни фізичної (рухової) активності у зв'язку з цукровим діабетом?	☐ Так, я отримав інформацію про те, що мені потрібно збільшити фізичну активність ☐ Так, я отримав інформацію про те, що мені потрібно зменшити фізичну активність ☐ Ні, не отримав	
Чи змінили Ви свою фізичну активність через діабет?	☐ Значно збільшив свою фізичну активність ☐ Незначно збільшив свою фізичну активність ☐ Моя активність залишилась без змін ☐ Значно зменшив свою фізичну активність ☐ Незначно зменшив свою фізичну активність	
Від кого (звідки) Ви отримали інформацію про необхідність	☐ Лікаря ☐ Медичної сестри ☐ Інших хворих	

підвищення фізичної активності?»	☐ Друзів ☐ Засобів масової інформації (телебачення, радіо, веб-сайти, журнали, книги) ☐ Соціальних мереж (фейсбук, твітер, група новин, блоги та форуми) ☐ Інше (вказіть) _____
Що було найважливішим фактором у Вашому рішенні збільшити фізичну активність через діабет?	☐ Рух полегшує підтримку нормального рівня глюкози в крові ☐ Покращання самопочуття і здоров'я ☐ Втрата ваги ☐ Покращення фізичної форми та підвищення комфорту життя ☐ Контроль і підтримання ваги ☐ Усвідомлення ускладнень та супутні захворювання ☐ Зниження потреби в інсуліні ☐ Інше _____
У Вашому випадку, що стало безпосередньою причиною зниження фізичної активності?	☐ Ускладнення цукрового діабету та супутні захворювання, зокрема кардіологічні ☐ Втома і небажання займатися спортом ☐ Депресія ☐ Захворювання опорно-рухового апарату, зокрема хребта ☐ Захворювання ніг, в тому числі діабетична стопа ☐ Ожиріння ☐ Гіпоглікемія і страх гіпоглікемії ☐ Немає часу ☐ Інше _____
Як часто Ви виконуєте огляд ніг з метою профілактики їх ураження?	☐ щоденно ☐ щоразу на прийомі у лікаря ☐ я рідко звертаю увагу на стан моїх ніг ☐ мені невідомо про необхідність огляду ніг на предмет їх ураження
Чи знаєте Ви як правильно мити ноги?	☐ Вимийте ноги в теплій воді, не замочуйте надовго, потім ретельно висушіть. ☐ Вимийте ноги з милом, потім продезінфікуйте саліциловим спиртом. ☐ Замочіть ноги в гарячій воді наприблизно 15–20 хв.
Що таке гіпоглікемія?	☐ Занадто низький рівень цукру ☐ Занадто високий рівень цукру ☐ Нормальний рівень цукру
Який нормальний рівень глюкози в крові натще у хворого на діабет?	
Що робите, якщо у Вас погане самопочуття та гіпоглікемія?	☐ Перевірте рівень глюкози в крові та випийте підсолоджену воду або фруктовий сік ☐ Перевірте рівень глюкози в крові та відпочиньте

	☐ З'їжте щось солодке, наприклад шоколад або фрукти	
Чи володієте навичками надання самопомоги при гіпоглікемії?	☐ так	☐ ні
Чи володієте навичками надання самопомоги при гіперглікемії?	☐ так	☐ ні
Чи задоволені Ви лікуванням діабету?	☐ Так ☐ Ні ☐ Важко відповісти	
Чи перебували Ви коли-небудь на стаціонарному лікуванні у лікарні через діабет або його ускладнення?	☐ Так	☐ Ні
Скільки госпіталізацій через цукровий діабет у останні два роки?	☐ Жодного ☐ Один раз ☐ Кілька разів (2-5) ☐ Багато разів (більше 5)	
Що було причиною госпіталізації?	☐ труднощі в регуляції глікемії (гіперглікемія, рідше гіпоглікемія) ☐ захворювання серця і судин (інфаркт і аритмії, інсульт) ☐ поліневропатія, ☐ захворювання нирок ☐ діабетична стопа ☐ проблеми зору ☐ інше	
Чи вважаєте Ви, що цукровий діабет обмежив або перешкодив Вашій діяльності в будь-якій із перелічених нижче сфер життя?	☐ Не обмежив мою діяльність ☐ Професійна діяльність ☐ Наука і освіта ☐ Активність у громадському житті ☐ Фізична активність і спорт ☐ Міжособистісні контакти ☐ Сімейне життя ☐ Інтимне життя	

ЛАБОРАТОРНІ ПОКАЗНИКИ

Глюкоза крові, ммоль/л	
Глікозильований гемоглобін, %	
Ліпідний профіль: Холестерин загальний, ммоль/л	
Ліпопротеїди високої щільності, ммоль/л	
Ліпопротеїди низької щільності, ммоль/л	
Тригліцериди, ммоль/л	

