

## ФІЗИЧНЕ ТА ПСИХІЧНЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСІБ З ДІАБЕТИЧНОЮ ПОЛІНЕЙРОПАТІЄЮ НА ФОНІ МУЛЬТИМОРБІДНОСТІ

Свиридова Н.К.<sup>1</sup>, Чуприна Г.М.<sup>1</sup>, Дубинецька В.М.<sup>1</sup>,  
Тижук З.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика  
(м. Київ, Україна)

<sup>2</sup>КНП "Центральна міська лікарня" Рівненської міської ради (м. Рівне, Україна)



В статті проаналізовано фізичні та психологічні складові якості життя (ЯЖ) осіб із діабетичною полінейропатією (ДП) на ґрунті цукрового діабету (ЦД) I та II типу із коморбідною патологією. Продемонстровано поширення

більш частішої мультиморбідної патології при даній нозології та її вплив на ЯЖ пацієнтів.

З найбільшою частотою при ЦД виявляють сенсорну або сенсо-моторну форми дистальної симетричної ДП. Проте зустрічаються рухові розлади при ЦД, зокрема крапіальні невропатії та синдром Брунса-Гарленда (діабетична аміотрофія) [3], які перешкоджають задовільному функціонуванню пацієнтів.

**Мета роботи** - оцінити рівень фізичного та психічного функціонування осіб з ДП на фоні мультиморбідності.

**Матеріали та методи.** Обстежено 92 хворих із ДП на ґрунті ЦД I та II типу, віком від 19 до 69 років, яких розподілено на 2 групи: із ДП на тлі ЦД I типу (I група) та ЦД II типу (II група). Виокремлено підгрупи: ДП на ґрунті ЦД I типу та супутньою кардіоваскулярною патологією (КВП) (група А), ДП на ґрунті ЦД II типу та супутньою КВП (група В), ДП на ґрунті ЦД I типу та гастроентерологічною патологією (ГЕП) (група С), ДП на ґрунті ЦД II типу та ГЕП (група D), ДП на ґрунті ЦД I типу та патологією щитоподібної залози (ЩЗ) (група Е), ДП на ґрунті ЦД II типу та патологією ЩЗ (група F). Пацієнтам проведено клініко-неврологічний огляд, лабораторні та інструментальні методи обстеження (ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, щитоподібної залози), електронейроміографію (ЕНМГ). Статичний обрахунок виконували у MS Excel 2003.

**Результати і обговорення.** Синдром діабетичної стопи діагностовано в пацієнтів груп А та В у 14%, групи С – у 2%. В осіб I групи показники ЯЖ є вищими, ніж у II групі. Найвищими є показники I та II груп в доменах соціальне (SF) та фізичне функціонування (PF) –  $66,75 \pm 2,41$ ;  $65,5 \pm 3,23$  та  $63,39 \pm 3,54$ ;  $61,42 \pm 3,88$ . У групі А рівень ЯЖ дещо вищий, ніж у групі В, зокрема в доменах психічне здоров'я (MH) –  $53,09 \pm 3,12$ , інтенсивність

болю (BP) -  $50,90 \pm 4,05$ . ЯЖ в пацієнтів групи С є вищою, ніж у групі D, зокрема показники фізичного функціонування (PF) -  $68,75 \pm 5,88$ , соціального функціонування (SF) -  $65,62 \pm 5,35$ , рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (RE) -  $58,33 \pm 18,75$ , психічного здоров'я (MH) -  $54 \pm 5,36$ . У групі D високими є дані в доменах соціальне функціонування (SF)  $60,71 \pm 16,0$  та фізичне функціонування (PF)  $57,14 \pm 8,37$ . У обстежених групи F рівень ЯЖ вищий, ніж у групі E, а саме у доменах фізичне функціонування (PF) -  $76,42 \pm 7,99$ , інтенсивність болю (BP) -  $61,28 \pm 11,18$ , загальний стан здоров'я (GH) -  $60,85 \pm 7,33$ .

**Висновки.** Рівень ЯЖ в осіб із ДП на ґрунті ЦД I та II типу із мультиморбідністю загалом є невисоким. Пацієнти групи D продемонстрували найнижчі показники ЯЖ, у них також рівень глікованого гемоглобіну є значно вищим, ніж в інших груп. У групі F дані ЯЖ вищі, адже особи із ДП на ґрунті ЦД I типу (група E) мають з більшою частотою супутнє ураження ЦЗ, прояви якого значно обтяжують перебіг основного захворювання та знижують рівні функціонування.

**Ключові слова:** якість життя, діабетична полінейропатія, коморбідна патологія, діабетична стопа.



### Abstract

#### PHYSICAL AND MENTAL FUNCTIONING OF PEOPLE WITH DIABETIC POLYNEUROPATHY ON THE BACKGROUND OF MULTIMORBIDITY

Svyrydova N.K.<sup>1</sup>, Chupryna G.M.<sup>1</sup>, Dubynetska V.M.<sup>1</sup>, Tyzhuk Z.L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurology and Reflexology, the Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>Communal non-profit enterprise "Central City Hospital" of Rivne City Council

The article analyzes the physical and psychological components of the quality of life (QOL) in patients with diabetic polyneuropathy (DP) on the background of type I and II diabetes mellitus (DM) with comorbidity. Has been demonstrated the prevalence of more frequent multimorbidity in this nosology and its effect on patients' QOL.

