

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

МІЩЕНКО МАРИНА МИХАЙЛІВНА

УДК: 614.1:616.835.1-005.1-039.11-053.8-084(043.3)

## ДИСЕРТАЦІЯ

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОПТИМІЗОВАНОЇ  
МОДЕЛІ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ  
МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ СЕРЕД ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ

за спеціальністю 222 «Медицина»  
спеціалізація «Соціальна медицина»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

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

\_\_\_\_\_ М. М. Міщенко

Науковий керівник Огнєв Віктор Андрійович, доктор медичних наук,  
професор

м. Харків — 2023

## АНОТАЦІЯ

*Мищенко М. М.* Медико-соціальне обґрунтування оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення. — Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Соціальна медицина». — Харківський національний медичний університет МОЗ України. — Харків, 2023.

Дисертація захищається в Харківському національному медичному університеті, МОЗ України, Харків, 2023.

Дисертація присвячена вирішенню важливої науково-практичної задачі охорони здоров'я – медико-соціальному обґрунтуванню та розробці оптимізованої моделі раннього виявлення (РВ) та первинної профілактики (ПП) мозкових інсультів (МІ) серед дорослого населення.

Враховуючі значну актуальність проблематики вивчення МІ серед дорослого населення як в Україні, так і в усьому світі через значні рівні їх розповсюженості; невинне зростання; високі рівні захворюваності; постійне збільшення спровокованих ними негативних медико-соціальних наслідків (смертність та інвалідизація населення, збільшення рівнів років життя з поправкою на інвалідність (DALY), кількості втрачених років життя (YLL) та років, прожитих з інвалідністю (YLD)) було визначено мету нашого дослідження: наукове обґрунтування та розробка оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

Завданнями дослідження постали:

1. За даними світових і вітчизняних літературних джерел визначити сучасний стан проблематики та провести системний аналіз і узагальнення існуючого світового досвіду щодо вирішення питання раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

2. Визначити показники здоров'я населення Харківської області та проаналізувати епідеміологічну ситуацію щодо поширеності хвороб системи кровообігу, цереброваскулярних захворювань і мозкових інсультів, інвалідності й смертності через них в Україні і світі.

3. Ідентифікувати основні фактори ризику виникнення й розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення, які достовірно асоціюються з розвитком захворювання, дослідити їх комплексний вплив і прогностичні можливості та побудувати прогностичну модель виникнення даної патології.

4. Встановити соціально-психологічні особистісні особливості та проаналізувати існуючі психосоціальні депресивні проблеми і медико-соціальні особливості тривожності осіб після перенесеного мозкового інсульту.

5. Розробити методикау та оцінити рівні забезпеченості й потреби дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів і визначити основні можливості її оптимізації з урахуванням існуючого стану реалізації цих заходів та наявних матеріально-технічних і кадрових ресурсів вітчизняної галузі охорони здоров'я.

6. Розробити, науково обґрунтувати й впровадити в практичну охорону здоров'я оптимізовану модель раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення й оцінити її медико-соціальну та економічну ефективність.

Об'єктом дослідження визначена: модель заходів раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

Предметом дослідження є: смертність та інвалідизація населення через серцево-судинні захворювання і хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання й мозкові інсульти та рівні їх захворюваності й поширеності; фактори ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів й соціально-психологічні особистісні особливості та психосоціальні депресивні проблеми і медико-соціальні особливості тривожності осіб після них; забезпеченість та потреби дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів та

існуючий стан їх реалізації; медична дієвість і економічна ефективність оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

Згідно з основною метою та завданнями дослідження було обстежено 500 осіб 19–91 років, серед яких було виокремлено 300 респондентів основної групи (ОГ) із перенесеним МІ та 200 осіб контрольної групи (КГ). Контингент респондентів для ОГ було сформовано із хворих, які перенесли МІ, для КГ – із осіб з відсутністю в анамнезі офіційно підтвердженої будь-якої патології серцево-судинної системи (ССС).

**Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що вперше:**

- проведено комплексне медико-соціальне дослідження та отримано нові наукові дані стану показників захворюваності та поширеності хвороб і спровокованих ними рівнів смертності та інвалідизації населення через хвороби системи кровообігу, захворювання системи кровообігу, цереброваскулярні захворювання і мозкові інсульти з урахуванням регіональних особливостей Харківської області. Визначено значні збільшення національних трендів первинної захворюваності на мозкові інсульти (+83,9 %) й зростання їх поширеності в Харківській області як для загальної захворюваності (+62,5 %: друге місце серед усіх областей), так і для первинної (+249,2 %: перше місце);

- на регіональному рівні ідентифіковано основні фактори ризику виникнення й розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення та визначено комплексний вплив медико-біологічних, медико-соціальних, психологічних і кліматичних факторів із вірогідним збільшенням шансів на розвиток інсульту у осіб жіночої статі (в 2,2 рази), при наявності обтяженого анамнезу щодо мозкових інсультів (в 1,3 рази), за значної тривалості впливу шкідливих звичок (до 10 років – в 10,1 разів і до 20 – в 13,1 разів), при змішаному характері їжі з жирною та смаженою (в 3,0 рази), наявності великої родини (в 25,3 разів), низькому доходу на одного члена родини (до 1000 грн. – в 26,9 разів і від 1000 до 3000 грн. – в 6,3 разів);

- встановлено маркерні властивості та предикторні можливості ідентифікованих факторів ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення та побудовано прогностичну модель виникнення даної патології із констатацією її високих класифікаційних якостей: оптимальне граничне значення моделі = 0,550, за якого вона має 97,8 % чутливості та 92,7 % специфічності;

- розроблено методику та проведено оцінку рівнів забезпеченості й потреб дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів та визначено напрямки з її оптимізації. Визначено низький загальний рівень забезпеченості заходами раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів (51,94 %) із найнижчими рівнями задоволеності профорієнтаційною (21,0 %), санаторно-курортною (33,0 %) та інформаційною (44,0 %) складовою;

- доповнено наукові дані щодо соціально-психологічних і особистісних особливостей існуючих психосоціальних депресивних проблем і медико-соціальних популяційних особливостей тривожності осіб після перенесеного мозкового інсульту та визначено високі загальні рівні реактивної та особистісної тривожності (відповідно  $42,8 \pm 6,32$  і  $39,60 \pm 6,23$  балів) і значну поширеність маскованої депресії після інсульту (27,7 %);

- науково обґрунтовано та розроблено й впроваджено в практичну охорону здоров'я оптимізовану модель раннього виявлення й первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення та визначено її високу медико-соціальну й економічну ефективність відповідно на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях: економічна доцільність ( $9,32 \pm 0,11$  і  $9,28 \pm 0,11$  й  $9,16 \pm 0,12$  балів), безпечність та зручність ( $9,08 \pm 0,13$  і  $9,24 \pm 0,12$  та  $8,92 \pm 0,13$  балів), безперервність ( $9,20 \pm 0,13$  й  $9,20 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,16$  балів), етапність (відповідно  $8,76 \pm 0,17$  й  $8,84 \pm 0,14$  і  $9,00 \pm 0,14$  балів), наступність (відповідно  $8,88 \pm 0,13$  і  $8,56 \pm 0,14$  й  $8,64 \pm 0,13$  балів), комплексність (відповідно  $9,24 \pm 0,10$  й  $9,00 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,14$  балів) і системність (відповідно  $8,76 \pm 0,14$  та  $8,56 \pm 0,15$  і

8,76 ± 0,13 балів).

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у тому, що результати дослідження:

- стануть підставою для створення якісно нової оптимізованої моделі та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення як складової надання первинної медико-соціальної допомоги;

- дозволять проводити швидкий скринінг ризиків виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення за допомогою ідентифікованих факторів ризику та побудованої прогностичної моделі виникнення даної патології;

- дадуть змогу проводити оцінку рівнів забезпеченості й потреб дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів із визначенням основних напрямків їх оптимізації;

- визначать рівень необхідної психокорекційної роботи з даним контингентом хворих з урахуванням існуючих соціально-психологічних особистісних особливостей, психосоціальних депресивних проблем і медико-соціальних популяційних особливостей тривожності.

В дисертаційній роботі на підставі комплексного дослідження наведено теоретичні узагальнення і запропоновано вирішення актуального наукового завдання: оптимізація раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

1. За даними світових і вітчизняних літературних джерел визначено значну актуальність і несприятливі медико-епідеміологічні тенденції поширеності серцево-судинної та цереброваскулярної захворюваності й мозкових інсультів та їх провідну роль у формуванні загрозливих рівнів медико-соціальних наслідків у вигляді смертності та інвалідизації світового населення. Констатовано збільшення вітчизняних рівнів смертності та первинної інвалідизації населення через хвороби системи кровообігу з відповідними трендами +2,3 % і +5,8 % та тренди збільшення первинної інвалідизації через цереброваскулярні захворювання на рівні +8,3 %.

2. Констатовано збільшення вітчизняних рівнів смертності та первинної інвалідизації населення через хвороби системи кровообігу з відповідними трендами +2,3 % і +5,8 % та тренди збільшення первинної інвалідизації через цереброваскулярні захворювання на рівні +8,3 %. Серед мешканців Харківського області визначено значні темпи зростання поширеності мозкових інсультів для загальної та вперше в житті виявленої захворюваності з відповідними трендами +62,5 % і +249,2 %. Встановлено збільшення рівнів смертності дорослого населення через хвороби системи кровообігу і цереброваскулярні захворювання з відповідними трендами +4,9 % і +1,0 % і первинної інвалідизації з відповідними трендами +12,1 % і +25,6 %.

3. Вірогідно визначено п'ять груп факторів ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів: медико-біологічні некеровані, медико-біологічні керовані, медико-соціальні, психологічні та кліматичні з режимом дня та за їх визначеними асоціаціями вираховано фінальну модель виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення. Достовірно встановлено збільшені шанси на розвиток мозкових інсультів у осіб жіночої статі (в 2,2 рази), при наявності обтяженого анамнезу щодо інсультів (в 1,3 рази), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років – в 10,1 разів і від 10 до 20 років – в 13,1 разів), змішаного характеру раціону з наявною жирною та смаженою їжею (в 3,0 рази), наявності великої родини (в 25,3 разів) і низькому доходу на одного члена родини (до 1000 грн. – в 26,9 разів і від 1000 до 3000 грн. – в 6,3 разів).

4. Достовірно встановлено низький загальний рівень забезпеченості заходами раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення на рівні 51,94 % із найнижчими рівнями задоволеності профорієнтаційною (21,0 %), санаторно-курортною (33,0 %) та інформаційною (44,0 %) складовою та середніми рівнями для загальнофізичної складової (53,0 %).

5. Вірогідно ( $p < 0,001$ ) констатовано кількісне превалювання високих і помірних рівнів реактивної та особистісної тривожності (відповідно 50,3 і 41,3 та 23,0 і 62,7 %) із загальними рівнями  $42,8 \pm 6,32$  і  $39,60 \pm 6,23$  балів, що

вказує на верхні границі наявної помірної тривожності. Достовірно ( $p < 0,001$ ) зафіксовано значну поширеність маскованої депресії (27,7 %) із загальним рівнем  $52,6 \pm 7,46$  балів.

6. Науково обґрунтовано та розроблено оптимізовану модель раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення, яка включає шість структурних складових: понятійно-категоріальну, стратегічно-діяльнісну, нормотворчу, інформаційно-комунікативну, функціонально-організаційну і практично-реалізаційну.

7. Встановлено високі якісні характеристики медико-соціальної ефективності та економічної дієвості оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення при її впровадженні в практичну охорону здоров'я на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях: економічна доцільність (відповідно  $9,32 \pm 0,11$  і  $9,28 \pm 0,11$  й  $9,16 \pm 0,12$  балів), безпечність та зручність (відповідно  $9,08 \pm 0,13$  і  $9,24 \pm 0,12$  та  $8,92 \pm 0,13$  балів), безперервність (відповідно  $9,20 \pm 0,13$  й  $9,20 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,16$  балів).

8. Експертно зафіксовано високий рівень етапності (відповідно  $8,76 \pm 0,17$  й  $8,84 \pm 0,14$  і  $9,00 \pm 0,14$  балів), наступності (відповідно  $8,88 \pm 0,13$  і  $8,56 \pm 0,14$  й  $8,64 \pm 0,13$  балів), комплексності (відповідно  $9,24 \pm 0,10$  й  $9,00 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,14$  балів) і системності (відповідно  $8,76 \pm 0,14$  та  $8,56 \pm 0,15$  і  $8,76 \pm 0,13$  балів) моделі. Визначено гарні приховані якості практичної реалізації оптимізованої моделі: збільшення рівнів тривалості та якості життя й звернення за медичною, психологічною (та/або правовою) допомогою: відповідно  $8,68 \pm 0,13$ ;  $8,84 \pm 0,15$ ;  $8,60 \pm 0,14$ ;  $8,76 \pm 0,14$ ;  $9,12 \pm 0,12$ ;  $7,88 \pm 0,13$  і  $8,24 \pm 0,16$  балів.

**Ключові слова:** мозкові інсульти, раннє виявлення, первинна профілактика, прогнозування, фактори ризику, оптимізована модель, захворюваність.

## SUMMARU

*Mishchenko M. M.* Medical and social substantiation of the optimized model of early detection and primary prevention of cerebral strokes among the adult population. — Qualifying scientific work on the manuscript rights.

Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Philosophy in specialty 222 "Medicine", specialization "Social Medicine". — Kharkiv National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine. — Kharkiv, 2023.

The dissertation defense will be held at Kharkiv National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv, 2023.

The thesis addresses the solving an important scientific and practical task of health care, *i.e.* medical and social verification as well as development of an optimized model of early detection (ED) and primary prevention (PP) of cerebral strokes (CS) among the adult population.

Assuming a great relevance of the issue of exploring the CS among the adult population both in Ukraine and worldwide because of high levels of their prevalence; constant growth; high levels of morbidity; constant increase in the negative medical and social consequences provoked (mortality and disability of the population, an increased levels of disability-adjusted life years (DALY), the number of years of life lost (YLL) and those lived with disability (YLD)) outlined the purpose of our research, that is the scientific substantiation and development of an optimized model for early detection of the CS developmental risks and primary prevention among the adult population.

The tasks of the investigation were as follows:

1. According to the data of the world and national published reports, to determine the state- of-the art as well as to perform a systematic analysis and summing-up of the existing world experience in solving the issue of ED and PP of CS among the adult population.

2. To determine the health indicators of the population in Kharkiv region and to analyze the epidemiological situation regarding the diseases of the circulatory

system, cerebrovascular diseases and SC prevalence, disability and mortality caused by them in Ukraine and worldwide.

3. To identify the main risk factors of the SC occurrence and development among the adult population, being significantly associated with the disease development, to investigate their combined impact and prognostic possibilities, as well as to build a prognostic model of this pathology occurrence.

4. To establish socio-psychological personal characteristics and analyze the existing psychosocial depressive problems as well as the medical-social characteristics of post-stroke anxiety in persons.

5. To coin a methodology and assess the level of provision and needs for the adult population for ED and PP of CS as well as to specify the main prospects for its improvement, taking into account the current state of implementation of these measures, as well as the available material support, technical and personnel resources of the national health sector.

6. Scientifically justify and to develop, implement into the health care practice an optimized model of ED and PP of CS among the adult population as well as to evaluate its medical, social and economic efficiencies.

The object of the study has been defined as a model of the measures to early detect the cerebral strokes and primarily prevent them among the adult population.

The subject of the study was as follows: the population mortality and disability resulted from cardiovascular diseases and those of the circulatory system as well as cerebrovascular diseases and strokes, their incidence and prevalence rates; risk factors for the occurrence and development of cerebral strokes and social-psychological personal traits as well as psychosocial depressive problems and medical-social characteristics of anxiety in persons after them; availability and needs of the adult population regarding the measures for early detection and primary prevention of cerebral strokes as well as the current state of their implementation; medical effectiveness and cost-effectiveness of an optimized model for early detection and primary prevention of cerebral strokes among the adult population.

Conforming to the study main goal and objectives, 500 people aged 19-91 y.o.

were examined, among them 300 respondents of the main group (MG) with a previous CS and 200 people of the control group (CG) were selected. The respondents in contingent evaluation for MG was formed from the patients with the CS, CG comprise those with no history of any officially confirmed cardiovascular system (CVS) pathology.

The respondents were involved into the investigation performed entirely according to their own free will with the relevant informed consent personally signed by them. Everyone was individually informed about his/her rights and responsibilities as well as the chance to terminate at any time his/her own participation in the study without explanation of his/her reasons and any legal or administrative consequences.

Selection of the contingent of respondents was carried out in accordance with inclusion and exclusion criteria and relevant clinical recommendations.

The author's own results comprise the scientific novelty with the special emphasis of representing for the first time:

- a comprehensive medical and social investigation was carried out and new scientific data were collected on the indicators of illness and the prevalence of illness and the resulting mortality and disability of the population through diseases of the circulatory system, sickness on the circulatory system, cerebrovascular disease and cerebral strokes in accordance with the regional characteristics of the Kharkiv region. A significant increase in national trends in primary illness in cerebrovascular accidents (+83.9%) and an increase in their prevalence in the Kharkiv region were identified as for primary illness (+62.5%: other place middle of all areas), and for the first one (+249, 2%: first place);

- at the regional level, the main risk factors for the occurrence and development of cerebral strokes among the adult population were identified and the complex influence of medico-biological, medico-social, psychological and climatic factors was determined, with a probable increase in the chances of developing a stroke in women (by 2.2 times), with the presence of an aggravated history of cerebral strokes (1.3 times), with a significant duration of exposure to bad habits (up

to 10 years - 10.1 times and up to 20 - 13.1 times), with a mixed nature of fatty and fried food (3.0 times), the presence large family (25.3 times), low income per family member (26.9 times up to 1000 hryvnias and 6.3 times from 1000 to 3000 hryvnias);

- the marker properties and predictive capabilities of the identified risk factors for the occurrence and development of cerebral strokes among the adult population were established, and a prognostic model of the occurrence of this pathology was built, with a statement of its high classification qualities: the optimal limit value of the model = 0.550, for which it has 97.8% sensitivity and 92.7% specificity;

- a methodology was developed and an assessment of the levels of security and needs of the adult population in the measures of early detection and primary prevention of cerebral strokes was carried out, and directions for its optimization were determined. A low overall level of provision of measures for early detection and primary prevention of cerebral strokes (51.94%) was determined, with the lowest levels of satisfaction with career guidance (21.0%), sanatorium-resort (33.0%) and informational (44.0%) components;

- scientific data on socio-psychological and personal characteristics of existing psychosocial depressive problems and medical-social population characteristics of anxiety of persons after cerebral stroke were supplemented and high general levels of reactive and personal anxiety were determined (respectively  $42.8 \pm 6.32$  and  $39.60 \pm 6.23$  points) and a significant prevalence of masked depression after a stroke (27.7%);

- an optimized model of early detection and primary prevention of cerebral strokes among the adult population was scientifically substantiated and developed and implemented in practical health care, and its high medico-social and economic efficiency was determined, respectively, at the individual, group and population levels: economic feasibility ( $9.32 \pm 0.11$  and  $9.28 \pm 0.11$  and  $9.16 \pm 0.12$  points), safety and convenience ( $9.08 \pm 0.13$  and  $9.24 \pm 0.12$  and  $8.92 \pm 0.13$  points), continuity ( $9.20 \pm 0.13$  and  $9.20 \pm 0.13$  and  $8.84 \pm 0.16$  points), phasing (respectively  $8.76 \pm 0.17$  and  $8.84 \pm 0.14$  and  $9.00 \pm 0.14$  points), continuity (respectively  $8.88 \pm 0.13$  and  $8.56 \pm 0.14$  and  $8.64 \pm 0.13$  points), complexity (respectively  $9.24 \pm 0.10$  and  $9.00 \pm 0.13$

and  $8.84 \pm 0.14$  points) and systematicity ( $8.76 \pm 0.14$  and  $8.56 \pm 0.15$  and  $8.76 \pm 0.13$  points, respectively).

The practical significance of the obtained results is that the research results:

- will become the basis for the creation of a qualitatively new optimized model and primary prevention of cerebral strokes among the adult population as a component of the provision of primary medical and social care;
- will allow rapid screening of the risks of the occurrence and development of cerebral strokes among the adult population with the help of identified risk factors and the constructed prognostic model of the occurrence of this pathology;
- will make it possible to assess the levels of provision and needs of the adult population in the measures of early detection and primary prevention of cerebral strokes with the determination of the main directions of their optimization;
- determine the level of necessary psychocorrective work with this contingent of patients, taking into account the existing socio-psychological personal characteristics, psychosocial depressive problems and medico-social population characteristics of anxiety.

In the dissertation, based on a complex study, theoretical generalizations are given and a solution to an actual scientific problem is proposed: optimization of early detection and primary prevention of cerebral strokes among the adult population.