Додаток Г

Тест Фагерстрема (Оцінка ступеня нікотинової залежності)

Питання	Відповідь	Бали
1. Як швидко після того, як Ви прокинулися, Ви викурюєте першу цигарку?	Упродовж перших 5 хв.	3
	Упродовж 6-30 хв.	2
2. Чи важко Вам утриматися від куріння в місцях, де куріння заборонено?	Так	1
	Ні	0
3. Від якої цигарки Ви не можете легко відмовитися?	Перша вранці	1
	Всі інші	0
4. Скільки цигарок Ви викурюєте в день?	10 або менше	0
	11-12	1
	21-30	2
	31 і більше	3
5. Ви курите більш часто в перші години вранці, після того, як прокинетесь, ніж впродовж подальшого дня?	Так	1
	Ні	0
6. Курите ви, якщо сильно хворі і змушені перебувати в ліжку цілий день	Так	1
	Ні	0
Сума балів		

Оцінка ступеня мотивації і готовності до відмови від куріння

1) Кинули б ви курити, якщо би це було легко?		2) Як сильно Ви хочете кинути курити?	
Відповідь	Бал	Відповідь	Бал
Безумовно ні	0	Не хочу взагалі	0
Найімовірніше, ні	1	Слабке бажання	1
Можливо, так	2	В середньому ступені	2
Найімовірніше, так	3	Сильне бажання	3
Безумовно, так	4	Однозначно хочу кинути курити	4
Сума балів			

Додаток Д

ШКАЛА ОЦІНКИ РІВНЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ
(Чабан О.С., Хаустова О.О)

Оцінка себе здоровим	0 - немає здоров'я	1 - погане	2 - добре	3 - чудове
Реалізованість	0 - нереалізований	1 - частково	2 – реалізований в основному	3 - реалізований надпланово
Любов	0 - ніхто не любив і не любить	1 - в минулому любили	2 - люблять лише близькі	3 - люблять рідні, близькі та інші люди
Задоволення	0 - відсутність радості від життя	1 - іноді дещо приносить задоволення	2 - отримую задоволення від життя	3 - постійно задоволений життям
Друзі	0 - не було і немає	1 – були, зараз немає	2 - є, але рідкі зустрічі	3 - є, і зустрічі часті
Соціальна активність	0 - повна відсутність	1 – незначна	2 - активний, але не постійно	3 - активний і постійно
Фінансове благополуччя	0 - значні проблеми	1 - недостатнє	2 - задоволений, але частково	3 - повністю задоволений
Сумісне проведення часу з сім'єю, з друзями	0 - відсутнє	1 – іноді	2 - доволі часто	3 - дуже часто
Задоволення від роботи, діяльності	0 - незадоволений	1 – частково	2 - задоволений	3 - дуже задоволений
Соціальний статус	0 - незадоволений	1 – частково	2 - задоволений	3 - дуже задоволений

Інструкція: Відмітьте ті бали, які найбільше відповідають Вашому стану за останні 3 місяці

Додаток Е

Анкета визначення соціальних факторів, які, можливо, впливають на здоров'я (Чабан О.С.)

1.	Матеріальні труднощі.	
2.	Погіршення стосунків: чоловік/дружина, діти, батьки, друзі.	
3.	Погіршення взаєморозуміння.	
4.	Погіршення сексуального життя.	
5.	Наявність нервової атмосфери вдома.	
6.	Жалість, співчуття, переймання: чоловік/дружина, діти, батьки, друзі.	
7.	Скорочення часу сумісного проведення.	
8.	Збільшення навантаження по господарству, у квартирі, вимушена	
9.	Додатково працювати для збільшення доходу.	
10.	Погіршення якості проведення дозвілля.	
11.	Зменшення спілкування поза домом (церква, вихід у місто, кіно, театр).	
12.	Обмеження часу перегляду телепрограм.	
13.	Наявна загроза майбутньому.	
14.	Погіршення умов проживання.	
15.	Погіршення якості харчування.	
16.	Погіршення здоров'я членів сім'ї: чоловік/дружина діти, батьки, друзі.	
17.	Погіршення стосунків на роботі з керівництвом.	
18.	Погіршення стосунків на роботі з колегами.	
19.	Погіршення стосунків з сусідами.	
20.	Погіршення стосунків з друзями.	
21.	Вплив навколишнього середовища.	
22.	Вплив засобів масової інформації.	
23.	Політичні події.	
24.	Події в іншій державі.	
25.	Зміни стосунків між людьми в цілому.	
26.	Стосунки в організаціях, комунальних закладах.	
27.	Поїздки на заробітки (поїздки за кордон).	
28.	Вживання алкоголю близькими та рідними: чоловік/дружина, діти, батьки, друзі.	
29.	Загроза безробіття для близьких і рідних: чоловік/дружина, діти, батьки	

Інструкція: відзначте ті пункти, які є актуальними для Вас як мінімум останні півроку