QOL is recognized as an integral part of a comprehensive analysis of new methods of diagnosis, treatment, prevention, quality of treatment and medical assistance [2].

With the highest frequency in DM detect sensory or sensorimotor forms of distal symmetrical DP. However, there are motor symptoms in DM, including cranial neuropathy and Bruns-Garland syndrome (diabetic amyotrophy) [3], which interfere with the satisfactory functioning of patients.

**The purpose of our work** was to assess the extent of physical and mental functioning of people with DP on the background of multimorbidity.


**Materials and methods.** We examined 92 patients with DP on the background of type I and II DM, aged from 19 to 69 years, which were divided into 2 groups: from DP on the background of type 1 DM (group I) and type II (group II). We distinguished such subgroups: DP on the background of type I DM and concomitant cardiovascular pathology (CVP) (group A), DP on the background of type II DM and concomitant CVP (group B), DP on the background of type I DM and gastroenterological pathology (GEP) (group C), DP on the background of type II DM and GEP (group D), DP on the background of type I DM and pathology of the thyroid gland (thyroid) (group E), DP on the background of type II DM and thyroid pathology (group F). Patients underwent clinical and neurological examination, laboratory tests and ultrasound examination of the abdominal cavity and thyroid gland, electromyography (EMG). Static calculation was done in MS Excel 2003.

**Results and discussion.** In groups A and B with the highest frequency among CVP was arterial hypertension - 91% vs 97% and coronary heart disease - 27% vs 41%. In group C -

chronic hepatitis (40%), chronic cholecystitis (40%), chronic pancreatitis (40%), chronic gastroduodenitis (40%). In people of group D, gallstone disease was diagnosed more often than in other pathologies (43%). The leading place in group E was occupied by autoimmune thyroiditis (29%), idiopathic hypothyroidism (29%), thyrotoxicosis (29%), in group F - nodular goiter (57%). The longest duration of DM was observed in group A -  $24.54 \pm 2.46$  years, the smallest in group D -  $7.14 \pm 1.01$  years. Diabetic foot syndrome was diagnosed in patients of groups A and B in 14%, group C - in 2%. In patients of group I, the indicators of QOL were higher than in group II. The highest indicators were of groups I and II in the domains social (SF) and physical functioning (PF) -  $66.75 \pm 2.41$ ;  $65.5 \pm 3.23$  and  $63.39 \pm 3.54$ ;  $61.42 \pm 3.88$ . In group A, the level of QOL was slightly higher than in group B, in particular in the domains of mental health (MH) -  $53.09 \pm 3.12$ , bodily pain (BP) -  $50.90 \pm 4.05$ . In addition, the manifestations of DP in such group of individuals (group A) were manifested by the absence or mild pain, which causes in people of this group higher rate of QOL. QOL in patients of group C was higher than in group D, in particular, the indicators of physical functioning (PF) -  $68.75 \pm 5.88$ , social functioning (SF) -  $65.62 \pm 5.35$ , role emotional (RE) -  $58.33 \pm 18.75$ , mental health (MH) -  $54 \pm 5.36$ . In group D, the data were high in the domains of social functioning (SF)  $60.71 \pm 16.0$  and physical functioning (PF)  $57.14 \pm 8.37$ . In the examined patients of group F the level of QOL was higher than in group E, it was, in the domains of physical functioning (PF) -  $76.42 \pm 7.99$ , bodily pain (BP) -  $61.28 \pm 11.18$ , general health (GH) -  $60.85 \pm 7.33$ . Physical health (PH) was low in all groups, but slightly higher in group F ( $47.90 \pm 3.45$ ). The mental health (MH) was low in all groups of patients, slightly higher in group C ( $47.89 \pm 3.59$ ).

**Conclusions.** The level of QOL in persons with DP on the background of type I and II DM with multimorbidity was generally not high. Patients in group D showed the lowest levels of QOL, they also had a level of glycated hemoglobin much higher than in other groups. In group F, the data of QOL were higher, because people with DP on the background of type I DM (group E) had a higher frequency of concomitant thyroid damage, the manifestations of which significantly complicate the course of the underlying disease and reduce levels of functioning. Often manifestations of diabetic foot occur in the onset of DP, when the fibers responsible for sensitivity were damaged, which causes the appearance of the neuropathic component of pain, so in persons of group B the lowest among all groups was the level of QOL in the domain of pain intensity. In addition, it was convenient to monitor the results of treatment by conducting a QOL survey several times a year. Careful analysis of QOL in all areas of functioning in patients with DP allowed detecting early mental disorders and timely start treatment, including psychotherapy sessions.

**Keywords:** quality of life, diabetic polyneuropathy, comorbidity, diabetic foot.



**Резюме**  
**ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛИЦ С**  
**ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ НА ФОНЕ**  
**МУЛЬТИМОРБИДНОСТИ**

**Свиридова Н.К.<sup>1</sup>, Чуприна Г.Н.<sup>1</sup>, Дубинецкая В.Н.<sup>1</sup>, Тыжук З.Л.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кафедра неврологии и рефлексотерапии, Национальная медицинская академия  
последипломного образования имени П.Л. Шупика (г. Киев, Украина)

<sup>2</sup>КНП "Центральная городская больница" Ровенского городского совета  
(г. Ровно, Украина)

В статье проанализированы физические и психологические составляющие качества жизни (КЖ) лиц с диабетической полинейропатией (ДП) на почве сахарного диабета (СД) I и II типа с коморбидной патологией. Продемонстрировано распространение более частой мультиморбидной патологии при данной нозологии и ее влияние на КЖ пациентов.