1. According to the data of world and domestic literary sources, significant relevance and unfavorable medical and epidemiological trends in the prevalence of cardiovascular and cerebrovascular diseases and cerebral strokes and their leading role in the formation of threatening levels of medical and social consequences in the form of mortality and disability of the world population have been determined. An increase in the domestic levels of mortality and primary disability of the population due to diseases of the circulatory system with the corresponding trends of +2.3% and +5.8% and trends of increase in primary disability due to cerebrovascular diseases at the level of +8.3% were noted.

2. An increase in the domestic levels of mortality and primary disability of the population due to diseases of the circulatory system with the corresponding trends

of +2.3% and +5.8% and trends of increase in primary disability due to cerebrovascular diseases at the level of +8.3% were noted. Among the residents of the Kharkiv region, significant rates of increase in the prevalence of cerebral strokes were determined for the general and first-in-life cases with the corresponding trends of +62.5% and +249.2%. An increase in the mortality rates of the adult population due to diseases of the circulatory system and cerebrovascular diseases with the corresponding trends of +4.9% and +1.0% and primary disability with the corresponding trends of +12.1% and +25.6% was established.

3. Five groups of risk factors for the occurrence and development of cerebral strokes were probably determined: medico-biological uncontrolled, medico-biological controlled, medico-social, psychological and climatic factors with the daily regime, and based on their determined associations, the final model of the occurrence and development of cerebral strokes was calculated among adult population. It has been reliably established that there are increased chances of developing cerebral strokes in women (2.2 times), in the presence of a heavy history of strokes (1.3 times), significant duration of bad habits (from 5 to 10 years - 10.1 times and from 10 to 20 years - 13.1 times), the mixed nature of the diet with available fatty and fried food (3.0 times), the presence of a large family (25.3 times) and low income per family member (up to 1,000 UAH – 26.9 times and from 1,000 to 3,000 UAH – 6.3 times).

4. The low overall level of provision of measures for early detection and primary prevention of cerebral strokes among the adult population was reliably established at the level of 51.94%, with the lowest levels of satisfaction with career guidance (21.0%), sanatorium-resort (33.0%) and information (44.0%) component and average levels for the general physical component (53.0%).

5. It is probable ( $p < 0.001$ ) that the quantitative prevalence of high and moderate levels of reactive and personal anxiety (respectively 50.3 and 41.3 and 23.0 and 62.7%) with total levels of  $42.8 \pm 6.32$  and  $39.60 \pm 6.23$  points, which indicates the upper limits of existing moderate anxiety. A significant prevalence of masked depression (27.7%) with a total level of  $52.6 \pm 7.46$  points was recorded

reliably ( $p < 0.001$ ).

6. An optimized model for early detection and primary prevention of cerebral strokes among the adult population has been scientifically substantiated and developed, which includes six structural components: conceptual-categorical, strategic-active, normative, informational-communicative, functional-organizational and practical-implementation.

7. High-quality characteristics of the medical and social effectiveness and economic effectiveness of the optimized model of early detection and primary prevention of cerebral strokes among the adult population were established when it was implemented in practical health care at the individual, group and population levels: economic feasibility (respectively  $9.32 \pm 0.11$  and  $9.28 \pm 0.11$  and  $9.16 \pm 0.12$  points), safety and convenience (respectively  $9.08 \pm 0.13$  and  $9.24 \pm 0.12$  and  $8.92 \pm 0.13$  points), continuity ( $9.20 \pm 0.13$  and  $9.20 \pm 0.13$  and  $8.84 \pm 0.16$  points, respectively).

8. The high level of phasing (respectively  $8.76 \pm 0.17$  and  $8.84 \pm 0.14$  and  $9.00 \pm 0.14$  points), continuity (respectively  $8.88 \pm 0.13$  and  $8.56 \pm 0.14$  and  $8.64 \pm 0.13$  points), complexity (respectively  $9.24 \pm 0.10$  and  $9.00 \pm 0.13$  and  $8.84 \pm 0.14$  points) and systematicity (respectively  $8.76 \pm 0.14$  and  $8.56 \pm 0.15$  and  $8.76 \pm 0.13$  points) of the model. Good hidden qualities of the practical implementation of the optimized model were determined: increase in the levels of duration and quality of life and seeking medical, psychological (and/or legal) help: respectively  $8.68 \pm 0.13$ ;  $8.84 \pm 0.15$ ;  $8.60 \pm 0.14$ ;  $8.76 \pm 0.14$ ;  $9.12 \pm 0.12$ ;  $7.88 \pm 0.13$  and  $8.24 \pm 0.16$  points.

**Key words:** cerebral strokes, early detection, primary prevention, prognosis, risk factors, optimized model, morbidity.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:*

1. Міщенко М. М., Огнев В. А. Медико-епідеміологічні характеристики хвороб системи кровообігу, цереброваскулярних захворювань та інсультів в Україні та Харківській області. *Міжнародний медичний журнал*. 2021. Т. 27, № 3 (107). С. 84–88. doi: 10.37436/2308-5274-2021-3-18 (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел, виконано пошук та аналіз статистичної інформації офіційних статистичних закладів, проведено аналіз і статистичну обробку отриманих даних, підготовлено статтю до друку).

2. Mishchenko M. M. Risk factors for the development of brain stroke among the adult population. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2021. № 90 (4). С. 35–44. doi: <https://doi.org/10.35339/ekm.2021.90.4.mis>

3. Міщенко М. М. Національні тренди захворюваності, інвалідності та смертності від хвороб системи кровообігу та цереброваскулярних захворювань. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7, № 2 (36). С. 166-172. doi: 10.26693/jmbs07.02.166.

4. National trends in morbidity and mortality from circulatory system and cerebrovascular diseases and strokes / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, P. O. Trehub. *Wiadomości Lekarskie*. Vol. LXXV, Issue 5 Part 1. 2022. P. 1153-1156. doi: 10.36740/WLek202205118 (база даних **Scopus**) (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел, виконано пошук та аналіз статистичної інформації офіційних статистичних закладів, проведено аналіз і статистичну обробку отриманих даних, підготовлено статтю до друку).

5. Mishchenko M. M. National trends in the prevalence of diseases among residents of Ukraine and Kharkiv region. *Клінічна та профілактична медицина*. 2022. № 4. (22). С. 80-88. doi: 10.31612/2616-4868.4(22).2022.12 (база даних **Scopus**).

6. Mishchenko M. M. National mortality tendencies of population in Ukraine and the Kharkiv Region. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. Том 8, № 1 (41). С. 151-158. doi: 10.26693/jmbs08.01.151.

7. Prevalence of anxiety and depression in patients after brain stroke / М. М. Mishchenko, V. A. Ognev, O. M. Mishchenko, V. I. Ponomaryov. *Клінічна та профілактична медицина*. 2023. № 4. (26). С. 41-47. doi: 10.31612/2616-4868.4(26).2023.06 (база даних **Scopus**) (Здобувачем сформовано групи, проведено психологічне обстеження хворих, аналіз і статистичну обробку отриманих даних, підготовлено статтю до друку).

8. Mishchenko M. M. Structural characteristic of the model of early detection and primary prevention of cerebral stroke among the adult population. *Медицина сьогодні і завтра*. 2023. № 92 (3). С. 1–8. doi: 10.35339/msz.2023.92.3.mmm.

*Опубліковані наукові праці апробаційного характеру:*

9. Міщенко М. М. Мозкові інсульти — актуальна медико-соціальна проблема сучасної світової спільноти: матер. II наук.-практич. конф. з міжнародною участю «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення», 24 жовтня 2019 року. Харків: Вид-во ХНМУ, 2019. С. 30–32.

10. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. Risk factors of ischemic stroke and their interconnection: «*Dynamics of the development of world science*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Vancouver, Canada 15–17 April 2020. 2020. P. 124–129 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

11. Study of risk factors of cerebral strokes according to the data of regional registers and national services of medical statistics: «*Perspectives of world science and education*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Osaka, Japan 22–24 April 2020. / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 122–128 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

12. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. About the

influence of health care financing, medical personnel's qualification and staffing to provide medical care for a patients with a cerebral stroke in Ukraine: *«Innovative development of science and education»* Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Athens, Greece 26–28 April 2020. P. 73–78 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

13. World strategy on tobacco control and mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: *«Modern science: problems and innovations»* Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden 3–5 May 2020 / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 102–108 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

14. Mishchenko M., Shevchenko A., Mishchenko A. Key directions in the organization of health care and prevention actions to reduce mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: *«Prospects for the development of modern science and practice»* Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference Graz, Austria 11–12 May, 2020. P. 80–83. doi: 10.46299/isg.2020.xvi (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

15. Огнєв В. А., Міщенко М. М., Міщенко О. М. Медико-соціальні аспекти проблеми мозкових інсультів: Всеукраїнська науково-практична онлайн конференція *«Профілактика захворюваності та смертності серед дітей та підлітків, пов'язаних з ризиковою поведінкою»* 21 травня 2020 р., Запоріжжя. 2020. С. 19–21 (Здобувач підготував матеріалу до друку).

16. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення* матеріали III наук.-практич. конф. з міжнародною участю 05 листопада 2020 року Харків, 2020. С. 65–68 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

17. Міщенко М. М., Огнєв В. А., Міщенко О. М. Медико-соціальні проблеми епідеміології та профілактики інсультної патології: I International Scientific and Theoretical Conference *«Sectoral research XXI: characteristics and features»* (Vol. 3), March 26, 2021. Chicago, USA: European Scientific Platform.

Р. 44–45 (*Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку*).

18. Міщенко М. М. Медико-соціальні аспекти інсультної патології: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення* матеріали ІV наук.-практич. конф. з міжнародною участю з нагоди 90-річчя від дня народження Н.О. Галічевої (1931–2017), видатного соціал-гігієніста, завідувача кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я Харківського державного медичного університету м. Харків, 27 жовтня 2021 року, Харків, 2021. С. 178–180.

19. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Профілактичні можливості зниження рівнів поширеності інсультної патології: XV Міжнародна наук.-практич. конф. магістрантів та аспірантів *«Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців»* (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції. Харків: НТУ «ХП», 2021. С. 384–385 (*Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку*).

20. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Тренди смертності населення України через хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення*: матеріали V наук.-практич. конф. з міжнародною участю на вшанування пам'яті М.Г. Гуревича (1891–1937), засновника та керівника першої в Україні кафедри соціальної гігієни при Харківському медичному інституті, Харків, 28 жовтня 2022 р. Харків: ХНМУ, 2022. С. 52–54 (*Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку*).

21. Міщенко М. М. Захворюваність населення України на хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: Фестиваль молодіжної науки Міжвузівська конференція молодих вчених та студентів "Медицина третього тисячоліття" Харків, 13-15 лютого 2023 р. Харків: ХНМУ, 2023. С. 301–302.

22. Міщенко М. М. Медико-соціальна реабілітація хворих із мозковими інсультами: XXXI Міжнародної наук.-практич. конф. *MicroCAD-2023* Харків, 17–20 травня 2023 р. Харків: НТУ «ХП». 2023. С. 831–832.

*Наукові праці, які додатково відображають результати дисертаційної роботи:*

23. Огнєв В.А., Міщенко М.М., Міщенко О. М. Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки забезпеченості медико-соціальною допомогою інсультних хворих. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір CR0575160821. № 107373; заявл. 22.07.2021 № с202105209; опубл. 16.08.2021 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

24. Огнєв В.А., Міщенко М.М., Міщенко О. М. Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки факторів ризику виникнення інсульту. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір CR0573160821. № 107369; заявл. 22.07.2021 № с202105218; опубл. 16.08.2021 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	24
ВСТУП.....	26
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ АСПЕКТІВ МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ І МОЖЛИВОСТЕЙ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ.....	40
1.1 Медико-соціальне значення захворювань серцево-судинної системи.....	40
1.2 Медико-соціальна роль інсультної патології в негативних серцево- судинних проявах.....	50
1.3 Роль раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів у зниженні їх поширеності та розвитку негативних наслідків.....	56
1.4 Висновки до розділу 1.....	65
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	69
2.1 Програмно-методологічний апарат дослідження.....	70
2.2 Загальна характеристика обстежених респондентів.....	75
2.3 Методологічний апарат дослідження.....	77
2.4 Висновки до розділу 2.....	87
РОЗДІЛ 3 МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ ЩОДО МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ В УКРАЇНІ ТА ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	89
3.1 Комплексна оцінка медико-соціальних епідеміологічних особливостей стану здоров'я населення України та Харківської області...	89
3.1.1 Медико-соціальні епідеміологічні особливості стану здоров'я населення України.....	89
3.1.2 Медико-соціальні епідеміологічні характеристики стану здоров'я мешканців Харківської області.....	91

3.2 Поширеність хвороб системи кровообігу, цереброваскулярних захворювань і мозкових інсультів, інвалідності й смертності через них серед мешканців України та Харківської області.....	94
3.3 Висновки до розділу 3.....	100
РОЗДІЛ 4 РОЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА ЗАХОДІВ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЮ НИМИ В ЗНИЖЕННІ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ НАСЛІДКІВ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА МОЗКОВІ ІНСУЛЬТИ.....	103
4.1 Визначення ролі факторів ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення.....	104
4.2 Забезпеченість заходами раннього виявлення та первинної профілактики із прогнозуванням виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення.....	116
4.3 Висновки до розділу 4.....	126
РОЗДІЛ 5 МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ІЗ МОЗКОВИМИ ІНСУЛЬТАМИ...	129
5.1 Психосоціальні особливості хворих після перенесеного мозкового інсульту за рівнями тривожності.....	130
5.2 Соціопсихологічні депресивні проблеми після перенесеного мозкового інсульту.....	135
5.3 Висновки до розділу 5.....	137
РОЗДІЛ 6 ОПТИМІЗОВАНА МОДЕЛЬ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ СЕРЕД ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	139
6.1 Теоретико-методологічні підгрунття розробки і наукового обґрунтування оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.....	140
6.2 Передумови ефективної дієвості оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.....	145

6.2.1 Функціонально-структурні характеристики оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.....	145
6.2.2 Функціональність структурних складових оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.....	148
6.3 Експертна оцінка медико-соціальної ефективності та економічної дієвості впровадження оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.....	176
6.4 Висновки до розділу 6.....	179
<b>РОЗДІЛ 7 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....</b>	<b>181</b>
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>191</b>
<b>ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....</b>	<b>194</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>197</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>235</b>

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

АГ	– артеріальна гіпертензія
АР	– Автономна Республіка
АТ	– артеріальний тиск
ВООЗ	– Всесвітня організація охорони здоров'я
ВШ	– відношення шансів
ГХ	– гіпертонічна хвороба
ДІ	– довірчі інтервали
ДП	– Державне підприємство
ЕКГ	– електрокардіографія
ЄС	– Європейський Союз
ЗМІ	– засоби масової інформації
ЗОЖ	– здоровий образ життя
ЗПС	– зовнішні причини смерті
ІКР	– interquartile range (інтерквартильний розмах)
ІМТ	– індекс маси тіла
ІХС	– ішемічна хвороба серця
КГ	– контрольна група
КНП	– комунальне некомерційне підприємства
МІ	– мозкові інсульти
Мінсоцпо- літики	– Міністерство соціальної політики
МОЗ	– Міністерство охорони здоров'я
МОН	– Міністерство освіти і науки
НІЗ	– неінфекційна захворюваність
НСЗУ	– Національна служба здоров'я України
ОГ	– основна група
ООН	– Організація Об'єднаних Націй

ОСПП	– окремі стани, що виникають у перинатальному періоді
ОТ	– особистісна тривожність
ПМСД	– первинна медико-санітарна допомога
ПП	– первинна профілактика
ПРАТ	– приватне акціонерне товариство
РВ	– раннє виявлення
РД	– рівень депресії
РівТ	– рівні тривожності
РПтП	– розлади психіки та поведінки
РТ	– реактивна тривожність
ССЗ	– серцево-судинні захворювання
ССС	– серцево-судинна система
США	– Сполучені Штати Америки
УЗД	– ультразвукове дослідження
ФР	– фактори ризику
ХМР	– Харківська міська рада
ХНМУ	– Харківський національний медичний університет
ХС	– холестерин
ХСК	– хвороби системи кровообігу
ХСН	– хронічна серцева недостатність
ЦВЗ	– цереброваскулярні захворювання
DALY	– Disability-adjusted life years (роки життя з поправкою на інвалідність)
ESC	– European Society of Cardiology (Європейська асоціація кардіологів)
GBD	– Global Burden of Disease (глобальний тягар захворювань)
YLD	– Years lived with disability (роки, прожиті з інвалідністю)
YLL	– Years of life lost (очікувана середня кількість втрачених років життя)

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Проблематика вивчення МІ як в Україні, так і в усьому світі є однією з найбільш актуальних і сучасних світових проблем усієї медичної спільноти [1–4]. Медико-соціальне значення захворювань на МІ підтверджується їх великою розповсюдженістю; невинним зростанням; високим рівнем захворюваності; збільшенням спровокованих ними негативних медико-соціальних наслідків (смертність та інвалідизація населення, збільшення рівнів DALY, YLL та YLD) [5, 6], необхідністю втручання на всіх рівнях надання допомоги (первинному, вторинному, третинному) із залученням усіх структурних підрозділів не тільки галузі охорони здоров'я та соціального захисту, а й державних закладів і установ усіх управлінських рівнів; потребою проведення для таких хворих цілої низки лікувально-відновлювальних, реабілітаційно-психологічних та соціальних заходів на протязі усього періоду їх активного життя. Вищевказане надає МІ значної медико-соціальної вагомості та інтегрує дану проблематику на перші шпальта серед соціально-значущих світових проблем, першочерговість вирішення якої потребує залучення всіх ресурсів не тільки системи охорони здоров'я, а й напрацювання та впровадження державотворчих заходів у цілому.

Слід зазначити, що за даними багатьох світових епідеміологічних досліджень, МІ посідають друге місце в світовому рейтингу за рівнями поширеності після ішемічної хвороби серця (ІХС) [7–9]. За показниками Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ), дані хвороби займають друге місце серед головних причин інвалідності та смертності як в Україні, так і в усьому світі. За останні п'ятнадцять років захворюваність на МІ залишається провідною причиною смертності в усьому світі. ІХС та МІ забирають найбільшу кількість людських життів [10] (за 2016 р. в цілому – 15,2 млн.).

Світові показники розповсюдженості цих захворювань вказують на те,

що кожного року в усьому світі відзначається до 30 млн нових випадків МІ [11]. Констатується, що в провідних світових країнах (Європейський союз (ЄС), Ісландія, Швейцарія, Норвегія та інш.) кожен рік реєструється близько 1,1 млн. нових випадків даних хвороб. В Сполучених Штатах Америки (США) щорічно діагностують понад 550 тис МІ [12, 13]. Високими є й показники смертності від цих захворювань. Так, за даними ВООЗ здоров'я в Європі летальність від МІ становить 37–47 випадків на 100 тис населення.

Невпинне зростання захворюваності на МІ експерти пов'язують із «постарінням» населення нашої планети та значним збільшенням ФР виникнення та розвитку даних хвороб (артеріальної гіпертензії (АГ), серцево-судинних захворювань (ССЗ), цукрового діабету, тютюнопаління, вживання алкогольних напоїв та алкогольовмісних речовин, тощо) [14].

Згідно з оцінкою експертів ВООЗ значні демографічні коливання, збільшення урбанізації суспільства та розповсюдженості ФР в подальшому спричинять так званий «вибух» світової захворюваності на МІ [15]. Так, за прогнозами, до 2030 р. кількість первинних МІ та летальних випадків через них зросте відповідно до 23 і 7,8 млн, якщо зараз не будуть задіяні кардинальні механізми у відношенні боротьби з цими хворобами на популяційному рівні. Причому, кожні чотири із п'яти нових випадків захворювання будуть реєструватися у країнах з низьким та середнім рівнем доходів.

В нашій державі епідеміологічні показники МІ є ще більш невтішними. У відповідності до звіту щодо тягарю МІ серед країн ЄС, в Україні щороку реєструється до 120 тис нових випадків цього захворювання і близько 40–45 тис летальних наслідків через нього [16]. Зазначено, що серед усіх нових зареєстрованих МІ близько 40,0 % закінчуються летально на протязі перших тридцяти діб; 50,0 % – за перший рік хвороби; а 20,00–40,0 % серед осіб, що не померли, отримують повну залежність від сторонньої допомоги й лише близько 10,0 % в повній мірі відновлюються та повертаються до активного повноцінного життя [17].