С наибольшей частотой при СД обнаруживают сенсорную или сенсо-моторную формы дистальной симметричной ДП. Однако встречаются и двигательные расстройства при СД, в частности краниальные невропатии и синдром Брунса-Гарленда (диабетическая амиотрофия) [3], которые препятствуют удовлетворительному функционированию пациентов.

**Цель работы** – оценить уровень физического и психического функционирования лиц с ДП на фоне мультиморбидности.

**Материалы и методы.** Обследовано 92 больных с ДП на почве СД I и II типа, в возрасте от 19 до 69 лет, которые распределены на 2 группы: с ДП на фоне СД I типа (I группа) и СД II типа (II группа). Выделены следующие подгруппы: ДП на почве СД I типа и сопутствующей кардиоваскулярной патологией (КВП) (группа А), ДП на почве СД II типа и сопутствующей КВП (группа В), ДП на почве СД I типа и гастроэнтерологической патологией (ГЭП) (группа С), ДП на почве СД II типа и ГЭП (группа D), ДП на почве СД I типа и патологией щитовидной железы (ЩЖ) (группа Е), ДП на почве СД II типа и патологией ЩЖ (группа F). Пациентам осуществлены клинико-неврологический осмотр, лабораторные и инструментальные методы обследования (УЗИ органов брюшной полости, щитовидной железы), электронейромиография (ЭНМГ). Статистический расчет выполнен в MS Excel 2003.

**Результаты и обсуждение.** Синдром диабетической стопы диагностирован у пациентов групп А и В в 14%, группы С - в 2%. У лиц I группы показатели КЖ выше, чем во II группе. Высокими являются показатели I и II групп в доменах социальное (SF) и физическое функционирование (PF) -  $66,75 \pm 2,41$ ;  $65,5 \pm 3,23$  и  $63,39 \pm 3,54$ ;  $61,42 \pm 3,88$ . В группе А уровень КЖ несколько выше, чем в группе В, в частности в доменах психическое здоровье (MH) -  $53,09 \pm 3,12$ , интенсивность боли (BP) -  $50,90 \pm 4,05$ . КЖ у пациентов группы С выше, чем в группе D, в частности показатели физического функционирования (PF) -  $68,75 \pm 5,88$ , социального функционирования (SF) -  $65,62 \pm 5,35$ , ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE) -  $58,33 \pm 18,75$ , психического здоровья (MH) -  $54 \pm 5,36$ . В группе D высокие данные в доменах социальное функционирование (SF)  $60,71 \pm 16,0$  и физическое функционирование (PF)  $57,14 \pm 8,37$ . В обследованных группы F уровень КЖ выше, чем в группе Е, а именно в доменах физическое функционирование (PF) -  $76,42 \pm 7,99$ , интенсивность боли (BP) -  $61,28 \pm 11,18$ , общее состояние здоровья (GH) -  $60,85 \pm 7,33$ .

**Выводы.** Уровень КЖ у лиц с ДП на почве СД I и II типа с мультиморбидностью в целом является невысоким. Пациенты группы D продемонстрировали самые низкие показатели КЖ, в них также уровень гликированного гемоглобина значительно выше, чем в других групп. В группе F данные КЖ выше, ведь лица с ДП на почве СД I типа (группа Е) имеют с большей частотой сопутствующее поражение щитовидной железы, проявления которого значительно отягощают течение основного заболевания и снижают уровни функционирования.

**Ключевые слова.** Качество жизни, диабетическая полинейропатия, коморбидная патология, диабетическая стопа.

**Вступ.** Існують непрямі витрати, пов'язані з діабетичною периферичною полінейропатією (ДП), які важко підрахувати, включаючи зниження продуктивності праці, якості життя (ЯЖ), витрати на реабілітацію та власні потреби [4].

Глобальна поширеність "діабетичної стопи" становить приблизно 6%, причому

основні фактори ризику включають старший вік, низький індекс маси тіла, тривалий перебіг цукрового діабету (ЦД), артеріальну гіпертензію, діабетичну ретинопатію та куріння [7].

90% госпіталізацій з виразками стопи на фоні ЦД, пов'язані з ДП та інфекцією, а ЦД становить 83% усіх основних ампутацій у США [6].

З найбільшою частотою при ЦД виявляють сенсорну або сенсо-моторну форми дистальної симетричної ДП, при якій превалюють чутливі порушення. Безперечно, наявність виражених симптомів ДП, є одним із факторів, що спричинює появу рухових розладів у пацієнтів та обмежує їх фізичне функціонування. Досить часто уражаються черепно-мозкові нерви.

У 9 із 19 пацієнтів, що хворіють ЦД та мають ураження краніальних нервів, є невротія лицевого нерва, у 6 – параліч очорухового нерва, у 2 – параліч відвідного нерва. Цікаво відмітити, що частота пошкодження III пари черепно-мозкових нервів складає 0,8% у пацієнтів віком до 45 років та 2,1% у більш старших осіб [5]. Існують менш відомі рухові розлади при ЦД, зокрема синдром Брунса-Гарленда (діабетична аміотрофія), який вражає менше, ніж 1% пацієнтів із ЦД [3].

Щодо коморбідності, то її поширеність збільшується паралельно із зростанням віку хворих і тривалості ЦД у них. Найбільша частота коморбідності спостерігається у віковій групі від 45 до 60 років - 50% [1].

ЯЖ визнана невід'ємною частиною комплексного аналізу нових методів діагностики, лікування, профілактики, якості лікування та надання медичної допомоги [2].

**Мета дослідження.** Оцінити рівень фізичного та психічного функціонування осіб з ДП на фоні мультиморбідності.

**Матеріали та методи дослідження.** Обстежено 92 хворих із ДП на ґрунті ЦД I та II типу: 65 (71%) осіб мали супутню кардіоваскулярну, гастроентерологічну та іншу ендокринну патологію (з боку щитоподібної залози), 27 (29%) – не мали жодної супутньої патології. Обстежувані перебували у віковому проміжку від 19 до 69 років. Середній вік складає  $50,94 \pm 1,42$  років. Щодо гендерної приналежності, жінки становлять 47 (51%) хворих, чоловіки – 45 (49%). Особи із ЦД I типу становлять 50 (54%), із ЦД II типу 42 (46%). Пацієнтів розподілено на 2 групи: із ДП на тлі ЦД I типу (I група) та із ДП на тлі ЦД II типу (II група). Також хворі поділені на такі підгрупи: ДП на ґрунті ЦД I типу та супутньою

кардіоваскулярною патологією (КВП) (група А), ДП на ґрунті ЦД II типу та супутньою КВП (група В), ДП на ґрунті ЦД I типу та гастроентерологічною патологією (ГЕП) (група С), ДП на ґрунті ЦД II типу та ГЕП (група D), ДП на ґрунті ЦД I типу та патологією щитоподібної залози (ЩЗ) (група Е), ДП на ґрунті ЦД II типу та патологією ЩЗ (група F). Контрольну групу склали практично здорові особи та пацієнти із ДП на ґрунті ЦД I та II типу без коморбідності. Пацієнтам проведено клініко-неврологічний огляд, лабораторні та інструментальні методи обстеження (ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, щитоподібної залози), електронейроміографію (ЕНМГ). Статичний обрахунок виконували у MS Excel 2003. Визначення рівня фізичного та психічного функціонування здійснювали за допомогою неспецифічного опитувальника ЯЖ "SF-36 Health Status Survey". Рівень депресії та тривоги оцінювали за Госпітальною Шкалою Тривоги та Депресії Гамільтона – Hamilton Rating Scale for Depression (HDRS).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Усі пацієнти із ДП на ґрунті ЦД I типу отримували інсулінотерапію. Серед пацієнтів із ДП на ґрунті ЦД II типу у групі В 15 (52%) осіб перебували на інсулінотерапії, 8 (28%) - на пероральних цукрознижуючих препаратах (ПЦЗП), 6 (21%) – на комбінованій терапії (інсулінотерапія та ПЦЗП). У групі D 5 (71%) обстежених отримували інсулінотерапію, 2 (29%) – комбіноване лікування, у групі F 3 (43%) – інсулінотерапію, 2 (29%) – ПЦЗП, 2 (29%) – комбіноване лікування.

Вивчаючи мультиморбідну патологію в осіб із ДП на ґрунті ЦД I та II типу (рис. 4) встановлено, що в групах А та В з найбільшою частотою зустрічалася артеріальна гіпертензія - 91%; 97% та ішемічна хвороба серця (ІХС) – 27%; 41%. У групі С переважали хронічний гепатит (40%), хронічний холецистит (40%), хронічний панкреатит (40%), хронічний гастродуоденіт (40%). В осіб групи D більш часто, порівняно із іншою патологією, діагностовано жовчнокам'яну хворобу (ЖКХ) (43%).

Проаналізовано структуру коморбідної патології в осіб груп Е та F, ведуче місце у групі Е посідають аутоімунний тиреоїдит (29%), ідіопатичний гіпотиреоз (29%), тиреотоксикоз (29%), у групі F – вузловий зоб (57%).

Синдром діабетичної стопи діагностовано в пацієнтів груп А та В у 14%, групи С – у 2%.

Спостерігаємо поступове підвищення рівня глікованого гемоглобіну у групах А,

В, С, D із досягненням максимуму в групі D -  $9,96 \pm 0,52$  ммоль/л та послідуєчим зниженням у групі Е -  $9,09 \pm 0,52$  ммоль/л, що практично не змінюється у групі F -  $9,10 \pm 0,83$  ммоль/л. Дане явище слід трактувати, як результат сповільнення моторики верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, прояв діабетичної гастропатії, та частою постпрандіальною гіперглікемією, як наслідок (рис. 1).