Особливе занепокоєння викликає той факт, що останніми роками

відбувається збільшення тягаря цих захворювань серед осіб працездатного віку [18], причому, більш ніж 50,0 % з хворих, які перенесли МІ, ніколи не повертаються до активного життя. Так, за статистичними даними, приблизно третя частина (33,0–36,0 %) хворих даними захворюваннями в нашій державі є особами працездатного віку. За даними Міністерства охорони здоров'я (МОЗ), в 2014 р. в Україні було офіційно зареєстровано 94014 МІ (266,5 на 100 тис населення), в 2015 – вже 96319 (274,1 на 100 тис населення), а в 2016 – 97805 (279,6 на 100 тис) і в 2017–96978 (278,7 на 100 тис). Деякі науковці вказують на те, що реальна картина поширеності даних хвороб у нашій державі є ще більш загрозливою через те, що близько 20,0–30,0 % осіб із МІ не потрапляють до спеціалістів та не входять до показників офіційної статистики. При цьому, згідно з експертними висновками, в майбутньому, один із п'яти мешканців нашої держави або помре через МІ, або буде мати інвалідність внаслідок цього захворювання.

Наслідками такої невтішної картини є грандіозні економічні витрати провідних країн світової спільноти [19], які сягають (за різними відомостями) близько 4,0–5,0 % бюджетів охорони здоров'я.

Вищевказане доводить, що захворюваність МІ й на сьогоднішній день залишається досить значною медико-соціальною проблемою, вирішення якої потребує впровадження нагальних заходів на усіх рівнях (регіональному, державному, популяційному). Дані хвороби на світовому рівні не тільки негативно впливають на практично всі показники здоров'я населення, але й значно скорочують терміни активного життя і характеристики якості життя цих хворих.

Слід вказати, що проблематиці МІ за значний період часу було присвячено багато численних світових та вітчизняних досліджень, але переважна більшість з них висвітлює лише клінічні аспекти, залишаючи поза увагою цілий спектр невизначених медико-соціальних питань, які вимагають нагального поглибленого дослідження. Так, ще до сьогодні залишаються деякі суперечливі питання щодо ФР, які впливають на перебіг та наслідки МІ та

рівні їх предикції; немає адаптованих методик визначення потреб цих осіб в медико-соціальних складових РВ і ПП, що значно унеможливує повну об'єктивізацію проблем здоров'я даних осіб; не встановлені реальні рівні забезпеченості їх цією допомогою, що б надало можливість науково обґрунтувати правильність та ефективність використання існуючих ресурсів галузі охорони здоров'я як на державному, так і на регіональному рівнях; недостатньо вивчені соціально-психологічні особистісні особливості хворих із МІ, що значно нівелює ефективність надання їм психологічної і психотерапевтичної допомоги та забезпеченість їх нею. Окрім цього, вимагає оптимізації та впровадження модель РВ і ПП МІ з урахуванням взаємної інтеграції медичних, соціальних та управлінських структур. Все це й визначило актуальність нашої роботи.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертація виконана відповідно до планів наукових досліджень кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Харківського національного медичного університету (ХНМУ) МОЗ України «Медико-соціальні аспекти якості життя осіб молодого віку з надлишковою вагою та ожирінням» (№ державної реєстрації 0121U112044; термін виконання 2021–2023 рр.).

**Мета дослідження** – наукове обґрунтування та розробка оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

Для досягнення визначеної мети було сформульовано наступні **завдання дослідження**:

1. За даними світових і вітчизняних літературних джерел визначити сучасний стан проблематики та провести системний аналіз і узагальнення існуючого світового досвіду щодо вирішення питання раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

2. Визначити показники здоров'я населення Харківської області та проаналізувати епідеміологічну ситуацію щодо поширеності хвороб системи

кровообігу, цереброваскулярних захворювань і мозкових інсультів, інвалідності й смертності через них в Україні і світі.

3. Ідентифікувати основні фактори ризику виникнення й розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення, які достовірно асоціюються з розвитком захворювання, дослідити їх комплексний вплив і прогностичні можливості та побудувати прогностичну модель виникнення даної патології.

4. Встановити соціально-психологічні особистісні особливості та проаналізувати існуючі психосоціальні депресивні проблеми і медико-соціальні особливості тривожності осіб після перенесеного мозкового інсульту.

5. Розробити методiku та оцінити рівні забезпеченості й потреби дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів і визначити основні можливості її оптимізації з урахуванням існуючого стану реалізації цих заходів та наявних матеріально-технічних і кадрових ресурсів вітчизняної галузі охорони здоров'я.

6. Розробити, науково обґрунтувати й впровадити в практичну охорону здоров'я оптимізовану модель раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення й оцінити її медико-соціальну та економічну ефективність.

*Об'єкт дослідження:* модель заходів раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

*Предмет дослідження:* смертність та інвалідизація населення через серцево-судинні захворювання і хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання й мозкові інсульти та рівні їх захворюваності й поширеності; фактори ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів й соціально-психологічні особистісні особливості та психосоціальні депресивні проблеми і медико-соціальні особливості тривожності осіб після них; забезпеченість та потреби дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів та існуючий стан їх реалізації; медична дієвість і економічна ефективність

оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

*Методи дослідження.* у процесі проведення дисертаційного дослідження було застосовано цілу низку загальнонаукових, валідних і загальноприйнятних методів та методик дослідження, взаємодоповнюючих одна одну та логічно і послідовно застосованих у ході його проведення: системного підходу та аналізу, історичний, бібліосемантичний, проспективний та ретроспективний, епідеміологічний, експертних оцінок, математичного моделювання, експериментальний, медико-психологічні та медико-статистичні, які цілковито відповідають напрямку дисертаційного пошуку і змісту дослідження.

У дослідженні використані наступні методи наукового дослідження:

- *системного підходу та аналізу* (застосувалися на всіх етапах проведеного дослідження) – за допомогою методу було проаналізовано результати проведених вітчизняних і світових сучасних наукових досліджень і напрацьованих механізмів щодо виокремлених проблемних питань нашого дослідження та перспектив у напрямку медико-соціальних організаційних механізмів раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення; було виконано розробку програми дослідження, вибір та планування етапів із встановленням послідовності виконання дослідження та аналізу отриманих даних;

- метод *системного аналізу* – застосовувався для вивчення показників поширеності захворюваності на мозкові інсульти серед дорослого населення та рівні інвалідизації й смертності через них із їх трендами, визначалася забезпеченість заходами раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення та поширеність діючих на виникнення та розвиток мозкових інсультів комплексних факторів ризику;

- *історичний і бібліосемантичний* методи – були застосовані для аналізу, порівняння і узагальнення існуючих підходів (що базуються на доказах) до вивчення медико-соціальних організаційних механізмів раннього виявлення

та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення провідних світових країн та для визначення в цілому стану вивчення проблематики раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення і шляхів її розв'язання за допомогою аналізу проведених досліджень, які висвітлені в наукових літературних джерелах та електронних ресурсах;

- *проспективний та ретроспективний і епідеміологічний методи* – застосовувалися задля ідентифікування основних факторів ризику (які є предикційними щодо виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення) та визначення медико-соціальних особливостей їх комплексного впливу на зростання рівнів поширеності та захворюваності мозковими інсультами й спровокованих ними рівнів смертності та інвалідизації населення з відповідними трендами. Дані методи також застосовувалися для визначення основних медико-епідеміологічних характеристик респондентів і прихованих можливостей та напрацювань механізмів оптимізації існуючої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення;

- *методи експертних оцінок, математичного моделювання, експериментальний та медико-статистичні* – дозволили провести визначення та вивчення необхідних медико-статистичних даних у напрямку можливих ризиків виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення й забезпеченості заходами раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення (у структурі надання медико-соціальної допомоги). Також методи застосовувалися для встановлення механізмів раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення та визначення прихованих можливостей оптимізації відповідної моделі;

- *метод експертних оцінок* застосовувався для визначення експертної думки та експертної оцінки щодо медико-соціальної ефективності та економічної дієвості впровадження оптимізованої моделі раннього виявлення

та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення в практичну охорону здоров'я;

- метод *математичного моделювання* – використовувався для визначення можливостей оптимізації та наукового обґрунтування моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення (на етапі її розробки) як в цілому, так і для окремих її елементів. Також, метод було використано для визначення асоціацій ідентифікованих основних факторів ризику виникнення й розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення та побудови прогностичної моделі виникнення даної патології;

- *експериментальний метод* – застосовувався на етапі апробації цілісної оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення (включаючи її окремі елементи) для встановлення та оцінки її ефективності, адекватності й відповідності сучасним можливостям і завданням вітчизняної галузі охорони здоров'я;

- *медико-психологічні* методи – використовувалися нами задля поглибленого вивчення соціально-психологічних особистісних особливостей хворих на мозкові інсульти та аналізу існуючих психосоціальних депресивних проблем і медико-соціальних популяційних особливостей тривожності осіб після перенесеного мозкового інсульту;

- *медико-статистичні* – застосовувалися для адекватної статистичної обробки отриманих медико-епідеміологічних даних (методи описової та аналітичної статистики, математичного моделювання та прогнозування, часових рядів, тощо).

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у тому, що автором *вперше*:

- проведено комплексне медико-соціальне дослідження та отримано нові наукові дані стану показників захворюваності та поширеності хвороб і спровокованих ними рівнів смертності та інвалідизації населення через

хвороби системи кровообігу, захворювання системи кровообігу, цереброваскулярні захворювання і мозкові інсульти з урахуванням регіональних особливостей Харківської області. Визначено значні збільшення національних трендів первинної захворюваності на мозкові інсульти (+83,9 %) й зростання їх поширеності в Харківській області як для загальної захворюваності (+62,5 %: друге місце серед усіх областей), так і для первинної (+249,2 %: перше місце);

- на регіональному рівні ідентифіковано основні фактори ризику виникнення й розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення та визначено комплексний вплив медико-біологічних, медико-соціальних, психологічних і кліматичних факторів із вірогідним збільшенням шансів на розвиток інсульту у осіб жіночої статі (в 2,2 рази), при наявності обтяженого анамнезу щодо мозкових інсультів (в 1,3 рази), за значної тривалості впливу шкідливих звичок (до 10 років – в 10,1 разів і до 20 – в 13,1 разів), при змішаному характері їжі з жирною та смаженою (в 3,0 рази), наявності великої родини (в 25,3 разів), низькому доходу на одного члена родини (до 1000 грн. – в 26,9 разів і від 1000 до 3000 грн. – в 6,3 разів);

- встановлено маркерні властивості та предикторні можливості ідентифікованих факторів ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення та побудовано прогностичну модель виникнення даної патології із констатацією її високих класифікаційних якостей: оптимальне граничне значення моделі = 0,550, за якого вона має 97,8 % чутливості та 92,7 % специфічності;

- розроблено методику та проведено оцінку рівнів забезпеченості й потреб дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів та визначено напрямки з її оптимізації. Визначено низький загальний рівень забезпеченості заходами раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів (51,94 %) із найнижчими рівнями задоволеності профорієнтаційною (21,0 %), санаторно-курортною (33,0 %) та інформаційною (44,0 %) складовою;

- доповнено наукові дані щодо соціально-психологічних і особистісних особливостей існуючих психосоціальних депресивних проблем і медико-соціальних популяційних особливостей тривожності осіб після перенесеного мозкового інсульту та визначено високі загальні рівні реактивної та особистісної тривожності (відповідно  $42,8 \pm 6,32$  і  $39,60 \pm 6,23$  балів) і значну поширеність маскованої депресії після інсульту (27,7 %);

- науково обґрунтовано та розроблено й впроваджено в практичну охорону здоров'я оптимізовану модель раннього виявлення й первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення та визначено її високу медико-соціальну й економічну ефективність відповідно на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях: економічна доцільність ( $9,32 \pm 0,11$  і  $9,28 \pm 0,11$  й  $9,16 \pm 0,12$  балів), безпечність та зручність ( $9,08 \pm 0,13$  і  $9,24 \pm 0,12$  та  $8,92 \pm 0,13$  балів), безперервність ( $9,20 \pm 0,13$  й  $9,20 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,16$  балів), етапність (відповідно  $8,76 \pm 0,17$  й  $8,84 \pm 0,14$  і  $9,00 \pm 0,14$  балів), наступність (відповідно  $8,88 \pm 0,13$  і  $8,56 \pm 0,14$  й  $8,64 \pm 0,13$  балів), комплексність (відповідно  $9,24 \pm 0,10$  й  $9,00 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,14$  балів) і системність (відповідно  $8,76 \pm 0,14$  та  $8,56 \pm 0,15$  і  $8,76 \pm 0,13$  балів).

**Теоретичне значення одержаних результатів дослідження** полягає в суттєвому доповненні теоретичних засад галузі громадського здоров'я в частині реалізації заходів раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у тому, що результати дослідження:

- стануть підставою для створення якісно нової оптимізованої моделі та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення як складової надання первинної медико-соціальної допомоги;

- дозволять проводити швидкий скринінг ризиків виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення за допомогою ідентифікованих факторів ризику та побудованої прогностичної моделі

виникнення даної патології;

- дадуть змогу проводити оцінку рівнів забезпеченості й потреб дорослого населення в заходах раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів із визначенням основних напрямків їх оптимізації;

- визначать рівень необхідної психокорекційної роботи з даним контингентом хворих з урахуванням існуючих соціально-психологічних особистісних особливостей, психосоціальних депресивних проблем і медико-соціальних популяційних особливостей тривожності.

Результати дослідження впроваджено в роботу неврологічних і терапевтичних відділень комунального некомерційного підприємства (КНП) «Первомайська центральна районна лікарня» Первомайської міської ради; КНП «Близнюківська центральна районна лікарня» Близнюківської селищної ради Лозівського району Харківської області; КНП «Барвінківська центральна міська лікарня» Барвінківської міської територіальної громади Ізюмського району Харківської області, КНП «Зміївська центральна районна лікарня» Зміївської міської ради Харківської області, КНП Солоницівської селищної ради «Медичний центр «Здоров'я+» Харківського району» підрозділ вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги СМТ Вільшани, КНП Біляївської багатопрофільної лікарні Біляївської міської ради, КНП «Міська поліклініка № 11» Харківської міської ради (ХМР), КНП «Центр первинної медичної допомоги № 2 Харківського району», КНП «Первомайський центр первинної медико-санітарної допомоги», КНП «Центр первинної медико-санітарної допомоги» Барвінківської міської територіальної громади Ізюмського району Харківської області, КНП «Близнюківський районний центр первинної медичної допомоги» Близнюківської селищної ради Лозівського району Харківської області, КНП Південної міської ради «Центр первинної медичної допомоги № 1 Харківського району», КНП «Центр первинної медико-санітарної допомоги № 1», м. Кременчук, ДП «Клінічний санаторій «Роца» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця».

Результати дисертаційної роботи включено до навчальної програми

підготовки слухачів післядипломної освіти за фахом «внутрішня медицина» на кафедрі внутрішніх хвороб і сімейної медицини Харківського Навчально-наукового медичного інституту НТУ «ХПІ» Міністерства освіти і науки (МОН) України, та підготовки студентів і лікарів-інтернів за фахом «внутрішні хвороби» на кафедрі клінічних дисциплін приватного закладу вищої освіти «Харківський інститут медицини та біомедичних наук» МОН України.

**Особистий внесок здобувача.** Пошукувачем особисто було визначено тему дисертаційної роботи, розроблено її дизайн та обґрунтовано вибір напрямку, сформульовано мету та завдання дисертаційної роботи, визначено його план і методологічний апарат та програму, визначено основні етапи, обґрунтовано вибір напрямку та об'єкту й предметів дослідження, проведено інформаційний пошук та аналіз сучасної світової наукової літератури щодо теми дослідження, сформовано основні групи та обрано методологічний апарат дисертаційної роботи, який відповідає поставленій меті і завданням дослідження.

Дисертантом особисто проведено всі етапи дисертаційного дослідження та сформовано основні дослідницькі групи, які включали хворих на мозкові інсульти та осіб контрольної групи на підставі відповідних критеріїв включення та виключення. Здобувачем особисто розроблено відповідні опитувальники, оформлено необхідні карти обстеження, сформовано електронну базу даних. Дисертантом особисто проведено відповідну медико-статистичну обробку отриманих результатів, їх інформаційний аналіз та узагальнення. Пошукувачем власноруч написано всі розділи дисертаційної роботи, на підставі отриманих валідних даних обґрунтовано та сформульовано висновки й розроблено практичні рекомендації, підготовлено та оформлено матеріали до висвітлення в фахових виданнях. При написанні розділів дисертаційної роботи пошукувачем не було використано результати інших досліджень та ідеї співавторів наукових публікацій.

Здобувачем власноруч впроваджено основні положення дисертаційної

роботи на різних рівнях в практичну роботу закладів охорони здоров'я і навчальний процес.

**Апробація роботи.** Основні положення та результати дисертаційного дослідження оприлюднені та апробовані на симпозиумах, конгресах і науково-практичних конференціях як з міжнародною участю, так і всеукраїнських: II науково-практичній конференції з міжнародною участю «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення» (Харків, 24 жовтня 2019 р.); VIII International Scientific and Practical Conference «Topical issues of the development of modern science» (Sofia, Bulgaria 8–10 April 2020 year); VIII International Scientific and Practical Conference «Perspectives of world science and education» (Osaka, Japan 22–24 April, 2020 year); II International Scientific and Practical Conference «Innovative development of science and education» (Athens, Greece 26–28 April 2020 year); II International Scientific and Practical Conference «Modern science: problems and innovations» (Stockholm, Sweden, 3–5 May 2020 year); XVI International Scientific and Practical Conference «Prospects for the development of modern science and practice» (Graz, Austria, 11–12 May 2020 year); Всеукраїнській науково-практичній он-лайн конференції «Профілактика захворюваності та смертності серед дітей та підлітків, пов'язаних з ризиковою поведінкою» (Запоріжжя, 21 травня 2020 р.); III науково-практичній конференції з міжнародною участю «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення» (Харків, 05 листопада 2020 р.); I International Scientific and Theoretical Conference «Sectoral research XXI: characteristics and features» (Chicago, USA: European Scientific Platform, 2021 year); IV науково-практичній конференції з міжнародною участю з нагоди 90-річчя від дня народження Н. О. Галічевої (1931–2017), видатного соціал-гігієніста, завідувача кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я Харківського державного медичного університету «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення» (Харків, 27 жовтня 2021 р.); Міжнародній науково-практичній конференції магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (Харків,

01–03 грудня 2021 р.); V науково-практичній конференції з міжнародною участю на вшанування пам'яті М. Г. Гуревича (1891–1937), засновника та керівника першої в Україні кафедри соціальної гігієни при Харківському медичному інституті «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення» (Харків, 28 жовтня 2022 р.); Міжвузівській конференції молодих вчених та студентів «Медицина третього тисячоліття» (Харків, 13–15 лютого 2023 р.); XXXI Міжнародній науково-практичній конференції «MicroCAD-2023» (Харків, 17–20 травня 2023 р.).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 24 наукових праці, з яких 5 статей у фахових виданнях України (4 – одноосібних), 3 статті у виданнях Scopus (1 – одноосібна), 14 тез у матеріалах конгресів, симпозіумів і конференцій і 2 авторських свідоцтва на твір.

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертаційна робота викладена українською мовою на 254 сторінках машинописного тексту й складається із анотації, вступу, аналітичного огляду наукової літератури, програми досліджень та методичного апарату, чотирьох розділів власних досліджень із аналізом та узагальненням отриманих даних, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Роботу проілюстровано 5 рисунками та 25 таблицями й 15 додатком. Перелік використаної літератури викладений на 33 сторінках, містить 281 джерело, із яких 109 – кирилицею та 172 – латиницею.

## РОЗДІЛ 1

### СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ АСПЕКТІВ МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ І МОЖЛИВОСТЕЙ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ

#### 1.1 Медико-соціальне значення захворювань серцево-судинної системи

Останніми роками вся світова медична та наукова спільнота й міжнародні організації, діяльність яких пов'язана з охороною громадського здоров'я населення (ВООЗ, Організація Об'єднаних Націй (ООН) та інш.) визначають появу та поширення епідемії неінфекційних захворювань (НІЗ). Дана ситуація цілковито визначається постійним збільшенням поширеності ФР цього, до яких першочергово відносять нездорове харчування, малорухливий спосіб життя з низькою фізичною активністю, недотримання правил здорового образу життя (ЗОЖ), значне поширення зловживання алкогольвмісними речовинами та наркотичними й психоактивними засобами, високі рівні тютюнопаління, тощо [20].

Окрім цього, спеціалісти ВООЗ вказують, що НІЗ (першочергово цукровий діабет та ССЗ є основною загрозою для усієї світової економіки та суспільства. НІЗ є причетними до більш ніж 73,0 % усіх світових смертей (за даними 2017 р.), причому, близько 28,8 млн цих смертей цілковито пов'язані з такими ФР, як високий артеріальний тиск (АТ), гіперглікемія, високий індекс маси тіла (ІМТ) та інш. [21].