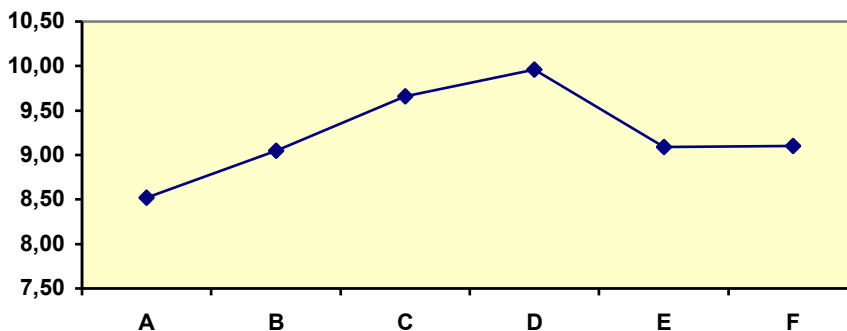


Рис.1. Середні показники рівня глікованого гемоглобіну в досліджуваних групах

Із графіка (рис.2) бачимо, що особи віком старше 50 років були в групах А, В, D, F. У групі С переважали пацієнти віком  $37,8 \pm 6,80$  роки, у групі Е –  $47 \pm 4,5$  роки.

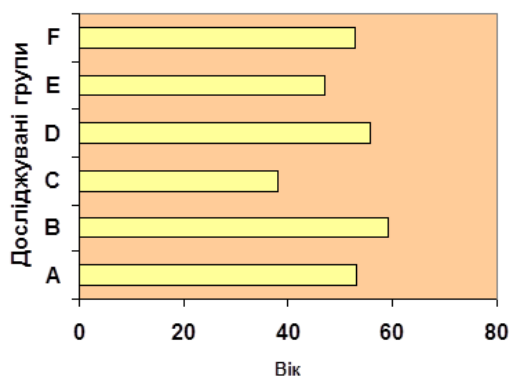


Рис. 2. Середній вік обстежуваних в досліджуваних групах

За шкалою HDRS у групах I та II ознак тривоги та депресії не виявлено ( $4,74 \pm 0,47$ ;  $4,76 \pm 0,53$  та  $5,54 \pm 0,61$ ;  $5,76 \pm 0,65$ ). У групах із коморбідністю також проявів тривоги та депресії не спостерігалось.

Згідно таблиці 1 ЯЖ в пацієнтів I та II групи є значно нижчою у всіх доменах, ніж у групі практично здорових осіб. В осіб I групи показники ЯЖ є вищими, ніж у II групи. Найвищими є показники I та II груп

Найбільша тривалість ЦД (рис. 3) спостерігається в групі А -  $24,54 \pm 2,46$  роки, найменша у групі D -  $7,14 \pm 1,01$  роки.

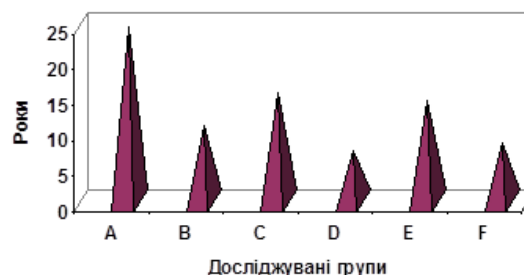


Рис. 3. Середня тривалість ЦД в досліджуваних групах

в доменах соціальне (SF) та фізичне функціонування (PF) –  $66,75 \pm 2,41$ ;  $65,5 \pm 3,23$  та  $63,39 \pm 3,54$ ;  $61,42 \pm 3,88$ . Досить низькими є показники рольового функціонування, обумовленого фізичним станом (RP) в обох групах –  $30,5 \pm 5,68$  та  $20,83 \pm 5,77$ . II група обстежених показала значно нижчі показники рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (RE) –  $27,77 \pm 6,21$ .

**Середні показники ЯЖ практично здорових осіб та пацієнтів із ДП на ґрунті ЦД I та II типу**

Домени шкали SF-36	Практично здорові особи n=123	I група n=50	II група n=42
Фізичне функціонування (PF)	85,7 ± 16,9	65,5±3,23	61,42±3,88
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP)	76,8 ± 23,8	30,5±5,68	20,83±5,77
Інтенсивність болю (BP)	83,2 ± 21,4	51,78±2,58	47,66±3,56
Загальний стан здоров'я (GH)	72,4± 19,0	47,61±1,97	44,97±2,74
Фізичний компонент здоров'я (PH)	68,2± 21,1	39,09±1,20	38,12±1,38
Життєва активність (VT)	70,11± 18,7	47,4±2,19	48,21±2,55
Соціальне функціонування (SF)	82,7 ± 25,3	66,75±2,41	63,39±3,54
Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE)	86,0 ± 23,3	51,30±6,03	27,77±6,21
Психічне здоров'я (MH)	83,5 ± 24,1	55,51±1,79	51,42±2,45
Психічний компонент здоров'я (MH)	73,5 ± 17,6	41,84±1,24	37,42±1,46

Показники ЯЖ (табл. 2) у практично здорових осіб значно вищі в усіх доменах, ніж в пацієнтів інших груп дослідження. В пацієнтів із ДП на ґрунті ЦД I та II типу без коморбідності результати ЯЖ вищі, ніж у групах порівняння, проте нижчі, ніж у практично здорових осіб. У даної групи обстежуваних високі показники ЯЖ в доменах фізичного функціонування (PF) - 78,81±3,73, соціальне функціонування (SF) - 75,74±3,50.