Так, за даними ВООЗ та розрахованими рівнями індексу DALY, який визначає роки життя з поправкою на інвалідність серед країн ЄС майже 60,0 % загального тягара хвороб спровоковані основними сімома ФР, до яких відносять АГ – 12,8 %, тютюнопаління – 12,3 %, зловживання алкогольвмісними речовинами – 10,1 %, гіперхолестеринемія – 8,7 %, ожиріння – 7,8 %, низьке споживання в їжу овочів та фруктів – 4,4 % та

зниження фізичної активності – 3,5 %; але найбільш поширеними причинами є саме НІЗ, внесок яких сягає 77,0 %. В цілому, саме НІЗ в країнах ЄС провокують більш ніж 86,0 % із загальної кількості (9,6 млн) усіх смертей і 77,0 % (з 150,3 млн) усіх DALY. Також, ці дані підтверджують фахівці ВООЗ, які вказують, що саме НІЗ провокують більш ніж 70,0 % усіх світових смертей (близько 40 млн щорічних випадків) [22] та інших вчених [23], що визначають світові рівні DALY через НІЗ на рівня 60,0 % від усієї кількості та близько 80,0 % усіх YLD.

Ці дані підтверджуються й значною кількістю інших досліджень, які визначають, що саме НІЗ у всьому світі є основною причиною смерті, на яку припадає 73,4% усіх смертей, головними причинами яких є ССЗ (найчастіше ІХС та МІ) [10]. При цьому, згідно з визначенням дослідження глобального тягара захворювань (GBD) [24] НІЗ є другою за поширеністю причиною смерті в більшості світових країн [5, 25], причому в країнах Західної Європи та Північної Америки з високим рівнем доходу НІЗ є основною причиною захворюваності та смертності та спричиняють більш ніж 90,0 % усіх смертей (провідними НІЗ є саме ССЗ).

Причому, за даними досліджень [26] загальна кількість смертей, спровокованих НІЗ збільшилася з 2007 по 2017 рр. на 22,7 % (21,5–23,9 %), що становить додаткові 7,61 млн (7,20–8,01) смертей у 2017 р. порівняно з 2007 р.

Вищевказане підтверджується й отриманими даними фахівців Університету Джорджа Вашингтона, які визначивши причини смерті серед жителів 108 світових країн визначили, що провідні місця за поширеністю займають: АГ, тютюнопаління, підвищена маса тіла, недоїдання, діабет, надмірне використання солі, екологічні ФР, гіперхолестеринемія та зловживання алкогольвмісними речовинами, які й є провідними факторами НІЗ [20].

Що стосується нашої держави, то, дослідженнями також були визначені ФР, які провокують більшість хвороб та формують глобальний тягар захворювань, перші місця серед яких у чоловіків посідає тютюнопаління –

20,2 % усіх DALY, зловживання алкогольвмісними речовинами – 18,3 %, АГ – 13,9 %, гіперхолестеринемія – 12,7 %, недостатнє споживання в їжу овочів і фруктів – 7,6 %, надмірна вага – 7,2 %, малорухливий спосіб життя – 4,9 % і зловживання наркотичними та/або психотропними речовинами – 4,1 %, тощо; у жінок – АГ – 20,3 %, гіперхолестеринемія – 16,6 %, надмірна вага тіла – 11,4 %, недостатнє споживання в їжу овочів і фруктів – 8,6 %, малорухливий спосіб життя – 6,4 %, зловживання алкогольвмісними речовинами – 4,3 %, тютюнопаління – 3,0 % й зловживання наркотичними та/або психотропними засобами – 1,7 %, тощо [20].

Таким чином, слід вказати, що на сьогодні існує подвійний тягар НІЗ та прогнозується, що НІЗ у 2040 р. провокуватиме до 81,0 % усіх світових смертей [21]. Така картина пов'язана з прогнозуванням поширеності основних ФР розвитку НІЗ. Визначається, що зазвичай НІЗ розвиваються протягом досить тривалого періоду часу і на них може впливати поведінка людини щодо здоров'я, тому, розвитку НІЗ можна запобігти шляхом зменшення метаболічних ФР, таких як ГХ, надмірна вага та ожиріння або гіперглікемія, а також шляхом зменшення поведінкових ФР, таких як вживання тютюну або алкоголю, нездорове харчування та низька фізична неактивність [27].

При цьому прогнозується [28], що до 2040 р. у глобальному масштабі більшість незалежних факторів, що впливають на здоров'я, покращаться, але близько 36 факторів (які саме й визначають поширеність НІЗ) погіршаться. Так, за сценаріями деякі ФР (наприклад, високий індекс маси тіла (ІМТ)) зростатимуть за відсутності втручання. Прогнозується що до таких ФР також відносять збільшення глобальної очікуваної тривалості життя, яка збільшиться на 4,4 роки (95,0 % довірчі інтервали (ДІ) від 2,2 до 6,4) для чоловіків та на 4,4 роки (ДІ від 2,1 до 6,4) для жінок до 2040 р. Окрім цього, у більшості країн прогнозовано будуть впливати метаболічні ФР, що піддаються корегуванню (високий АТ, високий рівень глюкози в плазмі натще) та кореговані ФР (тютюнопаління, ожиріння, зловживання алкоголем).

Таким чином, НІЗ на сьогоднішній день мають досить загрозливі

тенденції до значного збільшення їх поширеності та спровокованих ними негативних медико-соціальних наслідків (смертність та інвалідизація світового населення, рівнів DALY, YLL та YLD, тощо). Слід вказати, що серед усіх НІЗ перші місця за поширеністю та негативними медико-соціальними наслідками посідають ССЗ, які за даними офіційної статистики займають основне місце серед усіх НІЗ з рівнями спровокованих ними усіх світових смертей в 70,0 % [15].

Вчені визначають [29], що останні два десятиріччя відзначилися збільшенням смертності від таких НІЗ, як ССЗ, цукровий діабет та онкологічна патологія. Так, в 2000 р. основними причинами смертності населення були чотири хвороби що не передаються контактним шляхом, а в 2019 р. таких захворювань було вже сім (що пояснюється збільшенням середньої світової тривалості життя на шість років і поширеністю таких ФР, як малорухливий спосіб життя, ожиріння, АГ, тютюнопаління, зловживання алкоголем та інш.): ІХС, МІ, хронічне обструктивне захворювання легень, інфекції нижніх дихальних шляхів, неонатальні хвороби, онкопатологія трахеї, бронхів і легень, різні форми деменції, діарея, цукровий діабет і захворювання нирок [30].

ССЗ останніми роками визначаються як одна з основних найбільш актуальних медико-соціальних світових проблем сучасної медицини та охорони здоров'я, тому, має загрозливі рівні поширеності та провокує значні негативні медико-соціальні наслідки (смертність та інвалідизація населення, DALY та YLD, тощо). Так, визначається, що ССЗ (такі як ІХС, кардіоміопатія, атеросклероз, гіпертонія, МІ і хронічна серцева недостатність (ХСН), є одними з основних причин захворюваності та смертності в усьому світі [1].

При цьому, дані негативні тенденції пояснюються ще однією особливістю ССЗ яка відзначається останнім часом, це її постійне та прогресуюче помолодшання, що провокує розвиток цих негативних медико-соціальних тенденцій серед працездатного населення [2–4]. При цьому, за існуючими прогнозами дані тенденції спровокують більш значні погіршення

світової та вітчизняної медико-демографічної ситуації (що й підтверджується тим, що в нашій державі на сьогодні визначаються лідируючі позиції серед країн ЄС рівні інвалідизації та смертності населення через найбільш поширені ССЗ – ІХС, ХСК та МІ) [31].

Згідно з багатьма дослідженнями [32–41] ССЗ провокують значні зниження рівня якості життя світового населення [42, 43] та є головною причиною його смертності й інвалідизації як в усьому світі, так і в нашій державі, що спричиняє значні зростання економічних витрат на охорону здоров'я [44, 45]. Так, науковці [46, 47] визначають, що через ССЗ щорічно помирає близько 16,5–17,5 млн. мешканців, що значно переважає рівні смертності від новоутворень та інших НІЗ. При цьому, фахівці ВООЗ прогнозують до 2030 р. збільшення рівнів смертності, спровокованих ССЗ до 24,1–24,3 млн випадків [15]. Дослідження GBD та інші (2017 р.) [33] констатували смертність через ССЗ на рівні 17,8 млн світових смертей (233,1 випадків на 100 тис населення; 330 млн втрачених років життя та 35,6 млн DALY), а за даними 2019 р. [35] ССЗ спровокували близько 6,2 млн світових смертей осіб від 30 до 70 років.

Слід вказати, що за оцінками GBD за 1990–2017 рр. показник смертності від ССЗ знизився в країнах з високим рівнем доходу (з 271,8 (95,0 % ДІ 270,9–273,5) до 128,5 (95,0 % ДІ 126,4–130,7) на 100 тис населення), тоді, як країни із низьким і середнім рівнем доходу значних змін не відзначали (з 368,2 (95,0 % ДІ 335,6–383,3) до 316,9 (95,0 % ДІ 307,0–325,5) на 100 тис) [48]; хоча за іншими дослідженнями [35] поширеність ССЗ за 2017–2019 рр. практично подвоїлися з 271 млн випадків (95,0 ДІ 257–285 млн) до 523 млн (95,0% ДІ 497–550 млн), а кількість смертей через ССЗ постійно зростала з 12,1 млн (95,0 % ДІ 11,4–12,6 млн), досягнувши рівня 18,6 млн світових смертей у 2019 р. (95,0 % ДІ 17,1–19,7 млн). За даними ж Naghavi M. et al. (2017 р.) світові коефіцієнти смертності від ССЗ, стандартизовані за віком за 2006–2016 рр. знизилися на 14,5 % [49]. При цьому, відзначилося значне зростання кількості DALY та очікуваної середньої YLL й YLD, який подвоївся з 17,7 млн

(95,0 ДІ 12,9–22,5 млн) у 2017 р. до 34,4 млн (95,0 % ДІ 24,9–43,6 млн) у 2019 р.

Слід вказати, що подібна тенденція також відзначається практично в усіх країнах світового співтовариства: в Китаї (2016 р.) ССЗ спровокували більше 40,0 % усіх смертей [50]; в Бразилії (2017 р.) – 28,0 % усіх смертей і 38,0 % смертей осіб від 18 до 65 років; в Сполучених Штатах Америки (2016 р.) ССЗ посіли перше місце за причинами смертності населення та склали близько 900 тис смертей [51] з рівнем смертності на 100 тис мешканців 262,3 ‰ [52, 53]; в Індії – 209,1 ‰ [54].

Причому, досить цікава статистика була отримана дослідниками [55], які визначили тенденції захворюваності на ССЗ серед країн-членів Європейської асоціації кардіологів (ESC). Так, у 2017 р. в 54 країнах-членів ESC налічувалося 108,7 млн хворих на ССЗ. Середня стандартизована за віком поширеність на 100 тис жителів кожної країни склала 6595 (інтерквартильний розмах (ІКР) 6184–7108), коливаючись від 5254 у Норвегії до 8766 у Болгарії. При цьому, у країнах-членах ESC серед хворих на ССЗ більше було жінок порівняно з чоловіками (відповідно 55,7 і 52,9 млн). Середні стандартизовані за віком показники поширеності на 100 тис осіб нижчими були для жінок порівняно з чоловіками (відповідно 6190 (ІКР 5529–6842) та 7250 (ІКР 6661–7793)]. Значення на 100 тис жінок коливалися від 4421 у Норвегії до 8128 у Чехії, а для чоловіків – від 6156 на Кіпрі до 9674 у Болгарії. Окрім цього, середня стандартизована за віком поширеність ССЗ на 100 тис мешканців вищою була в країнах із середнім рівнем доходу проти країн з високим (відповідно 7022 (ІКР 6562–7354) і 6245 (ІКР 5785–6911)). Стандартизована за віком поширеність на 100 тис осіб у країнах із середнім рівнем доходу склала від 5976 у Молдові до 8766 у Болгарії, а в країнах з високим рівнем – від 5254 у Норвегії до 8457 у Чехії.

При цьому, середня кількість DALY через ССЗ у 2017 р. склала 4530 (ІКР 2179–6463) на 100 тис мешканців країн ESC і знаходилася в інтервалі від менше 1600 у Швейцарії, Ізраїлі та Франції до більше за 10 тис в Україні та

Єгипті. Слід вказати, що основними причинами DALY через ССЗ були ІХС та МІ (відповідно 54,0 % і 27,0%). Також, середній стандартизований за віком DALY через ССЗ на 100 тис жінок склав 3219 (ІКР 1597–5324): від 1114 у Франції до 7657 у Марокко; а для чоловіків – 5925 (ІКР 2810–8124) у діапазоні від 1938 у Швейцарії до 15077 в Україні. ІХС була основною причиною різниці між жінками та чоловіками з майже триразовою різницею для DALY: відповідно 1384 (ІQR 615–2423) і 3145 (ІQR 1513–5261) на 100 тис осіб. Для МІ DALY на 100 тис осіб були більш порівнянними і склали відповідно 951 (ІКР 481–1730) для жінок і 1255 (ІКР 612–2426) для чоловіків.

На рівні DALY також впливав статус національного доходу. Так, середня кількість стандартизованих за віком DALY через ССЗ на 100 тис населення була значно вищою в країнах із середнім рівнем доходу порівняно з країнами з високим (відповідно 7160 (ІКР 5655–8115) проти 2235 (ІКР 1896–8115)). Середній стандартизований за віком показник DALY через ІХС становив 3910 (ІКР 2788–4771) на 100 тис мешканців країн із середнім рівнем доходу порівняно з 1042 (ІКР 797–1910) на 100 тис жителів країн з високим рівнем доходу.

Окрім цього, серед країн-членів ESC [35] стандартизовані за віком коефіцієнти смертності, спровоковані ССЗ найвищими були в Узбекистані та на Соломонових Островах і в Таджикистані, а найнижчими – в таких країнах, як Франція, Перу та Японія. При цьому, рівні DALY, спровокованих ССЗ були найвищими для островів Океанії, Узбекистану та Афганістану та відповідно найнижчими – в Японії та Франції й Ізраїлі. За гендерними значеннями [35] 2019 р. рівні DALY, спровокованих ССЗ для чоловіків найвищими були у віці 80–84 рр., а найнижчими – у віці 30–60 рр. У жінок стандартизовані за віком значення DALY найвищими відзначалися серед країн Центральної Азії, Океанії, Північної Африки та на Близькому Сході й в Східній Європі; а найнижчими – в Австралії, Західній Європі та Азіатсько-Тихоокеанському регіоні. У чоловіків вони були найвищими в Східній Європі, Центральній Азії та Океанії; а найнижчими – в Австралії, Західній Європі, Азіатсько-

Тихоокеанському регіоні та Латинській Америці. Ці національні і регіональні відмінності пояснюються значними відмінностями в поширенні ФР виникнення та розвитку ССЗ та різній доступності медичної допомоги [56–58].

За тими ж дослідженнями прогнозовано поширеність ССЗ значно збільшиться серед усіх світових країн через зростання і постаріння населення (особливо в Центральній та Південній Азії, Північній Африці та Західній Азії, Латинській Америці та країнах Карибського басейну й Східній та Південно-Східній Азії, через що існує значна необхідність залучення стратегії профілактики та контролю ССЗ (особливо впровадження заходів РВ і ПП МІ) [59].

Наша держава також відзначається значними рівнями поширеності ССЗ та спровокованих ними негативних медико-соціальних наслідків (смертність, інвалідизація населення, рівні DALY, YLL і YLD, тощо). В структурі ХСК серед дорослого населення визначають АГ (40,0 %), ІХС (27,0 %), ЦВЗ – 16,5 % та інші ХСК (також 16,5 %).

У структурі щорічної смертності в нашій державі близько 68,0 % складають ССЗ (більше 430 тис). Вітчизняна смертність через ССЗ визначає 67,0 % від усіх смертей. Стандартизований показник смертності через ССЗ найвищий серед країн ЄС та знаходиться на рівні 801,6 на 100 тис населення) [31]. Це статистика ВООЗ. ССЗ є основною причиною смертності населення і в Україні. Щорічно від ССЗ помирає 426 тис. українців. Щодня в Україні в стаціонарі помирає 22 пацієнти з гострим інфарктом міокарда. У 2015 році в Україні показник летальності у стаціонарах від ССЗ складав 3,6%. [60].

При цьому, в Україні смертність, спровокована ССЗ за останні три десятиріччя зросла більш ніж на 8,0 % (з 350605 смертей (56,5 % від загальної кількості смертей) у 2009 р. до 449376 випадків (64,3 %) у 2019 р.

Окрім значних рівнів поширеності ССЗ (першочергово ХСК) та спровокованих ними негативних медико-соціальних наслідків (смертність та інвалідизація населення, значні рівні DALY, YLL і YLD, тощо) світовими дослідженнями визначається значний соціально-економічний тягар як для

системи охорони здоров'я усіх світових країн, так і населення в цілому [61]. Враховуючи значний внесок ССЗ у зростання витрат на охорону здоров'я в 2016 р. організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) вперше оприлюднила результати досліджень витрат на охорону здоров'я й визначила, що ССЗ складають більш ніж 10,0 % усіх цих витрат, а також найбільшу частку витрат на стаціонарне лікування та фармацевтичний супровід [62]. При цьому, оцінка Служби охорони здоров'я Англії визначила, що ССЗ щорічно обходяться економіці в більш ніж 7,4 млрд фунтів стерлінгів (6,0 % від загального бюджету Національної служби охорони здоров'я Великобританії); ці дані різко зростають до 15,8 млрд якщо сюди додати й інші витрати на супровід ССЗ [63]. У Франції на ССЗ щорічно виділяють 15,1 млрд євро (більш ніж 10,0 % від усіх витрат на охорону здоров'я) [64]. В країнах ЄС найбільші витрати через ССЗ має Німеччина (34,7 млрд євро (13,0 % загальних витрат на охорону здоров'я)). В інших країнах світового співтовариства також відзначаються значні витрати на лікування та супровід ССЗ, через що світове співтовариство втрачає значну кількість фінансових витрат, що провокує високий соціально-економічний тягар.

Визначені вище значні рівні поширеності ССЗ (першочергово ХСК і МІ) та їх негативні медико-соціальні наслідки (смертність та інвалідизація населення, значні рівні DALY, YLL і YLD, тощо) та високий соціально-економічний тягар визначається значною поширеністю ФР виникнення та розвитку цих захворювань. Згідно з численною кількістю проведених досліджень, основним патогенетичним чинником розвитку ССЗ є атеросклеротичні ураження, які провокують розвиток ІХС, ЦВЗ, ХСК, венозної тромбоемболії, хвороб периферичних судин, що в кінцевому результаті призводить до фатальних розладів та захворювань (інфаркт міокарду, ХСН, серцева аритмія, МІ та інш.). Окрім цього, до основних ФР виникнення та розвитку МІ відносять АГ, гіперліпідемію, діабет, ожиріння, тютюнопаління, зловживання алкоголем, тютюнопаління, низька фізична активність, які в цілому «забезпечують» більше за 90,0 % ризиків розвитку

ССЗ [65–67].

Дані причини були широко підтверджені проведеними дослідженнями, завдяки чому широко використовуються в різноманітних прогнозних моделях ризиків виникнення та розвитку ризику ССЗ [68].

Так, дослідження типу «випадок-контроль», яке було проведено серед 52 світових країн, виявило дев'ять основних ФР, які провокують більше за 90,0 % різноманітних ССЗ [69]. Всі ці ФР (окрім психологічних та соціальних) зареєстровані у відповідному Атласі ESC [70, 71]. Решта вісім факторів, зареєстрованих в цьому атласі включають АГ [72, 73], дисліпідемію [74, 75], гіперглікемія та цукровий діабет [76–95], надлишкова маса тіла (ожиріння) [96], тютюнопаління [97], зловживання алкогольвмісними речовинами [98], здорове харчування та малорухливий спосіб життя [99–110]) і є цільовими таргетними характеристиками [111–122], визначеними ВООЗ для скорочення до 2025 р. задля зниження захворюваності на ССЗ [123].

При цьому, психологічні та соціальні ФР, не зареєстровані у відповідному Атласі ESC також відіграють визначну роль у виникненні та розвитку ССЗ. Так, дослідженнями було визначено, що депресія та посттравматичний стресовий розлад пов'язані з вищим серцево-судинним ризиком; а соціально-економічний статус є важливим предиктором ССЗ та смертності, спровокованої нею [124]. Показниками соціального статусу є освіта, дохід, професія та місце проживання. Так, серед населення на ССЗ особливо страждають особи з нижчим соціальним статусом і матеріальним доходом [125]. Визначається, що нижчий соціальний статус протягом усього життя пов'язують з дворазовим збільшенням смертності від ССЗ [125]. При цьому, низький соціальний статус характеризується сукупністю ФР, пов'язаних із роботою (відсутність трудових договорів або нестандартні трудові договори, некваліфікована робота), факторами середовища (погане житло, високий рівень злочинності, транспортний шум, забруднення навколишнього середовища) та високими психічними навантаженнями [126].

## 1.2 Медико-соціальна роль інсультної патології в негативних серцево-судинних проявах

Як вже вказувалося вище, серед усіх ССЗ перші шпальта за рівнями поширеності та негативними медико-соціальними наслідками (смертність та інвалідизація населення, рівні DALY, YLL та YLD, тощо [6] посідають ХСК, першочергово ЦВЗ (а саме МІ).

Так за даними досліджень [127] МІ є другою глобальною причиною смерті після ІХС та першою причиною інвалідизації світового населення [8]. За іншими дослідженнями МІ щорічно провокують 11,9 % від усіх світових смертей та займають друге місце за рівнями смертності після ІХС [9]. МІ є провідною причиною тимчасової та стійкої непрацездатності [18] через те, що призводить до вогнищевої дисфункції мозку залежно від ураженої ділянки, що проявляється у вигляді моторного та/або сенсорного дефіциту. Якщо неврологічний дефіцит триває до 24 год, то даний стан називають транзиторною ішемічною атакою, а якщо тривають більше 24 год, то таку ситуацію вважають за повноцінний інсульт [128].

Світові рівні поширеності МІ в різних регіонах світового співтовариства мають значні розбіжності та визначають в цілому до 30 млн нових випадків кожного року: країни Європи – більше 1,2 млн., в економічно розвинених країнах (ЄС, Швейцарія, Норвегія, Ісландія) – більше 1,1 млн., в США – більше за 550 тис [11]. Таким чином, МІ зустрічаються на рівні 100–300 випадків на 100 тис світового населення (17 млн випадків), а щорічні європейські рівні поширеності МІ переважають в 2–3 рази серед країн Східної Європи порівняно із Західною [12].

За проведеними дослідженнями визначається, що новий випадок МІ реєструється кожні 2 с, а смерті – кожні 6 с. Більш ніж 25,0 % інвалідизації світового дорослого населення спровоковано МІ, кожного року збільшуючи на 6 млн чисельність осіб зі стійкими наслідками мозкових катастроф [17]. При цьому, близько 30,0–40,0 % осіб після МІ помирає в перший місяць, близько

половини – на протязі року; 20,0–40,0 % хворих потребують сторонньої допомоги (12,5 % серед усіх причин первинної інвалідності населення) і лише 10,0 % після МІ повертаються до повноцінного й активного життя.

Слід вказати, що загальна кількість медико-соціальних втрат неухильно зростає з 1990 р., досягнувши у 2019 р. 101 млн (95,0 % ДІ 93,2–111 млн) поширених випадків МІ [129]. За даними 2017 р. в усьому світі відзначалося 6,2 млн смертей (11,0 % від усіх смертей близько 35,0 % від усіх смертей через ССЗ) [10], спровокованих МІ. При цьому, Ahmad F. V. et al [130] визначають, що тільки за період з 2019 по 2020 рр. розрахунковий коефіцієнт смертності з поправкою на вік через МІ збільшився на 15,9 % (з 715,2 до 828,7 смертей на 100 тис населення).

Слід вказати, що в різних країнах світового співтовариства поширеність та смертність й негативні медико-соціальні наслідки, спровоковані МІ (інвалідизація населення, значні рівні DALY, YLL і YLD, тощо) мають певні відмінності. Так, серед усіх смертей через МІ на ішемічний інсульт припадає 55,0 % від усіх смертей в Західній Європі та 46,0 % у Північній Америці [24]. За даними Yahya T. et al [131] Інсульт є п'ятою за значимістю причиною смерті у Сполучених Штатах Америки [132]. Захворювання центральної нервової системи (в т. ч. МІ) є третьою причиною смерті у Польщі [133]. Окрім цього, в Польщі МІ найбільш поширена причина стійкої втрати працездатності у населення старше 60 років [134]. При цьому, серед 54 країн-членів ESC відзначається дещо інша картина щодо медико-епідеміологічних характеристик МІ [55]. Так, за поширеністю інсульту в цих країнах за даними 2017 р. було 20,4 млн осіб, які мали МІ. Середня стандартизована за віком поширеність МІ на 100 тис жителів кожної країни-члена становила 1276 (ІКР 917–1552), коливаючись від 570 в Італії до 1869 у Латвії. Як серед жінок, так і серед чоловіків поширеність була вищою в країнах Східної Європи та Північної Африки порівняно з країнами Західної Європи. Окрім цього, в країнах-членах ESC серед осіб із МІ було більше жінок, ніж чоловіків (відповідно 11,4 млн і 9,06 млн). Однак із віковою стандартизацією середні

показники поширеності на 100 тис осіб були нижчими для жінок порівняно з чоловіками (відповідно 1272 (ІКР 878–1505) проти 1322 (ІКР 971–1639)). Показники для жінок коливалися від 540 в Італії до 1890 в Єгипті, а для чоловіків від 607 в Італії до 2022 в Латвії.

Слід вказати, що за статусом національного доходу серед 54 країн-членів ESC середня стандартизована за віком поширеність інсульту на 100 тис осіб була вищою в країнах із середнім рівнем доходу порівняно з країнами з високим рівнем доходу (відповідно 1542 (ІКР 1364–1728) і 942 (ІКР 874–1255)) як для жінок, так і для чоловіків. У країнах із середнім рівнем доходу стандартизована за віком поширеність на 100 тис жителів коливалася від 1166 у Вірменії до 1798 у Сербії, а в країнах з високим рівнем доходу – від 570 в Італії до 1869 у Латвії. При цьому, в цих країнах між 1990 і 2017 рр. середня стандартизована за віком поширеність МІ на 100 тис мешканців вказала тенденцію на невелике зниження з 1405 (ІКР 1028–1706) до 1276 (ІКР 917–1552). Зменшення поширеності МІ відбулося в усіх країнах-членах ESC, крім 15, і перевищило 35,0 % в Естонії та Португалії; проте, в Азербайджані та Боснії й Герцеговині поширеність зросла більш ніж на 15,0 % [55].

В Україні також реєструються високі рівні поширеності МІ, займаючи одне з провідних місць серед Європейських країн [16]. Щорічно в нашій державі констатується більше 120 тисяч нових випадків МІ, що перевищує в 1,5–2 рази світові рівні захворюваності. Смертність через МІ в Україні більша у 2–3 рази за рівні розвинених країн світу. МІ в Україні займають друге місце за причинами смертності та інвалідизації населення.

За прогнозами експертів ВООЗ, захворюваність на МІ буде зростати через постаріння населення й збільшення поширеності ФР (різноманітні серцеві захворювання, артеріальна гіпертонія, ліпідемія та цукровий діабет, гіперхолестеринемія [14], гіподинамія, неправильне харчування, хронічний стрес, зловживання алкоголем та тютюнопаління тощо). За прогнозами ВООЗ до 2035 р. захворюваність на МІ в Європейських країнах зросте на 34,0 %, а смертність – на 45,0 % [17].

В цілому, слід вказати, що за медико-епідеміологічними характеристиками МІ (як свідчать світові дослідження [135]) більшість МІ відзначається у осіб старше за 65 років. Загроза інсульту збільшується в геометричній прогресії після 30-річного віку, а 95,0 % усіх МІ виникають у віці 45 років і старше. МІ частіше зустрічається у чоловіків, ніж у жінок (приблизно на 25,0 %), але 60,0 % випадків смерті через інсультну патологію частіше зустрічаються у жінок, ніж у чоловіків [136, 137].

Boot E. et al. [138] повідомляють, що поширеність МІ серед молодих хворих у всьому світі значно відрізняється і, як правило, вища в країнах, що розвиваються, ніж у промислово розвинених країнах. Частота МІ серед молодих осіб коливається від 5 до 15 на 100 тис людино-років у багатьох європейських дослідженнях до 20 на 100 тис людино-років у більшості північноамериканських, австралійських та азіатських досліджень і до 40 на 100 тис людино-років у деяких африканських країнах та Ірані. При цьому, повідомлялося про суперечливі результати щодо захворюваності у чоловіків і жінок. Кілька досліджень у Європі та США показали вищу захворюваність у жінок у віці до 30 або 44 років. Навпаки, у Франції рівень захворюваності був подібним між представниками обох статей (від 18 до 55 років), а в Іспанії захворюваність була вищою серед чоловіків (від 18 до 54 років). У дорослих китайців (віком від 20 до 49 років) не було статистичних відмінностей у стандартизованій за віком поширеності МІ між чоловіками та жінками.

При цьому, збільшення захворюваності на МІ у молодому віці у чоловіків і жінок різна. Констатується більше збільшення частоти інсульту у жінок, ніж у чоловіків у віці до 35 років, в той час, як у чоловіків спостерігається більший ріст захворюваності на інсульт після 35 років. Що стосується наслідків МІ, то у чоловіків було виявлено вищий рівень смертності та більш високий ризик повторних судинних подій у порівнянні з жінками [138].

Не дивлячись на те, що традиційно МІ вважається хворобою пацієнтів середнього та похилого віку, нещодавно була відзначена тенденція збільшення

кількості інсультів у молодих людей [139]. Наприклад, було декілька повідомлень про зростання частоти госпіталізацій пацієнтів із гострим ішемічним інсультом у віці 18–44 років [140]. Аналогічні дані були отримані в 2017 р., які визначили збільшення захворюваності серед молодих людей [141].

Ці тривожні тенденції не тільки мають прямі наслідки для здоров'я світового населення, а й мають важливі наслідки для вироблення світової продукції, світової економіки та навантаження на світові системи охорони здоров'я [19]. Проте, попри ці визначення, більшість сучасного розуміння щодо підходів до вирішення питання МІ стосується людей похилого віку. Отже, останні тенденції щодо спеціалізованих профілактичних втручань та зусиль щодо раннього виявлення (РВ) МІ націлені на більш старший вік і мають значні прогалини для більш молодшого контингенту.

Окрім вікових особливостей, є й певні відмінності в поширеності МІ та їх наслідків з огляду на гендерні характеристики. Так, в Польщі останніми роками відзначають збільшення відсотку (до 5,0–12,0 %) осіб молодшого віку (до 45 років) з МІ [142]. При цьому, вказується, що клінічний перебіг МІ більш важкий серед жінок, а можливі ускладнення більш серйозніші, а прогноз більш несприятливий порівняно з чоловіками. Жінки частіше потребують сторонньої допомоги через більшу нездатність піклуватися про себе та вести функціонально активне повсякденне життя [143–146].

Таким чином, МІ серед молодих осіб зустрічається набагато рідше, ніж серед людей похилого віку, проте основні патогенетичні механізми й ФР більш різноманітні. Через це діагностика МІ серед молодих осіб може бути значно ускладненою для диференціації. Нещодавні дослідження, проведені в Сполучених Штатах Америки та в Європі продемонстрували збільшення традиційних ФР МІ серед молодих осіб, які зазвичай поширені серед літніх людей (гіпертонія, дисліпідемія, цукровий діабет, тютюнопаління, ожиріння та інш. [147]. Розуміння епідеміології МІ у молодих осіб є важливим питанням для розробки відповідних стратегій профілактики та лікування, що й вказано

в «Плані дій боротьби з інсультом у Європі на 2018–2030 рр.», до яких першочергово приєдналася й Україна [148].

Визначенням основних ФР виникнення та розвитку МІ присвячено досить значна кількість проведених світових досліджень [149–152].

Так, основними ФР виникнення та розвитку є:

- вікові характеристики – один із найістотніших ФР розвитку МІ. Якщо у віковій групі 45–54 років МІ виникає щорічно лише у 1 із 1000, то у 65–74 рр. вже у 1 із 100 осіб; а починаючи з 55 років кожне десятиліття ризик МІ подвоюється;

- стать – у чоловіків ймовірність виникнення МІ в середньому на 33,0 % вища, ніж у жінок. Ця різниця відзначається в середньому віці (у 45–54-річних чоловіків частота МІ практично вдвічі вища);

- тютюнопаління збільшує ризик розвитку МІ в два рази (як активне, так і пасивне куріння). Відносний ризик МІ у злісних курців у два рази вищий, ніж у помірних;

- збільшена маса тіла (ІМТ 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>) та ожиріння (ІМТ більше за 30 кг/м<sup>2</sup>) є незалежним ФР розвитку АГ, цукрового діабету та ІХС, які провокують МІ;

- низька фізична активність, що пов'язується зі збільшенням маси тіла, підвищенням АТ, вищою частотою розвитку цукрового діабету та ССЗ;

- АГ є одним із головних ФР виникнення та розвитку МІ. Підвищення АТ асоціюється зі збільшенням ризику розвитку МІ до 34,0 %;

- захворювання серця з розвитком кардіальної емболії – підвищує ризику МІ на 20,0–30,0 %;

- цукровий діабет – також один із основних ФР виникнення та розвитку МІ (практично 9,0 % всіх повторних МІ пов'язані з діабетом);

- гіперхолестеринемія;

- гіпергомоцистеїнемія;

- стеноз позачерепної та внутрішньочерепної артерій;

- гіперкоагуляційні стани та спадкові тромбофілії (протеїн С, протеїн S,

дефіцит антитромбіну III, мутація фактора Лейдену або протромбіну, тощо);

- мігрень з ауурою – подвоює ризики виникнення та розвитку МІ.

В цілому усі ФР виникнення та розвитку МІ розподіляють на:

- немодифіковані (незмінні індивідуальні характеристики, що властиві конкретній особі);

- модифіковані (можна контролювати або усувати за допомогою заходів ЗОЖ або цілеспрямованих медичних втручань);

- потенційно модифіковані (умовно можна контролювати або усувати).

До немодифікованих ФР МІ відносять вік, стать, расову (етнічну) приналежність, сімейний анамнез щодо МІ та генетичні фактори. До модифікованих ФР включають АГ, миготливу аритмію, діабет, ожиріння, гіперхолестеринемію, тютюнопаління, безсимптомний стеноз сонних артерій, пороки клапанного апарату серця, серповидно-клітинну анемію, постменопаузальну гормональну терапію, неправильне харчування, відсутність активного та адекватного фізичного навантаження та інш. До потенційно модифікованих включають метаболічний синдром, зловживання алкоголем й алкогольвмісними речовинами, зловживання наркотичними засобами, використання пероральних контрацептивів, порушення дихання уві сні, мігрень, гіпергомоцистеїнемію, підвищений рівень ліпопротеїну (а), підвищений рівень ліпопротеїну-асоційованої фосфоліпази, гіперкоагуляцію, запалення та інфекцію й інш. [153–155].

### **1.3 Роль раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів у зниженні їх поширеності та розвитку негативних наслідків**

Велика кількість провідних вітчизняних соціал-гігієністів галузі громадського здоров'я та організаторів охорони здоров'я (Ляшко В. К., Степанов М. В., Огнев В. А., Вороненко Ю. В., Грузева Т. С., Лехан В. М., Слабкий Г. О., Клименко В. І., Лашкул З. В., Парій В. Д., Децик О. З. та інш.) в своїх визначеннях наголошують на пріоритетність профілактичного

спрямування сучасної медицини та галузі громадського здоров'я через доведену економічну доцільність та низьку затратність й можливість при досить незначних зусиллях досягти високих рівнів медичної, соціальної та економічної ефективності й дієвості [156–171] шляхом здобуття значного покращення показників здоров'я населення й підвищення рівнів їх якості життя; зменшення захворюваності, смертності та інвалідності, тощо [172].

Слід вказати, що економічну доцільність профілактичної спрямованості сучасної медицини констатують й провідні фахівці МОЗ України [173], якими визначено необхідність першочерговості реалізації заходів РВ і ПП в організації профілактичних заходів (першочергово слід відзначити важливість реалізації заходів РВ ризиків розвитку для проведення ПП МІ). Дані спеціалісти визнають, що реалізація заходів РВ ризиків розвитку та ПП може базуватись як на популяційному підході (запобігання захворювання у громаді), так і на індивідуальному (запобігання первинному виникненню захворювання у кожній окремій практично здорової особи). Вони вказують, що заходи РВ ризиків розвитку та ПП МІ можуть бути ефективно впроваджені в умовах первинної ланки медичної допомоги в закладах первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД) із залученням Національної служби здоров'я України (НСЗУ), що може наслідувати зниження ризиків виникнення та розвитку ССЗ, МІ чи інших судинних розладів. Також, заходи РВ ризиків розвитку та ПП можуть бути реалізовані на популяційному рівні за допомогою відповідних законодавчих та регуляторних механізмів та підвищення обізнаності населення щодо можливих ФР МІ.

За думкою багатьох науковців [174] профілактику МІ розподіляють на первинний та вторинний рівні [175]. Стратегії попередження виникнення та розвитку першого МІ відносяться до заходів ПП, тоді, як стратегії запобігання повторному МІ відносяться до вторинного рівня. Основною метою залучення заходів профілактики інсульту є зниження загальної захворюваності на МІ і зменшення частоти негативних медико-соціальних наслідків (смертність та інвалідизація населення, рівні DALY та YLD, тощо)).

При цьому визначається, що ПП МІ має два загально визначених підходи, які мають загальний синергетичний ефект:

- загальнопопуляційні підходи (зниження ФР МІ інсульту на державному та інших загальнонаціональних рівнях);
- індивідуальні підходи (заходи РВ ризиків розвитку та ПП й лікування високого серцево-судинного ризику для окремого потенційного пацієнта) [176, 177].

Таким чином, слід вказати, що заходи ПП МІ обов'язково повинні враховувати популяційну соціальну стратегію профілактики ЦВЗ на національному рівні (масова стратегія) та проведення відповідної медичної профілактики [178]. Масова стратегія включає реалізацію позитивних змін серед потенційних пацієнтів у загальній популяції шляхом впливу за допомогою засобів масової інформації (ЗМІ) на модифіковані ФР. Окрім масової стратегії до заходів ПП МІ залучають стратегію високого ризику, яка визначає РВ потенційних пацієнтів із груп високого ризику щодо МІ (наявність ССЗ, АГ, цукрового діабету, стенозу внутрішньої сонної артерії, тощо) та проведення превентивного медикаментозного (та за необхідності) хірургічного судинного лікування.

Більшість вчених визначають, що профілактика МІ повинна бути індивідуальною та враховувати необхідні заходи немедикаментозного втручання, та/або медикаментозне (ангіохірургічне) втручання.

Дані заходи повинні спрямовуватися на всю націю (оздоровлення нації) та враховувати наступні основні стратегії:

- формування національної політики;
- покращення організаційно-кадрового та матеріально-технічного потенціалу;
- поширення за допомогою усіх можливих ЗМІ інформації щодо пропагування та рекламування ЗОЖ;
- освітні заходи з навчання фахівців ПМСД.

Таким чином визначається, що вказані заходи ПП в масштабах усього

населення з урахуванням індивідуальних підходів та відповідних національних стратегій виявляються високо рентабельними. РВ ризиків розвитку та ПП з лікуванням потенційних хворих із високим ризиком МІ є рентабельним та доступним заходом задля зниження ризиків розвитку МІ з урахуванням так званого підходу «абсолютного ризику», що визначає трансформацію «вертикальних програм» ПП, націлених на окремі ФР (які є економічно малоефективними) до визначення так званих індивідуальних факторів «сукупного ризику». Підхід до визначення «абсолютного ризику» ґрунтується на стратифікації ризику на основі існуючих окремих ФР, що можна оцінити навіть в умовах обмежених ресурсів (вік, стать, ІМТ, наявність ожиріння, тютюнопаління, зловживання алкоголем, АТ, рівень глюкози та холестерину (ХС) в крові, підтримка ЗОЖ, тощо).

З огляду на це, вченими вказується, що першочерговими заходами при цьому є модернізація існуючого у потенційного хворого способу життя та ПП ССЗ з урахуванням виявлених ФР і розробкою індивідуальних заходів задля формування відповідної поведінки у розрізі ЗОЖ [179].

При цьому, як для медичних працівників закладів ПМСД, так і для окремих потенційних пацієнтів досить важливо мати можливість оцінити ризики виникнення та розвитку першого МІ на основі визначення індивідуальних ризиків з урахуванням комплексного впливу існуючих ФР за допомогою певного малозатратного та досить простого інструменту глобальної оцінки ризику. Дане завдання досить просто реалізується за допомогою певних прогностичних моделей виникнення та розвитку МІ з урахуванням існуючих медико-соціальних характеристик та існуючих ФР окремого потенційного пацієнта.

На сьогодні вже існують певні напрацювання щодо визначення впливу на розвиток МІ численних індивідуальних ФР з урахуванням їх комплексної дії, але таких напрацювань досить невелика кількість. Існуючі рівні доказів, що підтверджують причинно-наслідковий взаємозв'язок між деякими ФР та розвитком первинного МІ значно різняться, а деякі з них окрім цього не мають

специфічних підтверджень. Окрім цього, вказується, що хоча більшість з визначених ФР мають незалежний ефект, між окремими факторами можуть існувати важливі взаємодії, які слід обов'язково враховувати при напрацюванні відповідних прогностичних моделей для визначення загального ризику та вибору необхідної індивідуальної програми модифікації ризику. Існуючі інструменти оцінки загального ризику, що враховують комплексний вплив багатьох ФР застосовують в програмах скринінгу МІ за місцем надання ПМСД, але ще й на сьогодні при проведенні скринінгу ризику виникнення та розвитку МІ не використовують прогностичні моделі визначення загального ризику виникнення та розвитку МІ через їх невелику поширеність.