У групі А рівень ЯЖ дещо вищий, ніж у групі В, зокрема в доменах психічне здоров'я (MH) - 53,09 ±3,12, інтенсивність болю (BP) - 50,90±4,05. Оскільки представники групи А всі отримували інсулінотерапію, у них відтермінована поява інших ускладнень ЦД. Також прояви діабетичної полінейропатії в такої когорти осіб проявляються відсутнім або слабо вираженим больовим синдромом, що спричиняє у осіб такої групи вищі показники ЯЖ. Найвищими в обох групах є дані в домені соціальне функціонування (SF) - 65,90±4,04 та 65,08±4,48, фізичне функціонування (PF) - 61,59±5,40 та 60,68±5,10. Практично однаковими в обох групах є показники доменів рольове функціонування, обумовлене

фізичним станом (RP) - 22,72±7,52 та 21,55±7,31; загальний стан здоров'я (GH) - 47,95±3,75, та 47,55±3,34; фізичний компонент здоров'я (PH) - 38,22±1,86 та 38,62±1,83; психічний компонент здоров'я (MH) - 39,71±1,91 та 38,05±1,80.

ЯЖ в пацієнтів групи С є вищою, ніж у групі D. Найвищими в групі С є показники фізичне функціонування (PF) - 68,75±5,88, соціальне функціонування (SF) - 65,62±5,35, рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE) - 58,33±18,75, психічне здоров'я (MH) - 54±5,36. У групі D високими є дані в доменах соціальне функціонування (SF) 60,71±16,0 та фізичне функціонування (PF) 57,14±8,37. Представники групи D відмічають низькі показники ЯЖ в рубриках інтенсивність болю (BP) - 49,2±6,83, рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE) - 23,80±14,0, психічний компонент здоров'я (MH) - 36,64±3,56. У обох групах значно низькими, більше у групі D є показники рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP) - 25±15,81 та 10,71±7,43; фізичний компонент здоров'я (PH) - 38,86±2,47 та 37,24±3,06.

**Середні показники ЯЖ контрольної групи та пацієнтів із ДП  
на ґрунті ЦД I та II типу з наявною мультиморбідністю**

Домени шкали SF-36	Контрольна група		Група А n=22	Група В n=29	Група С n=5	Група D n=7	Група Е n=7	Група F n=7
	Практично здорові особи n=123	Пацієнти із ДП на ґрунті ЦД I та II типу без коморбідності n=27						
Фізичне функціонування (PF)	85,7±16,9	78,81±3,73	61,59±5,40	60,68±5,10	68,75±5,88	57,14±8,37	64,28±9,84	76,42±7,99
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP)	76,8±23,8	52,03±8,47	22,72±7,52	21,55±7,31	25±15,81	10,71±7,43	17,85±14,13	46,42±19,23
Інтенсивність болю (BP)	83,2±21,4	63,03±3,61	50,90±4,05	47,93±4,66	52±6,95	49,2±6,83	50,42±6,22	61,28±11,18
Загальний стан здоров'я (GH)	72,4±19,0	63,77±2,26	47,95±3,75	47,55±3,34	48,75±2,14	46,7±7,59	47±7,23	60,85±7,33
Фізичний компонент здоров'я (PH)	68,2±21,1	52,23±1,44	38,22±1,86	38,62±1,83	38,86±2,47	37,24±3,06	37,88±3,58	47,90±3,45
Життєва активність (VT)	70,11±18,7	61,14±3,24	47,95±3,33	49,65±3,34	42,5±1,29	42,85±3,91	50±3,27	57,14±7,78
Соціальне функціонування (SF)	82,7±25,3	75,74±3,50	65,90±4,04	65,08±4,48	65,62±5,35	60,71±16,0	69,64±6,01	69,64±8,11
Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE)	86,0±23,3	60,78±8,49	37,83±9,11	27,58±7,77	58,33±18,75	23,80±14,0	47,6±17,6	42,86±17,38
Психічне здоров'я (MH)	83,5±24,1	65,70±2,41	53,09±3,12	51,17±3,12	54±5,36	44,57±4,73	53,14±5,28	57,14±7,69
Психічний компонент здоров'я (MH)	73,5±17,6	55,77±1,86	39,71±1,91	38,05±1,80	47,89±3,59	36,64±3,56	41,43±3,53	43,20±3,95



У обстежених групи F рівень ЯЖ вищий, ніж у групі E. Найвищими показниками ЯЖ у групі F є фізичне функціонування (PF) -  $76,42 \pm 7,99$ , інтенсивність болю (BP) -  $61,28 \pm 11,18$ , загальний стан здоров'я (GH) -  $60,85 \pm 7,33$ . Показники в рубриці соціальне функціонування (SF) в обох групах суттєво не відрізняються -  $69,64 \pm 6,01$  та  $69,64 \pm 8,11$ . Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE) у групі E вище, ніж у групі порівняння та становить  $47,6 \pm 17,6$ . Досить низьким є рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP) у групі E -  $17,85 \pm 14,13$ , у групі F - рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE) -  $42,86 \pm 17,38$ .