Пріоритетність профілактичної спрямованості у напрямку реалізації заходів по зниженню ризиків виникнення та розвитку МІ вказують й інші вчені [180]. Вони наголошують на необхідність перенесення акценту в профілактиці та лікуванні на амбулаторний етап (заклади ПМСД), що визначається найоптимальнішим шляхом надання заходів ПП і медичної допомоги потенційним хворим за умови державного фінансування (НСЗУ).

Слід вказати, що заходи РВ ризиків розвитку та ПП МІ досить сильно взаємопов'язані та взаємозалежні. Вважається, що виявлення ССЗ (першочергово ЦВЗ) на ранніх стадіях їх розвитку є досить важливим завданням у реалізації ПП МІ. Тобто, РВ ризиків розвитку осіб, які мають потенційні ФР виникнення та розвитку ЦВЗ (особливо МІ) до появи можливих ускладнень (одним із яких в більшості випадків на жаль може бути раптова серцева смерть) і є саме одним із основних заходів ПП розвитку МІ. Враховуючи це, пильної уваги потребують потенційні пацієнти, які мають досить високі ризики виникнення та розвитку ССЗ (навіть на етапі відсутності яскравих клінічних проявів захворювання). При цьому, за даними літературних джерел лише 10,0 % таких осіб одержують відповідні та необхідні рекомендації від їх сімейного лікаря з корекції способу життя та необхідності активування заходів ЗОЖ [181].

Таким чином, саме РВ ризиків розвитку та формування відповідних груп

високого загального ризику щодо виникнення та розвитку ССЗ і ЦВЗ і повинно бути першочерговим завданням реалізації програми ПП МІ, що цілкоміто реалізується на первинному етапі надання допомоги (заклади ПМСД, особливо з урахуванням активної взаємодії з НСЗУ) лікарями загальної практики-сімейної медицини, терапевтами, кардіологами, тощо.

Реалізація заходів РВ ризиків розвитку у розрізі впровадження індивідуальної програми ПП МІ повинно виконуватися згідно з визначеннями «Плану дій боротьби з інсультом у Європі на 2018–2030 роки» [148], який Україна імплементувала однієї з перших Європейських країн. Згідно з цією програмою основними стратегічними цілями до 2030 р. щодо зниження захворюваності на МІ є:

- зниження на 10, % абсолютного числа інсультів в країнах ЄС;
- лікування більш ніж 90,0 % всіх пацієнтів з інсультом в спеціалізованих інсультних блоках (як перший рівень надання допомоги);
- розробка національних планів боротьби з МІ з охопленням заходів від ПП до визначення соціальної активності після МІ;
- впровадження національних стратегій з мультисекторальних втручань задля сприяння і заохочення до ЗОЖ і задля зменшення ФР (в тому числі забруднення повітря, соціально-економічних і освітніх), які збільшують ризику виникнення та розвитку МІ.

Згідно з цією програмою ПП МІ інсульту першочергово є складовою ПМСД. Профілактика МІ повинна включати як медикаментозні, так і немедикаментозні втручання та спрямовуватися на більшість існуючих ФР. ПП МІ включає заходи з пропагування та рекламування ЗОЖ (відмова від тютюнопаління, обмеження споживання алкогольвмісних напоїв, зниження ІМТ, активізація фізичних навантажень, тощо) можуть бути ефективно реалізовані на індивідуальному рівні (окремий потенційний пацієнт). Окрім цього, такі заходи ПП МІ, як зменшення забруднення навколишнього повітря, покращення соціально-економічного стану, підвищення освітнього рівня та інш. вимагають відповідних втручань на національному рівні [148].

Що стосується ФР, то в цьому напрямку першочергово слід спрямовувати свої зусилля на вплив десяти основних факторів (які можливо досить легко корегувати), які зумовлюють переважну більшість атрибутивного популяційного ризику МІ в різних віко-статевих і етнічних групах. До цих ФР відносять (див. розділ 1.2): АГ, тютюнопаління, дисліпідемію, нездорове харчування, низьку фізичну активність, збільшені рівні споживання солі, недостатнє споживання фруктів і овочів, високий ІМТ і ожиріння, цукровий діабет, захворювання ССЗ, зловживання алкогольвмісних напоїв, психосоціальні чинники [182–185].

Заходи РВ потенційних пацієнтів включають перелік обов'язкових методів дослідження, які проводяться в закладах ПМСД і фінансуються НСЗУ: визначення характеристик ліпідного та вуглеводного обміну (визначення необхідності використання статинів), опортуністичний скринінг ІХС (відповідні скарги або наявність ФР (тютюнопаління, ожиріння, малорухливий спосіб життя, особи старше 40 років, постменопауза, наявність в анамнезі або при зверненні АГ і цукрового діабету, тощо)), багатофакторна оцінка ризику серцево-судинних подій (порушення мозкового кровообігу, інфаркт міокарда, загрозливі життя аритмії, тощо), електрокардіографія (ЕКГ), ультразвукове дослідження (УЗД) серця та інш.

Вченими визначається перелік основних методів діагностики збільшених ризиків розвитку МІ, до яких першочергово відносять інструментальні [186]:

- ЕКГ (ритмо-ЕКГ) при навантажувальних тестах;
- оцінка рівня перфузії міокарда (коронаро- та сцинтиграфія, комп'ютерна томографія);
- визначення локальної скоротливості міокарда (ехокардіографія, стрес-ехокардіографія, доплерографія);
- визначення метаболізму міокарда (позитронна емісійна томографія)
- УЗД серця.

Визначається значна роль для РВ ризиків розвитку та ПП МІ обізнаності

населення щодо природи захворювання та основних ФР і можливості їх попередження [187, 188] за допомогою залучення усіх можливих ЗМІ, до яких слід віднести газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо.

Таким чином цей комплекс медико-епідеміологічних, клініко-лабораторних і клініко-інструментальних методів дозволяє визначити потенційних пацієнтів і сформувати групи підвищеного ризику щодо розвитку МІ, що є необхідною запорукою проведення заходів РВ ризиків розвитку та ПП МІ (запобігання розвитку першого інсульту), яка включає [178]:

- визначення потенційних пацієнтів з високим ризиком виникнення та розвитку МІ (заходи РВ ризиків розвитку);

- кількісна оцінка індивідуального ризику та розробка індивідуальної програми ПП МІ;

- встановлення ефективності впливу заходів ПП (враховуючи медикаментозне корегування) на ризики розвитку МІ;

- постійний моніторинг стану потенційного хворого.

В рамках цих заходів визначають наступні корегувальні механізми:

- активне виявлення потенційних пацієнтів та адекватне медикаментозне корегування ФР (першочергово АГ);

- профілактика кардіоемболічного МІ при наявності фібриляції передсердь;

- корекція порушень ліпідного та вуглеводного обміну;

- профілактика гострих порушень мозкового кровообігу при наявності перенесених транзиторних ішемічних атак чи «малих» інсультів;

- хірургічна корекція оклюзних уражень магістральних судин голови.

Визначення потенційних пацієнтів із високим ризиком виникнення та розвитку МІ проводиться за допомогою існуючих на даний момент механізмів і методів оцінки індивідуального ризику, які першочергово враховують наявні ФР. Зарубіжні та вітчизняні науковці рекомендують застосовувати кількісну оцінку ризику виникнення та розвитку першого МІ (Larry B. et al., 2006) [178] – табл. 1.1 і 1.2.

Табл. 1.1

Оцінка ризиків виникнення та розвитку першого МІ за значеннями вікових характеристик та значень систолічного АТ (Larry B. et al., 2006) [178]

№ з/п	Бали	Вікові характеристики	Систолічний АТ			
			нелікований		лікований	
			жінки	чоловіки	жінки	чоловіки
1.	0	54–56	–	97–105	–	97–105
2.	+1	57–59	95–106	106–115	95–106	106–115
3.	+2	60–62	107–118	116–125	107–113	113–117
4.	+3	63–65	119–130	126–135	114–119	118–123
5.	+4	66–68	131–143	136–145	120–125	124–129
6.	+5	69–72	144–155	146–155	126–131	130–135
7.	+6	73–75	156–167	156–165	132–139	136–142
8.	+7	76–78	168–180	166–175	140–148	143–150
9.	+8	79–81	181–192	176–185	149–160	151–161
10.	+9	82–84	193–204	186–195	161–204	162–176
11.	+10	85 та вище	205–216	196–205	205–216	177–205

Табл. 1.2

Оцінка ризиків виникнення та розвитку першого МІ з урахуванням коморбідної патології (Larry B. et al., 2006) [178]

№ з/п	ФР	Жінки	Чоловіки
1.	Цукровий діабет	+3	+2
2.	Тютюнопаління	+3	+3
3.	ССЗ	+2	+4
4.	Фібриляція передсердь	+6	+4
5.	Гіпертрофія міокарда лівого шлуночка	+4	+5

Згідно з табл. 1.1 і 1.2 індивідуальний ризик оцінюється з урахуванням

вікових характеристик і значень систолічного АТ та коморбідних захворювань. Сума балів в кінцевому етапі може бути від 0 до 20. При цьому, за визначенням авторів загальна сума отриманих балів зазначає десятирічний ризик розвитку першого МІ. Так, при сумі 20 балів ризик розвитку МІ становить 37,0 %, а при 30 у чоловіків – 88,0 %.

При цьому, на нашу думку назріла необхідність математичної розробки прогностичних моделей ризиків виникнення та розвитку першого МІ на основі існуючих медико-епідеміологічних характеристик (ФР), що є більш економічно доцільним, менш затратним фінансово та за тривалістю, що й виконано в нашій роботі (розділ 4) й підтверджується виконаними дослідженнями [189].

#### **1.4 Висновки до розділу 1**

Таким чином, за проведенням аналізом світових сучасних літературних джерел щодо проблематики медико-соціальних аспектів МІ та можливостей РВ ризиків їх розвитку і ППІ було:

1. Констатовано значну актуальність та нагальність вивчення даної проблематики з урахуванням існуючих в нашій державі певних прогалин та невирішених питань, які першочергово стосуються відсутності програми з реалізації заходів РВ і ППІ МІ серед дорослого населення.

2. Визначено актуальність і основні світові медико-епідеміологічні тенденції ССЗ (першочергово ЦВЗ і МІ). Висвітлено провідну роль ССЗ, ЦВЗ і МІ в формуванні негативних показників НІЗ та загрозливі тенденції до значного збільшення їх поширеності й зростання спровокованих ними негативних медико-соціальних наслідків (смертність, інвалідизація населення, збільшення рівнів DALY, YLL та YLD).

3. Встановлено, що стан РВ і ППІ МІ в Україні характеризується певними недоліками в організаційно-нормативній сфері та потребує корінних змін з визначенням можливості інтегрування в заклади ПМСД прогностичних

механізмів скринінгу визначення індивідуальних ризиків виникнення та розвитку МІ й оптимізації існуючої моделі реалізації заходів РВ і ПП МІ з урахуванням комплексного підходу до РВ і ПП.

4. Проаналізовано основні ФР виникнення та розвитку ССЗ й інсультної патології серед дорослого населення та визначено актуальність найбільш поширених ФР розвитку ССЗ і МІ з констатацією корегувальних можливостей шляхом актуалізації та рекламування серед населення заходів ЗОЖ за допомогою усіх можливих ЗМІ (газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі) і профілактичного медикаментозного втручання.

5. З'ясовані основні засоби та механізми заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення й визначені можливі шляхи корегування існуючих ризиків виникнення та розвитку МІ у розрізі роботи з потенційними хворими.

**За матеріалами розділу опубліковано:**

[190]. Міщенко М. М. Мозкові інсульти — актуальна медико-соціальна проблема сучасної світової спільноти: матер. II наук.-практич. конф. з міжнародною участю «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення», 24 жовтня 2019 року. Харків: Вид-во ХНМУ, 2019. С. 30–32.

[191]. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. Risk factors of ischemic stroke and their interconnection: «*Dynamics of the development of world science*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Vancouver, Canada 15–17 April 2020. 2020. P. 124–129.

[192]. Study of risk factors of cerebral strokes according to the data of regional registers and national services of medical statistics: «*Perspectives of world science and education*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Osaka, Japan 22–24 April 2020. / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 122–128.

[193]. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. About the influence of health care financing, medical personnel's qualification and staffing to

provide medical care for a patients with a cerebral stroke in Ukraine: *«Innovative development of science and education»* Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Athens, Greece 26–28 April 2020. P. 73–78.

[194]. World strategy on tobacco control and mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: *«Modern science: problems and innovations»* Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden 3–5 May 2020 / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 102–108.

[195]. Mishchenko M., Shevchenko A., Mishchenko A. Key directions in the organization of health care and prevention actions to reduce mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: *«Prospects for the development of modern science and practice»* Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference Graz, Austria 11–12 May, 2020. P. 80–83. doi: 10.46299/isg.2020.xvi.

[196]. Огнев В. А., Міщенко М. М., Міщенко О. М. Медико-соціальні аспекти проблеми мозкових інсультів: Всеукраїнська науково-практична онлайн конференція *«Профілактика захворюваності та смертності серед дітей та підлітків, пов'язаних з ризиковою поведінкою»* 21 травня 2020 р., Запоріжжя. 2020. С. 19–21.

[197]. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення* матеріали III наук.-практич. конф. з міжнародною участю 05 листопада 2020 року Харків, 2020. С. 65–68.

[198]. Міщенко М. М., Огнев В. А., Міщенко О. М. Медико-соціальні проблеми епідеміології та профілактики інсультної патології: I International Scientific and Theoretical Conference *«Sectoral research XXI: characteristics and features»* (Vol. 3), March 26, 2021. Chicago, USA: European Scientific Platform. P. 44–45.

[199]. Міщенко М. М. Медико-соціальні аспекти інсультної патології: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення* матеріали IV наук.-практич. конф. з міжнародною участю з нагоди 90-річчя від дня

народження Н.О. Галічевої (1931–2017), видатного соціал-гігієніста, завідувача кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я Харківського державного медичного університету м. Харків, 27 жовтня 2021 року, Харків, 2021. С. 178–180.

[200]. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Профілактичні можливості зниження рівнів поширеності інсультної патології: XV Міжнародна наук.-практич. конф. магістрантів та аспірантів «*Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців*» (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції. Харків: НТУ «ХПІ», 2021. С. 384–385.

[201]. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Тренди смертності населення України через хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення*: матеріали V наук.-практич. конф. з міжнародною участю на вшанування пам'яті М.Г. Гуревича (1891–1937), засновника та керівника першої в Україні кафедри соціальної гігієни при Харківському медичному інституті, Харків, 28 жовтня 2022 р. Харків: ХНМУ, 2022. С. 52–54.

[202]. Міщенко М. М. Захворюваність населення України на хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: Фестиваль молодіжної науки Міжвузівська конференція молодих вчених та студентів «*Медицина третього тисячоліття*» Харків, 13-15 лютого 2023 р. Харків: ХНМУ, 2023. С. 301–302.

[203]. Міщенко М. М. Медико-соціальна реабілітація хворих із мозковими інсультами: XXXI Міжнародної наук.-практич. конф. *MicroCAD-2023* Харків, 17–20 травня 2023 р. Харків: НТУ «ХПІ». 2023. С. 831–832.

## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Наше дослідження було виконано на кафедрі громадського здоров'я та управління охороною здоров'я ХНМУ й на базах ДП «Клінічний санаторій «Роща» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця» і ДП «Клінічний санаторій «Курорт Березівські мінеральні води» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця» у період 2019–2023 рр.

Метою нашого дослідження визначено наукове обґрунтування оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

Проведене нами дослідження було виконано цілковито у відповідності до існуючих біоетичних норм та правил, як міжнародних, так і вітчизняних (Гельсінська декларація (прийнята Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації) та Нюрнберзький кодекс щодо етичних принципів проведення експериментів на людях, Бельмонтський звіт, міжнародне керівництво по етиці біомедичних досліджень, положення ВООЗ та Міжнародної ради медичних наукових товариств, Конвенція Ради Європи про права людини та біомедицину (1977 р.), Міжнародний кодекс медичної етики (1983 р.), наказ МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., та інших документів) виконання досліджень за участю людини [204].

Усі респонденти в повній мірі перед початком проведення дослідження були поінформовані щодо добровільної участі у проведеному дослідженні й повній конфіденційності отриманої інформації та мали вичерпні письмові дані, що стосувалися мети та завдань дослідження, його тривалості та суті. Всі респонденти брали участь у дослідженні цілковито за власною волею, що підтверджували особистим підписом у відповідній інформованій згоді. Кожен респондент особисто був поінформований у відношенні його обов'язків та прав і цілковитої можливості закінчити участь у дослідженні в будь-який момент часу без будь-яких особистих наслідків та пояснення причин.

## 2.1 Програмно-методологічний апарат дослідження

Вивчення та аналіз об'єктів нашого дослідження проводилося шляхом викопіювання даних облікової медичної документації (контрольна карта диспансерного спостереження (ф. 030/о); медична карта стаціонарного хворого (ф. 003/о) та інш.), анкетування, опитування. Анкетування респондентів проведено за стандартизованими авторськими опитувальниками («Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки забезпеченості медико-соціальною допомогою інсультних хворих» і «Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту» [205, 206]). Було роздано 320 анкет особам ОГ та 210 – КГ. Для обробки респондентами було повернуто 300 анкет (ОГ) та 200 (КГ).

Згідно з основною метою нашого дослідження та визначених завдань дослідження проводилося в 7 етапів:

***Перший: вибір напряму дослідження, формування мети та завдань, програми та методологічного апарату, обґрунтування комплексу методів, визначення обсягу та періодів проведення дослідження.*** На цьому етапі було проаналізовано світові літературні джерела, які стосувалися отриманих результатів наукових досліджень, дієвих механізмів та напрацьованих документів міжнародних товариств з виокремлених проблемних питань дослідження та перспектив у його напрямку серед провідних світових країн, що визначали питання аналізу та узагальнення існуючого сучасного національного та зарубіжного досвіду щодо проблематики МІ, поширення основних ФР та їх комплексного впливу на виникнення та розвиток МІ, з'ясуванню сучасних трендів щодо їх поширеності та впливу на рівні інвалідизації й смертності дорослого населення в Україні та світі, оцінці рівнів забезпеченості та потреб хворих із МІ в медичній допомозі з визначенням основних напрямків її оптимізації, дослідженню існуючого стану організації РВ і ПП МІ зі встановленням наявних матеріальних і технічних та кадрових ресурсів охорони здоров'я для їх реалізації, існуючих світових

механізмів РВ і ПП МІ серед дорослого населення, тощо.

Аналіз існуючої наукової інформації щодо проблематики дослідження виконано за допомогою 281 наукового джерела (172 англійських). Пошук наукових джерел в процесі дослідження проводився за допомогою використання вітчизняних та зарубіжних загальнонавчаних інтернет-ресурсів мережі Google Scholar, PubMed, Medscape, бази даних Scopus і Web of Science та інших; а також на веб-сторінках вітчизняних і міжнародних медичних організацій за наступними ключовими словами: МІ, поширення МІ серед дорослого населення, ФР виникнення та розвитку МІ серед дорослого населення, тренди поширеності та інвалідизації й смертності через МІ серед дорослого населення, забезпеченість та потреби хворих із МІ в медичній допомозі та заходах РВ і ПП, організація РВ і ПП МІ, тощо; а також літературного фонду вітчизняних бібліотек.

***Другий етап: вивчення медико-епідеміологічних характеристик МІ.***

Етап було присвячено аналізу демографічної ситуації в Україні, вивчення рівнів поширеності та первинної захворюваності на ХСК, ЦВЗ і МІ серед дорослого населення та спровокованих ними смертності та інвалідизації населення України та Харківської області в динаміці за 2014–2022 рр. Аналіз проводився за допомогою офіційних статистичних даних закладів медичної статистики. За допомогою часових рядів було визначено загальні тренди (збільшення чи зменшення) основних епідеміологічних показників ХСК, ЦВЗ і МІ серед дорослого населення України та Харківської області.

***Третій етап: виявлення поширеності ФР та розробка методик прогнозування ризику розвитку МІ серед дорослого населення.*** На даному етапі було проведено медико-соціальне опитування респондентів ОГ і КГ із формуванням відповідної комп'ютерної бази даних, яка включала отримані від анкетованих дані. Для визначення ФР було застосовано авторську «Карту опитування хворих після перенесеного МІ» (300 одиниць) та «Карту опитування практично здорових осіб без серцево-судинної патології» (200 одиниць).

На даному етапі було проведено статистичні розрахунки отриманих від респондентів даних із визначенням комплексного впливу ФР на виникнення та розвиток МІ серед дорослого населення з розробкою прогностичного алгоритму визначення ризиків розвитку МІ.

**Четвертий етап: оцінка забезпеченості заходами РВ і ПП МІ.** На даному етапі було проведено анкетування респондентів ОГ і КГ із формуванням відповідної комп'ютерної бази даних, яка включала отримані від анкетованих дані. Проведено соціологічне дослідження хворих, які перенесли МІ за допомогою викопіювання даних із облікової медичної документації (статистична карта хворого, який вибув із стаціонару (форма № 066\o)). Застосовувалося анкетування, яке проводилося за допомогою авторських опитувальників із визначенням забезпеченості дорослих хворих на МІ заходами РВ і ПП МІ. Застосовано «Карту опитування хворих після перенесеного МІ» (300 одиниць) та «Індивідуальну карту обстежуваного» (300 одиниць). На основі отриманих даних було визначено рівні забезпеченості заходами РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

**П'ятий етап: розробка моделі прогнозування ризиків розвитку МІ серед дорослого населення.** Даний етап стосувався обробці результатів соціологічного опитування хворих після перенесеного МІ та даних викопіювання даних із облікової медичної документації (статистична карта хворого, який вибув із стаціонару (форма № 066\o)). На даному етапі проведено обробка отриманих від осіб ОГ і КГ даних (результати анкетування за авторськими опитувальниками: «Карта опитування хворих після перенесеного МІ» (300 одиниць) та «Індивідуальна карта обстежуваного» (300 одиниць) і даних із облікової медичної документації (статистична карта хворого, який вибув із стаціонару (форма № 066\o)). На даному етапі було проведено статистичні розрахунки отриманих від респондентів даних із вирахуванням прогностичної моделі ризиків розвитку МІ серед дорослого населення. Модель було розроблено за допомогою регресійного аналізу визначення асоціацій ФР розвитку МІ.

**Шостий етап: визначення медико-соціальних популяційних особливостей психологічного стану здоров'я населення із МІ.** На даному етапі проведено психологічне дослідження хворих після перенесеного МІ за допомогою відповідних методик діагностики психологічних станів хворих, для чого було використано «Шкалу самооцінки Спілберга Ч. Д. та Ханіна Ю. Л.» (300 одиниць) і «Шкалу депресії Балашової Т. І.» (300 одиниць). На основі отриманих від респондентів даних було проведено формування відповідної комп'ютерної бази даних, яка включала результати щодо соціально-психологічних особливостей. Обробку даних проведено із залученням спеціаліста-психіатра, який визначив основні психологічні порушення хворих, які спровоковані захворюванням на МІ. Після обробки та інтерпретації отриманих результатів було сформовано психологічні профілі дорослих хворих після МІ та зроблено відповідні висновки щодо необхідності залучення відповідних фахівців до роботи на етапі впровадження та реалізації моделі РВ і ПП МІ.

**Сьомий (останній) етап: медико-соціальне обґрунтування, розробка та впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ.** На даному етапі на основі попередніх визначень було напрацьовано та науково обґрунтовано й впроваджено в практику охорони здоров'я оптимізовану модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення з оцінкою її ефективності. Медико-соціальна ефективність та економічна дієвість запропонованої моделі була визначена за допомогою аналізу отриманих результатів експертних оцінок (25 карт експертних оцінок), що включали в себе аналіз окремих елементів моделі та її цілісну оцінку. Експертній оцінці підлягала оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення. Експертам були запропоновані такі параметри оцінки: етапність та наступність заходів РВ і ПП, її комплексність, системність, безперервність, безпечність та зручність з економічною доцільністю. Дані параметри оцінювалися за 10-бальною шкалою. Слід вказати, що окрім основної оцінки експерти мали можливість визначити недоліки запропонованої оптимізованої моделі та її можливі зміни (рис. 2.1).

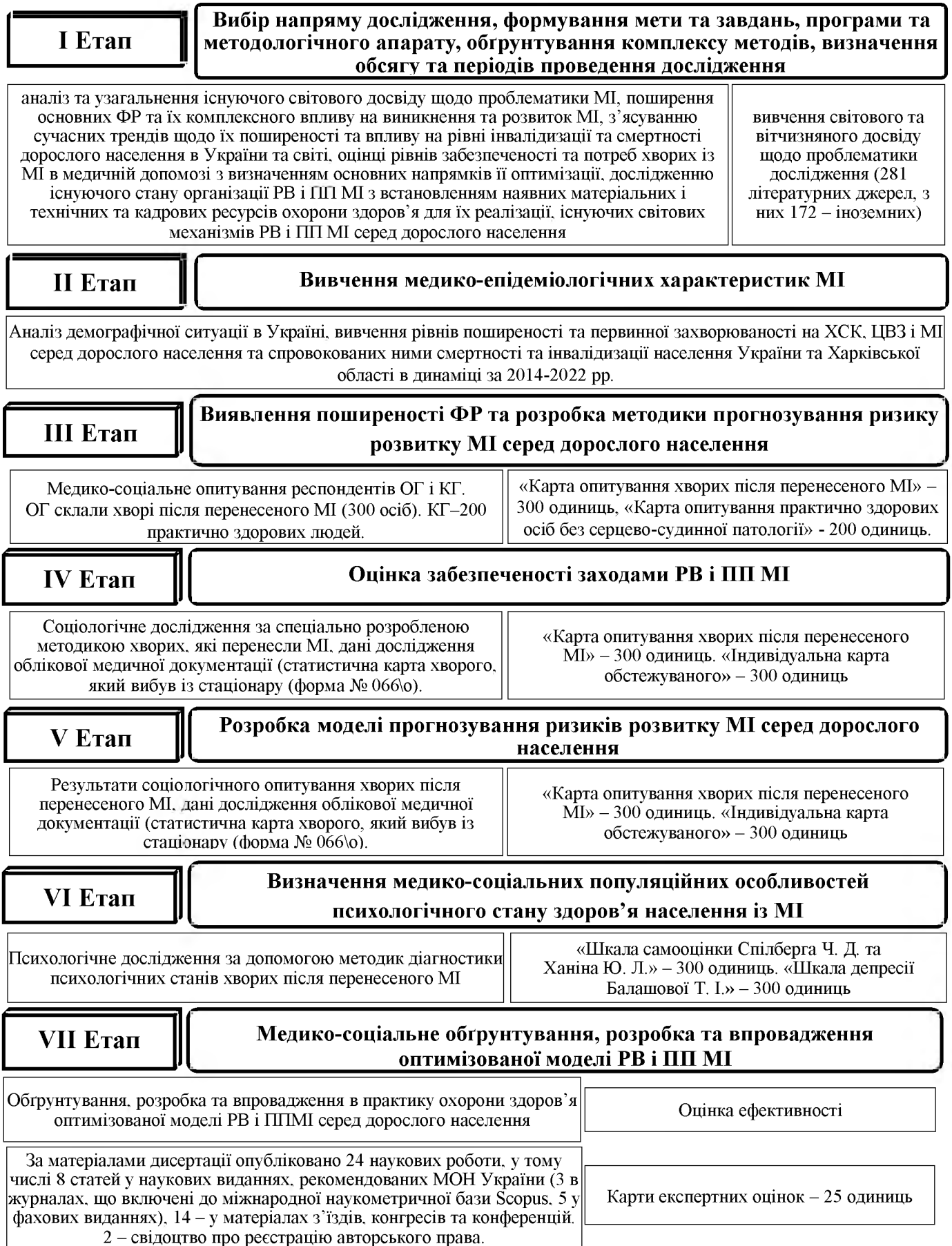


Рис. 2.1 Програма, матеріали та обсяги дослідження.

## 2.2 Загальна характеристика обстежених респондентів

Нами було обстежено 500 осіб 19–91 років, серед яких було виокремлено 300 респондентів (ОГ) із перенесеним МІ (коди за міжнародною статистичною класифікацією хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я 11 перегляду [207] 8B20, 8B11, 8B229, 8B00.Z, 8B25.4) та 200 осіб КГ (практично здорові особи, рандомізовані за віком та статтю) – табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Розподіл обстежених пацієнтів ОГ і КГ за віко-статевими характеристиками (абс. (%),  $M \pm SD$ )

№ з/п	Віко-статеві характеристики	Групи порівняння		$\chi^2$ , p
		ОГ ( $n = 300$ )	КГ ( $n = 200$ )	
1	середній вік	56,66 ± 9,90	57,16 ± 10,79	0,61
2	чоловіки	166 (55,0)	134 (67,7)	$\chi^2 = 8,050$ p=0,005
3	жінки	136 (45,0)	64 (32,3)	
4	до 45 років	38 (12,7)	28 (14,0)	$\chi^2 = 0,186$ p=0,911
5	46–55 років	87 (29,0)	57 (28,5)	
6	більше 56 років	175 (58,3)	115 (57,5)	
7	сільські	149 (49,7)	112 (56,0)	$\chi^2 = 1,929$ p=0,165
8	міські	151 (50,3)	88 (44,0)	
9	у цілому	300 (100,0)	200 (100,0)	–

Було визначено, що в ОГ ( $n = 300$ ) середній вік хворих становив  $56,66 \pm 9,90$  років. Більшість з них (134; 67,7 %) мала чоловічу стать та належала (175; 58,3 %) до вікової групи більше 65 років, порівняно з респондентами (64; 32,3 %) жіночої статі та особами (38; 12,7 %) до 45 років і (87; 29,0 %) 46–55 років. При цьому, розподіл міських (151; 50,3 %) та сільських (149; 49,7 %) мешканців був практично на однаковому рівні. В свою чергу, серед осіб КГ ( $n = 200$ ) середній вік склав  $57,16 \pm 10,79$  років. Також, була відзначена гендерна перевага жінок (136; 45,0 %) порівняно з чоловіками

(166; 55,0 %) і респондентів (115; 57,5 %) вікової групи старше за 56 років на відміну від осіб до 45 (28; 14,0 %) і 46–55 (57; 28,5 %) років та респондентів, які мешкали в умовах села (112; 56,0 %) порівняно з міськими (88; 44,0 %) мешканцями – табл. 2.1.

Слід вказати, що істотної статистичної різниці за віко-статевими характеристикам та місцем проживання серед опитаних нами респондентів встановлено не було ( $p > 0,05$ ).

Враховуючи підписання відповідної інформованої згоди респондентами ОГ і КГ нами були сформовані групи дослідження згідно з наведеними критеріями включення та виключення.

Критерії включення в ОГ: повноліття на момент дослідження (досягнення 18 років); наявність в анамнезі офіційно підтвердженого перенесеного МІ; цілковита згода на участь у дослідженні, власноручний підпис в інформованій згоді.

Критерії виключення з ОГ: неповноліття на момент дослідження (не досягнення 18 років); відсутність в анамнезі офіційно підтвердженого перенесеного МІ; дифузні та вогнищеві захворювання; алергічні реакції; системні захворювання сполучної тканини; гострі та хронічні запальні захворювання внутрішніх органів; важка декомпенсована соматична патологія; морбідне ожиріння; психіатричні та онкологічні захворювання; тиреотоксичний криз; гостра та значна декомпенсація вуглеводного обміну; незадовільний фізичний стан; вагітність та грудне вигодування; хронічний алкоголізм; незгода на участь у дослідженні, відмова від власноручного підпису в інформованій згоді.

Критерії включення в КГ: повноліття на момент дослідження (досягнення 18 років); відсутність в анамнезі офіційно підтвердженого перенесеного МІ; відсутність в анамнезі офіційно підтвердженої будь-якої патології ССС; гарний фізичний, психоемоційний та фізіологічний стан; згода на участь у дослідженні, власноручний підпис в інформованій згоді.

Критеріями виключення з КГ: неповноліття на момент дослідження (не

досягнення 18 років); дифузні та вогнищеві захворювання внутрішніх органів; цукровий діабет та інша ендокринна патологія; алергічні реакції; системні захворювання сполучної тканини; гострі та хронічні запальні захворювання внутрішніх органів; важка декомпенсована соматична патологія; морбідне ожиріння; психіатричні та онкологічні захворювання; гострий серцево-судинний розлад; наявність в анамнезі офіційно підтвердженої будь-якої патології ССС; тиреотоксичний криз; гостра та значна декомпенсація вуглеводного обміну; незадовільний фізичний, психоемоційний та фізіологічний стан; вагітність та грудне вигодування; хронічний алкоголізм; незгода на участь у дослідженні, відмова від власноручного підпису в інформованій згоді.

### **2.3 Методологічний апарат дослідження**

Слід вказати, що для виконання проведеного дослідження були наявними всі необхідні умови (юридично оформлені договори про співробітництво з ХНМУ та іншими закладами й установами, тощо).

Відповідно до основної мети та визначених завдань дослідження й згідно з розробленим дизайном у процесі проведення дисертаційного дослідження було застосовано цілу низку загальнонаукових, валідних і загальноприйнятних методів та методик дослідження, взаємодоповнюючих одна одну та логічно і послідовно застосованих у ході його проведення: *системного підходу та аналізу, історичний, бібліосемантичний, проспективний та ретроспективний, епідеміологічний, експертних оцінок, математичного моделювання, експериментальний, медико-психологічні та медико-статистичні*, що цілковито відповідає паспорту спеціальності «Соціальна медицина» і підпорядковується цій дисципліні [208].

Методами *системного підходу та аналізу* (застосувалися на всіх етапах проведеного дослідження) було проаналізовано результати проведених вітчизняних і світових сучасних наукових досліджень і напрацьованих

механізмів щодо виокремлених проблемних питань та перспектив у напрямку медико-соціальних організаційних механізмів РВ ризиків розвитку та ПП МІ серед дорослого населення; було виконано розробку програми дослідження, вибір та планування етапів із встановленням послідовності виконання дослідження та аналізу отриманих даних, тощо. Методом *системного аналізу* вивчалися показники поширеності захворюваності на МІ та рівні інвалідизації та смертності через МІ з їх трендами, забезпеченість хворих заходами РВ і ПП, визначалися поширеність діючих на виникнення та розвиток МІ комплексних ФР, тощо.

*Історичний і бібліосемантичний* методи були застосовані для аналізу, порівняння й узагальнення існуючих підходів (що базуються на доказах) до вивчення медико-соціальних організаційних механізмів РВ і ПП МІ серед дорослого населення провідних світових країн і задля визначення в цілому стану вивчення проблематики РВ і ПП МІ серед дорослого населення та шляхів її розв'язання за допомогою аналізу проведених досліджень, які висвітлені в наукових літературних джерелах та електронних ресурсах, тощо.

*Проспективний та ретроспективний й епідеміологічний* методи дослідження застосовувалися задля визначення медико-соціальних особливостей комплексного впливу можливих ФР на зростання рівнів МІ та їх виникнення та розвитку, основних медико-епідеміологічних характеристик респондентів, тощо. Ці методи застосовувалися для визначення прихованих можливостей та напрацювання механізмів оптимізації існуючої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення. Також, за допомогою цих методів було ідентифіковано основні ФР, які є предикційними щодо виникнення та розвитку МІ й визначено динаміку трендів поширеності МІ та рівнів смертності й інвалідності через них.

*Методи експертних оцінок, математичного моделювання, експериментальний та медико-статистичні* дозволили нам провести визначення та вивчення необхідних медико-статистичних даних у напрямку можливих ризиків виникнення та розвитку МІ й забезпеченості хворих на МІ

заходами РВ ризиків розвитку та ПП (у структурі надання медико-соціальної допомоги); встановлення механізмів РВ і ПП даному контингенту пацієнтів та визначення прихованих можливостей оптимізації моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення. Метод *експертних оцінок* застосовувався для визначення експертної думки та експертної оцінки щодо медико-соціальної ефективності та економічної дієвості впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення в практичну охорону здоров'я. Метод *математичного моделювання* дозволив нам визначити можливості оптимізації та наукового обґрунтування моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення на етапі її розробки як в цілому, так і окремих елементів. *Експериментальний метод* застосовувався на етапі апробації як цілісної оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення, так і окремих її елементів для встановлення та оцінки її ефективності, адекватності й відповідності сучасним можливостям і завданням вітчизняної галузі охорони здоров'я.

*Медико-психологічні* методи використовувалися нами для поглибленого вивчення соціально-психологічних особливостей хворих на МІ. Задля цього ми застосували загальноприйнятні валідні адаптовані до вітчизняного застосування психологічні опитувальники вивчення психічних станів та властивостей особистості: шкалу самооцінки Спілберга Ч. Д. та Ханіна Ю. Л. і шкалу депресії Балашової Т. І. [209].

Шкала самооцінки. Даний тест є надійним та інформативним способом самооцінки рівнів тривожності (РівТ): в даний період часу, яку характеризує РТ (тривожність як стан) та ОТ (як стійка характеристика особистості). Дану шкалу розроблено Спілбергером Ч. Д. (США) і адаптовано Ханіним Ю. Л.

Слід вказати, що ОТ констатує стійку схильність особистості сприймати значну кількість виникаючих ситуацій як загрозливі та реагувати на них розвитком стану тривоги. В свою чергу, РТ (тривожність як стан особистості) відзначає наявність постійної напруги, нервозності, занепокоєння, тощо. Автори вказують, що значно висока РТ провокує розвиток порушення уваги

(аж до розладів тонкої координації), а ОТ може спричинити розвиток невротичного конфлікту, який характеризується емоційними і невротичними зривами та психосоматичними розладами.

Повне тестування з обробкою даних займає близько 30 хв. Респондент відмічає свої відповіді у запропонованому опитувальнику, який включає 40 питань (дві частини), які оцінюють РТ (перші 20 тверджень) і ОТ (наступні 20 тверджень). Отримані значення РТ і ОТ розраховуються за авторськими пропозиціями:

$$РТ = \sum_1 - \sum_2 + 35, \text{ де} \quad (2.1)$$

$\sum_1$  – сума закреслених цифр опитувальника за пунктами шкали 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18;

$\sum_2$  – сума інших закреслених цифр (пункти 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20).

$$ОТ = \sum_1 - \sum_2 + 35, \text{ де} \quad (2.2)$$

$\sum_1$  – сума закреслених цифр пунктів опитувальника 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40;

$\sum_2$  – сума інших цифр за пунктами 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39.

Отримані дані оцінювались згідно з авторськими пропозиціями:

- низька тривожність – при сумі отриманих балів в межах 0–30 (вимагає підвищеної уваги щодо корегування мотивів діяльності і підвищення почуття відповідальності);

- помірна тривожність – від 31 до 45 балів;

- висока тривожність – вище 45 балів (схильність до стійкого стану тривоги в ситуаціях, які вимагають високих особистісних компетентностей, потребує пильної уваги щодо корегування з боку відповідних спеціалістів).

Дана оціночна шкала поширюється й на рівень РТ (характеризує РівТ в даний період часу, тривожність як стан) і ОТ (РівТ як стійка характеристика особистості).

Шкала депресії. Тест розроблено з метою проведення диференціальної діагностики депресивних станів і станів, близьких до депресії. Повне тестування з обробкою отриманих даних займає до 30 хв. Респонденти

відмічають відповіді в авторському опитувальнику, який включає 20 тверджень. Після цього індивідуальні РД розраховуються за авторською формулою:

$$РД = \sum_{пр.} + \sum_{зв.}, \text{ де} \quad (2.3)$$

$\sum_{пр.}$  – сума цифр, закреслених до «прямих» тверджень опитувальника (номери 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 19);

$\sum_{зв.}$  – сума цифр, закреслених до «зворотних» тверджень опитувальника (номери 2, 5, 6, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20).

Отримані дані оцінювались згідно з авторськими пропозиціями:

- стан без депресії – РД не більший за 50 балів;
- легка депресія ситуативного або невротичного генезу – РД у межах від 50 до 59 балів;
- субдепресивний стан або маскована депресія – РД від 60 до 69 балів;
- дійсний депресивний стан – при РД більше за 70 балів.

*Медико-статистичні методи* статистичної обробки отриманих результатів дослідження. Для медико-статистичного розрахунку отриманих результатів проведеного дослідження було використано персональний комп'ютер Intel® Pentium® 4 та пакети прикладних програм: Microsoft Excel 2016, Statsoft Statistica 10.0 для Windows, IBM SPSS 25.0 для Windows.

На початку проведення медико-статистичних розрахунків візуально графічним методом і за допомогою критерію Колмогорова-Смірнова та Ліліфорса (Kolmogorov-Smirnov & Lilliefors test for normality) й Шапіро-Уїлка (Shapiro-Wilk's test of normality) було здійснено розподіл кількісних та якісних ознак. При проведенні оцінки було визначено наявність значних відмінностей від нормального характеру розподілу, тому подальші розрахунки проводилися за допомогою непараметричних медико-статистичних методів.

При характеристиці центральної тенденції та варіабельності вивчаємої ознаки кількісних (інтервальних чи безперервних) ознак розраховували середнє значення (M) та стандартне квадратичне відхилення (SD,  $\sigma$ ), а результат представляли у вигляді  $M \pm SD$ . Вірогідність відмінностей

отриманих кількісних ознак двох взаємозалежних груп визначали за допомогою U-тесту Мана-Уїтні (Mann-Whitney U-test), а взаємозалежних – використовуючи ранговий тест зв'язаних пар Вілкоксона (Wilcoxon matched-pairs signed-ranks T-test).