Серед усіх груп пацієнтів (табл. 2) найвищі показники фізичного функціонування (PF) відзначено в групі F ( $76,42 \pm 7,99$ ) та C ( $68,75 \pm 5,88$ ), найнижчі у групі D ( $57,14 \pm 8,37$ ). Рівень рольового функціонування, обумовленого фізичним станом (RP) досить низький в представників усіх груп, найнижчий у групі D ( $10,71 \pm 7,43$ ), проте у групі F вищий ( $46,42 \pm 19,23$ ), ніж у групах порівняння. Результати в домені інтенсивність болю (BP) дещо високі в групі F ( $61,28 \pm 11,18$ ), в групах A, C, D, E практично не відрізняються, у групі B нижчі ( $47,93 \pm 4,66$ ). Загальний стан здоров'я (GH) вищий в групі F ( $60,85 \pm 7,33$ ). Фізичний компонент здоров'я (PH) в усіх групах низький, проте у групі F дещо вищий ( $47,90 \pm 3,45$ ). Показники життєвої активності (VT) невисокі, але в групах E та F є вищими ( $50 \pm 3,27$ ;  $57,14 \pm 7,78$ ). Показники соціального функціонування (SF) в пацієнтів вище середнього, проте найвищі у групі E та F ( $69,64 \pm 6,01$ ;  $69,64 \pm 8,11$ ). Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE) значно нижче в групах B та D ( $27,58 \pm 7,77$ ;  $23,80 \pm 14,0$ ). Рівень психічного здоров'я (MH) найнижчий в групі D ( $44,57 \pm 4,73$ ). Показник психічного компоненту здоров'я (MH) низький у всіх групах пацієнтів, дещо вищий в групі C ( $47,89 \pm 3,59$ ).

**Висновки.** Рівень ЯЖ в осіб із ДП на ґрунті ЦД I та II типу із мультиморбідністю загалом є невисоким. При порівнянні показників ЯЖ у групах A та C вони є вищими, ніж у групах порівняння (B та D), оскільки

це особи, які отримують інсулінотерапію і, відповідно, менш вразливі до ускладнень ЦД та мають кращий перебіг нозології. У групі F дані ЯЖ вищі, адже особи з ДП на ґрунті ЦД I типу (група E) мають з більшою частотою супутнє ураження ШЗ, в тому числі і аутоімунного генезу, прояви якого значно обтяжують перебіг основного захворювання та знижують рівні функціонування. Пацієнти групи D продемонстрували найнижчі показники ЯЖ, у них також рівень глікованого гемоглобіну є більш високим, ніж у інших груп, що свідчить про важкий перебіг ЦД та численну транссиндромальну коморбідність, незважаючи на невелику тривалість основної патології –  $7,14 \pm 1,01$  роки. Високими є показники соціального та фізичного функціонування в представників усіх груп. Результати в домені психічного компоненту здоров'я у всіх пацієнтів низькі, що вказує на наявність субклінічного тривожного або депресивного синдромів, незважаючи, що анкетування по шкалі HDRS не виявило даних проблем.

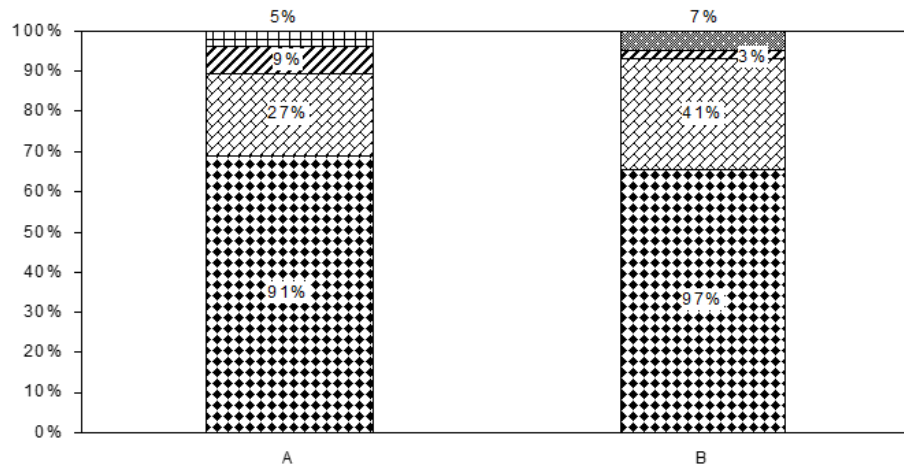
З найбільшою частотою діагностовано синдром діабетичної стопи в осіб групи A та B, що зумовлено, вищою тривалістю ЦД у групі A та наявністю хвороб серцево-судинної системи в даних групах, які посилюють прояви ангіопатії та викликають вдвічі швидше трофічні розлади в кінцівках. Часто прояви діабетичної стопи виникають в дебюті ДП, коли пошкоджені волокна, що відповідають за чутливість, що й зумовлює появу нейропатичного компоненту болю, тому в осіб групи B найнижчим серед усіх груп є рівень ЯЖ в домені інтенсивності болю. Такі зміни впливають на показники психічного здоров'я, котрі у осіб груп A та B є значно нижчими, порівняно з іншими. У групі C, де лише 2% осіб мають "діабетичну стопу" найнижчою є життєва активність, адже пацієнти коморбідно мають ще й патологію ШКТ, яка супроводжується появою астеничного синдрому.

Ретельний аналіз ЯЖ у всіх сферах функціонування в пацієнтів із ДП дає змогу виявити ранні порушення психічного функціонування та вчасно розпочати лікування, в тому числі і проведення психотерапевтичних сеансів. Окрім того, зручним

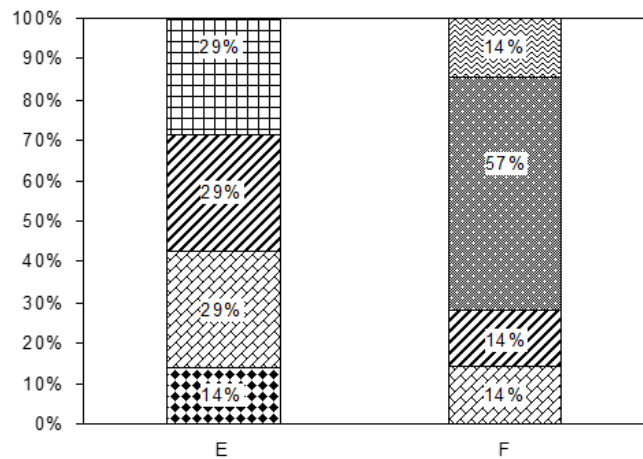
є спостереження за результатами лікування, проводячи анкетування ЯЖ кілька разів на рік. Шляхом корекції рівня глюкози в крові, неухильним дотриманням пацієнтом схеми прийому інсуліну або ПЦЗП, відвідуванням кабінету "діабетичної стопи", здійснюватиметься зниження прогресування ДП та підвищиться фізичне функціонування, на яке безперечно впливає виражений нейропатичний компонент болю та ампутації, як наслідок, а інколи й початок несприятливого перебігу полінейропатії.

### Література

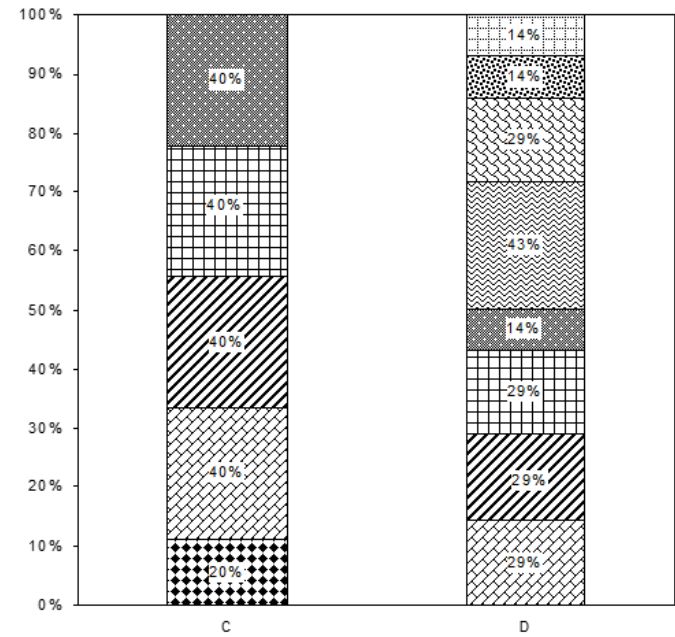
1. Чуприна Г.М., Дубинецька В.М., Вашенюк О.Л., Вашенюк Н.О. Особливості клініко-параклінічних параметрів та коморбідної патології у хворих з діабетичною полінейропатією // Здоров'я суспільства. – 2019. – Том 8, №5. – С.174-178.
2. Ягенський А.В. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці/ А.В. Ягенський, І.М. Січкарук // Внутрішня медицина. – 2007. – № 3. – С.46-49.
3. Bhadada S.K., Sahay R.K., Jyotsna V.P. et al. Diabetic neuropathy: current concepts. Indian Academy of Clin. Med. 2001;4:305-318.
4. Boulton A.J., Vinik A.I., Arezzo J.C., Bril V., Feldman E.L., Freeman R., et al. Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2005;28(4):956-962.10.2337/diaccare.28.4.956 [PubMed: 15793206].
5. Dollfus M. Examen ophtalmologique de 1300 diabétiques. XVII congrès international d'Ophthalmologie. Acta Concl. 1954:119-27.
6. Hicks C.W., Selvarajah S., Mathioudakis N., Sherman R.E., Hines K.F., Black J.H. 3rd, et al. Burden of Infected Diabetic Foot Ulcers on Hospital Admissions and Costs. Ann Vasc Surg. 2016;33:149-158.10.1016/j.avsg.2015.11.025 [PubMed: 26907372].
7. Zhang P., Lu J., Jing Y., Tang S., Zhu D., Bi Y. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis (dagger). Ann Med. 2017;49(2):106-116.10.1080/07853890.2016.1231932 [PubMed: 27585063]



■ Артеріальна гіпертензія ■ ІХС ■ ФП ■ Вроджена вада серця ■ Перенесений ІМ



■ Післяопераційний гіпотиреоз ■ Аутоімунний тиреоїдит ■ Ідіопатичний гіпотиреоз  
 ■ Тиреотоксикоз ■ Вузловий зоб ■ Багатовузловий зоб



■ Дисфункція ЖВШ ■ Гепатит ■ Холецистит  
 ■ Панкреатит ■ Гастроуденіт ■ ЖКХ  
 ■ Гастрит ■ ВХ 12-палої кишки ■ Стеатогепатоз

Рис.4. Спектр коморбідної патології в пацієнтів груп А-Ф