Якісні (порядкові, біноміальні, номінальні, тощо) отримані в дослідженні характеристики представляли абсолютними та відносними (%) величинами із розрахунком стандартного відхилення. Результат представляли у вигляді: абс., %. Порівняння груп за якісними характеристиками виконували за допомогою чотирипільних чи довільних таблиць та розрахунку точного критерію Фішера  $\phi$  (Fisher's exact test) за тієї умови, коли кількість проведених спостережень хоча б в одній групі була меншою за 5, та тесту  $\chi^2$  Пірсона (Pearson's chi-squared test), якщо кількість спостережень в кожній з досліджуваних груп була більшою за 10.

Асоціації отриманих показників із біноміальною залежною змінною розраховували із використанням множинного логістичного регресійного аналізу із визначенням коефіцієнтів  $\beta$ , стандартизованих коефіцієнтів  $\beta$  (ВШ); Odds Ratio та їх 95,0 % ДІ; Confidence intervals). Перевірка якості отриманих нами при проведенні розрахунків моделей виконувалася за допомогою критерію Нагелькерке  $R^2$  (Nagelkerke  $R^2$ ). Розраховані нами моделі формували групуванням отриманих відповідних показників за призначенням. Для розрахунку фінальної моделі застосовували рівняння множинної біноміальної регресії для обчислення вірогідності виникнення шуканої події у відсотках.

При використанні регресійного аналізу були застосовані загально визнані та валідні методики одночасного входу (Enter), покрокового (Stepwise) включення (Forward) та виключення (Backward) вивчаємих змінних в математичну модель для можливості отримання найбільш вірогідних та інформативних незалежних предикторів виникнення шуканої події. На самому початку проведення регресійного аналізу до моделі одночасно включалися усі вивчаємі змінні (які ми отримали при виконанні дисертаційного дослідження) і було виконано одночасне їх тестування для оцінки впливу на залежну змінну

та вибору найбільш значимих показників. Після цього, в кінцеву модель серед закладеного переліку усіх шуканих характеристик було залучено лише ті змінні, які попередньо достовірно змінювали її кінцеве значення. Наприкінці із закладеного переліку усіх отриманих нами характеристик із фінальної моделі покроково були вилучені ті змінні, які або зовсім не впливали на залежну змінну чи надавали досить незначного впливу. У випадку застосування множинної біноміальної регресії було задіяно метод найбільшої правдоподібності для покрокового включення та виключення змінних.

Після проведення регресійного аналізу для усіх розрахованих нами моделей додатково було обчислено показники їх чутливості (Sensitivity; частка коректно ідентифікованих позитивних результатів, які були вірно визначені моделлю) та специфічності (Specificity; частка коректно ідентифікованих негативних результатів, які були вірно визначені моделлю). Чутливість визначали як відношення істинно позитивних відповідей до суми істинно позитивних та псевдонегативних відповідей. Специфічність розраховували як відношення істинно негативних до суми істинно негативних і псевдопозитивних відповідей. Отриманий результат надавався у відсотках.

Для визначення трендів (зниження чи збільшення) епідеміологічних показників здоров'я населення (загальних тенденцій при різнонаправленому русі, визначена загальною спрямованістю змін показників часового ряду) застосовувалася методика часових рядів (для виявлення структури часових рядів і для їх прогнозування).

При проведенні усіх медико-статистичних розрахунків за порогову величину рівня достовірності усіх розрахованих ознак прийнято 0,05 ( $p = 0,05$ ) з визначенням точного значення рівня достовірності «р» із трьома знаками після коми. При виконанні множинних порівнянь отриманих нами характеристик для корекції рівня достовірності була застосована поправка Бонфероні (Bonferroni correction).

Окрім цього, для визначення потреб та забезпеченості хворих на МІ заходами РВ ризиків розвитку та ПП МІ (у комплексі забезпеченості медико-

соціальною допомогою) нами було розроблено авторську методику вивчення й оцінки потреб хворих на МІ у складових медико соціальної допомоги (в тому числі й РВ і ПП) із визначенням реального стану забезпеченості нею. При розробці методики нами застосовано модифіковану теорему Байєса; кореляційний, регресійний та інші аналізи; імітаційні моделі залежності від допомоги та ще багато інших статистичних методів, що дозволило провести повний статистичний супровід розробки методики. На наш погляд, для аналізу забезпеченості складовими медико-соціальної допомоги (в тому числі й РВ і ПП) найбільш доцільна теорема Байєса, яка надає можливість умовні суб'єктивні дані і отримані якісні характеристики трансформувати в певні кількісні вираження. Використання теореми Байєса має на увазі, що отримані нами узагальнені судження є високо об'єктивними.

При цьому, згідно з теоремою Байєса,  $M_x$  – кількість хворих, що потребують надання певного виду допомоги (в тому числі й РВ і ПП);  $M_1$  – кількість хворих, які навпаки, її не потребують. При ймовірному принципі визначення рівня «забезпеченості» допомогою ми припускали, що не завжди певний фактор зустрічається завжди при  $M$  і відсутній при  $X$ . Досить часто цей чинниковий фактор може бути присутнім як при досить вагомій потребі ( $M$ ), так і при її відсутності ( $X$ ). Якщо ми визначали, що при  $M$  частота, з якою зустрічається дана ознака, досить значна, а при  $X$ , навпаки, значно низька, то ми припускали, що даний компонент досить інформативний при визначенні забезпеченості складовими допомоги (в тому числі й РВ і ПП). Окрім цього, на нашу думку, якщо певний компонент допомоги зустрічається практично однаково часто (як при  $M$  так і при  $X$ ), то він є мало інформативним для формування висновку щодо загального забезпечення складовими допомоги.

Визначивши частоту (вагу) кожного компоненту при  $M$  і  $X$  та використавши при цьому теорему Байєса, ми вирішили й певне «зворотне» завдання: використовуючи набір конкретних ознак для хворого визначили ймовірний ступінь його забезпеченості складовими допомоги (в тому числі й РВ ризиків розвитку та ПП). Для цього нами спільно зі спеціалістами в області

математики була побудована певна експертна система потреб у допомозі та забезпеченості нею, яка базується на певних складових її надання. Наприклад,  $n_L$  – кількість хворих, що потребують надання L-складового чинника допомоги (вага чинника), тоді:  $k_L$  – кількість хворих, що забезпечені наданням L-складовим чинником допомоги; виходячи з цього –  $n_L - k_L$  – кількість хворих, що не отримують L-складову допомоги; виходячи з чого –  $k_L/n_L$  – частота забезпеченості L-складовою допомогою;  $(n_L - k_L)/n_L$  – частота незабезпеченості L-складовою допомогою.

Після цього ми розрахували вагу кожного чинника допомоги:

$$\alpha_L = \frac{n_L}{n}, \text{ де} \quad (2.4)$$

$\alpha_L$  – вага L-чинника допомоги;

$n_L$  – кількість хворих, що потребують надання L-складового чинника допомоги;

$n$  – загальна кількість обстежених хворих.

Згідно з цим, ми отримали формулу розрахунку рівня незабезпеченості хворих на МІ L-складовим чинником допомоги:

$$A_L = a_L \cdot \frac{n_L - k_L}{n_L}, \text{ де} \quad (2.5)$$

$A_L$  – рівень незабезпеченості хворого L-складовим чинником допомоги;

$\alpha_L$  – вага L-складового чинника допомоги;

$n_L - k_L$  – кількість хворих, що не отримують L-складову допомоги;

$n_L$  – кількість хворих, що потребують надання L-складового чинника допомоги.

На основі цього було розроблено формулу розрахунку рівня забезпеченості L-складовим чинником допомоги:

$$C_L = a_L \cdot \frac{k_L}{n_L}, \text{ де} \quad (2.6)$$

$C_L$  – рівень забезпеченості хворого L-складовим чинником допомоги;

$a_L$  – вага L-складового чинника допомоги;

$k_L/n_L$  – частота забезпеченості L-складовим чинником допомоги.

Остаточна формула рівня забезпеченості складовими допомогою (в тому числі й РВ і ПП) має вигляд:

$$C_{заг} = \frac{\sum_{L=1}^R C_L}{R}, \text{ * де} \quad (2.7)$$

$C_{заг}$  – рівень забезпеченості допомогою;

$C_L$  – рівень забезпеченості хворого L-складовим чинником допомоги;

R – кількість врахованих чинників допомоги.

Формула також може мати вигляд:

$$C_{заг} = 1 - \left( \frac{\sum_{L=1}^R A_L}{R} \right), \text{ * де} \quad (2.8)$$

$C_{заг}$  – рівень забезпеченості допомогою;

$A_L$  – рівень незабезпеченості L-складовим чинником допомоги;

R – кількість врахованих складових чинників допомоги;

\* – мається на увазі, що усі враховані чинники рівнодійні.

Після розрахунку кінцевої формули нами за допомогою застосування кореляційного, регресійного та інших аналізів було скорочено первинну кількість факторіальних чинників, які «обтяжували» програму дослідження і збільшували час процесу отримання інформації. В процесі цього були залишені лише «важливі» чинники задля зниження обсягів вхідної інформації.

## 2.4 Висновки до розділу 2

За результатами опрацювання отриманих нами при дослідженні матеріалів та методів було визначено:

1. Розроблений дизайн дослідження дозволив провести сучасне та якісне комплексне дослідження з виконанням відповідного аналізу та формуванням доцільних і вдалих висновків із проблематики дослідження щодо наукового обґрунтування оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

2. Усі використані нами в дослідженні методи та методики (системного підходу та аналізу, історичний, бібліосемантичний, проспективний та ретроспективний, епідеміологічний, експертних оцінок, математичного моделювання, експериментальний та медико-статистичні) й проведення якісного медико-статистичного аналізу отриманих нами даних цілковито співставні із основною метою та завданнями дослідження, добре зарекомендували себе в подібних емпіричних дослідженнях у сучасній світовій практиці, мають досить гарні параметричні якості і характеризуються високою валідністю та специфічністю. Загальна організація проведеного дослідження та його дизайн в повній мірі співвіднесені із поставленою дослідницькою метою та цілковито відповідають поставленим нами завданням.

3. Сформована дослідницька вибірка респондентів цілковито співставна з метою та основними завданнями проведеного дослідження і включає в себе 300 хворих після перенесеного МІ та 200 осіб КГ. Сформовані дослідницькі групи цілковито паритетні за більшістю соціально-демографічних та клінічних характеристик, що визначає результати дослідження повністю репрезентативними та спроможними характеризувати генеральну сукупність.

4. Для досягнення мети та завдань дослідження воно було проведено в сім послідовних етапів, кожен з яких вирішував певні завдання: вибір напряму дослідження з формуванням мети та завдань і програми та методологічного апарату й обґрунтування комплексу методів із визначенням обсягу та періодів

проведення дослідження; вивчення медико-епідеміологічних характеристик МІ; виявлення поширеності ФР та розробка методики прогнозування ризику розвитку МІ серед дорослого населення; оцінка забезпеченості заходами РВ і ПП МІ; розробка моделі прогнозування ризиків розвитку МІ серед дорослого населення; визначення медико-соціальних популяційних особливостей психологічного стану здоров'я населення із МІ та медико-соціальне обґрунтування, розробка та впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ.

5. Використання сучасних валідних і надійних методів та методик дослідження, цілковито репрезентативна вибірка та доцільне залучення методів медико-статистичного аналізу дозволили отримати вірогідні і обґрунтовані результати і сформулювати інформативні висновки нашого дослідження.

## РОЗДІЛ 3

### МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ ЩОДО МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ В УКРАЇНІ ТА ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

#### 3.1 Комплексна оцінка медико-соціальних епідеміологічних особливостей стану здоров'я населення України та Харківської області

##### 3.1.1 Медико-соціальні епідеміологічні особливості стану здоров'я населення України

На основі офіційних даних [210, 211] визначено динаміку чисельності населення України за 2010–2019 рр. (табл. 3.1).

*Табл. 3.1*

Чисельність наявного населення України за місцем мешкання за 2010–2019 рр. (абс., %) [210, 211]

Рік	Абс.			% до попереднього року	% міського населення
	усього	міське	сільське		
2010	45962947	31524795	14438152	99,6	68,6
2019	42153201	29256696	12896505	99,4	69,4
Тренд	-8,3	-7,2	-10,7	-0,2	+1,2

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

За вказаний період відзначалося поступове зниження кількісного складу наявного населення з 45962947 осіб у 2010 р. до 42153201 у 2019 із трендом зниження -8,3 %. Зниження кількісного складу відбувалося більшістю за рахунок сільських мешканців порівняно з міськими з відповідними трендами -10,7 % (з 14438152 осіб у 2010 р. до 12896505 у 2019 р.) і -7,2 % (з 31524795 до 29256696 мешканців відповідно 2010 та 2019 рр.), а в цілому відзначалася перевага міських мешканців над сільськими (співвідношення на 01.01.2021 р.

склало 1,157 [212]) з поступовим їх кількісним збільшенням з 68,6 % у 2010 р. до 69,4 % у 2019 (тренд збільшення +1,2 %). – табл. 3.1.

При цьому, констатувалося й зниження постійного населення нашої держави за період 2010–2019 рр. з 45782592 осіб у 2010 р. до 41983564 – у 2019 із трендом -8,3 %. Зниження кількісного складу постійного населення за вказаний період більшістю відбувалося за рахунок жінок (з 24675525 осіб у 2010 р. до 22528292 в 2019) із трендом -8,7 % порівняно з чоловіками (зниження з 21107067 до 19455272 із трендом -7,8 %) – табл. 3.2 та за віковими групами на 01.01.2020 р. характеризувалося значною часткою осіб похилого віку (старше 60 років – 23,9 % та старше 65 – 17,1 %). Також, осіб у віці до 14 років нараховувалося 15,3 %, до 15 – 16,3 %, до 17 – 18,1 %, старше 18 – 81,9 %, а у віці 15–64 і 16-59 – відповідно 67,6 і 59,8 % (табл. 3.3).

Табл. 3.2

Чисельність постійного населення України за статтю за 2010–2019 рр. (абс., %) [210]

Рік	Абс.			Жінок на 1000 чоловіків
	обидві статі	чоловіки	жінки	
2010	45782592	21107067	24675525	1169
2019	41983564	19455272	22528292	1158
Тренд	-8,3	-7,8	-8,7	-0,9

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Табл. 3.3

Розподіл постійного населення України за окремими віковими групами на 01.01.2020 р. (%) [210]

Питома вага вікової групи (років) в загальній чисельності							
0–14	0–15	0–17	15–64	16–59	≥ 18	≥ 60	≥ 65
15,3	16,3	18,1	67,6	59,8	81,9	23,9	17,1

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Таким чином, в цілому констатовалася перевага міського населення над сільським та жіночого над чоловічим, яка станом на 01.01.2020 р. склала відповідно 70,0 і 30,0 % і 54,0 і 46,0 %. Також, за 2019 р. відзначився від'ємний приріст (скорочення) населення України (народжених 308817 осіб, а померлих – 581114) [213]; а в цілому, за 2010–2019 рр. відзначилося значне скорочення чисельності населення нашої держави, яке відбувалося прогресивно: загальне скорочення в цілому відбувалося з трендом +36,0 % (з -184413 осіб у 2010 р. і до -250785 – в 2019), більшістю серед міських мешканців (тренд скорочення +41,1 %: з -83146 мешканців у 2010 р. до -117350 – в 2019) порівняно з сільськими (тренд скорочення +31,8 %: 2010 р. – -101267, 2019 – -133435 осіб) – табл. 3.4.

Табл. 3.4

Приріст (скорочення) чисельності населення України за 2010–2019 рр. [210]

Рік	Загальний приріст, скорочення (-)			У тому числі					
				природний приріст, скорочення (-)			міграційний приріст, скорочення (-)		
	усього	міське	сільське	усього	міське	сільське	усього	міське	сільське
2010	-184413	-83146	-101267	-200546	-104543	-96003	16133	21382	-5249
2019	-250785	-117350	-133435	-272297	-160014	-112283	21512	42673	-21161
Тренд	+36,0	+41,1	+31,8	+35,8	+53,1	+17,0	+33,3	+99,6	+303,1

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

3.1.2 Медико-соціальні епідеміологічні характеристики стану здоров'я мешканців Харківської області

Що стосується епідеміологічних характеристик стану здоров'я мешканців Харківської області, то, за даними офіційних джерел, вони практично відповідали особливостям, визначеним в цілому для України [214–

222].

Так, за чисельністю наявного та постійного населення нашої держави серед усіх областей Харківська посідала четверте місце після Донецької (відповідно 4094979 і 4082094 мешканців), Дніпропетровської (3135972 та 3132663 осіб) і м. Києва (2960095 й 2918788 жителів) та нараховувала на 01.03.2021 р. відповідно 2628869 і 2613233 осіб (табл. Б.1 [212]) і мала перевагу міського населення над сільським і жінок над чоловіками [212, 213].

Так, на 01.01.2020 р. Харківська область більшістю складалася з міського населення (81,0 %) порівняно з сільським (19,0 %), визначаючи значну урбанізацію та мала більшість жіночого населення (54,0 %) на відміну від чоловічого (46,0 %), співвідношення яких на 01.01.2021 р. складало 1,156. При цьому, за 2019 р. констатувався значний від'ємний приріст (скорочення) населення (народжених 18038 осіб, а померлих – 40611).

Серед окремих вікових груп постійного населення Харківська область станом на 01.01.2020 р. мала значну частку осіб похилого та старечого віку (старше 60 років – 24,1 % і старше 65 – 17,23 %). При цьому, мешканців 0–14 років нараховувалося 13,8 %, 0–15 – 14,7 %, 0–17 – 16,3 %, 15–64 – 69,0 %, 16–59 – 61,2 % і осіб старше 18 років – 83,7 %. За кількістю ж похилих та старечих мешканців вона займала посередню позицію (табл. Б.2 [210, 223–226]).

Харківська область посідала 11 місце за часткою мешканців старше 60 років маючи 83,7 % і дванадцяте – за відсотком мешканців старше 65 років, маючи 17,2 %. При цьому, за кількістю дитячого населення (до 18 років) Харківська область займала практично останнє (двадцять перше) місце серед усіх областей нашої держави з показником 16,3 %, а за кількістю населення у працездатному віці (16–59 років) – навпаки, перше місце зі значенням 61,2 % (табл. Б.2).

Слід вказати, що Харківська область (як практично й усі інші області нашої держави) за даними 2019 р. мала скорочення чисельності за загальним і природнім приростом населення, а за значеннями міграційного приросту, навпаки, вона відзначалася значним його приростом. Так, констатовано, що

Харківська область за показниками загального скорочення населення в 2019 р. посідала четверте місце зі значеннями -17137 осіб (міські – -10232, сільські – -6905) після Донецької (-34093), Дніпропетровської (-29829) і Запорізької (-18435). За рівнями природного скорочення населення вона знаходилася на третьому місці після Дніпропетровської (-28403 мешканців) і Донецької (-26413) областей, маючи рівні скорочення -22573 осіб (міські – -17069 і сільські – -5504). За темпами ж міграційного приросту населення Харківська область посідала перше місце за загальними значеннями і рівнями приросту міських мешканців (відповідно +5436 і +6837 осіб), що (скоріш за все) було пов'язано з міграційними процесами з частини окупованої Донецької та Луганської областей. Серед сільських же мешканців область мала значне кількісне зниження населення й посідала за темпами скорочення дванадцяте місце з показником -1401 осіб (табл. Б.3 [210]).

Було проведено аналіз основних причин смертності населення Харківської області за 2019 р. за основними класами причин смерті (рис. 3.1).



Рис. 3.1 Структурна характеристика смертності населення Харківської області за 2019 р. за основними класами причин смерті (%) [227].

При цьому, було визначено значну перевагу ХСК (69,1 %), за якими знаходилися Нов (14,0 %) і нещасні випадки та травми (5,3 %) – рис. 3.1, що

цілковито відповідає загальнонаціональним та світовим характеристикам.

### 3.2. Поширеність хвороб системи кровообігу, цереброваскулярних захворювань і мозкових інсультів, інвалідності й смертності через них серед мешканців України та Харківської області

Враховуючи визначену вище (див. розділ 1, 3.1) значну актуальність та досить негативну тенденцію щодо прогресивного збільшення рівнів поширеності захворювань ХСК та смертності й інвалідності через них, серед яких першочергово виокремлюють ЦВЗ (особливо МІ) нами було проведено аналіз епідеміологічної ситуації щодо цих захворювань як в Україні, так і в Харківській області.

Визначено за 2010–2017 рр. тренди зниження поширеності усіх захворювань і хвороб, виявлених вперше в житті для ХСК (відповідно -16,3 % (з 26523102 до 22199563 випадків) і -28,0 % (з 2397059 до 1725137)) та ЦВЗ (-22,8 % (з 3268100 до 2521601) й -24,1 % (з 382916 до 290557)) – табл. 3.5.

Табл. 3.5

Поширеність ХСК, ЦВЗ та інсультів серед дорослого (18 років і старше) населення України за 2010–2017 рр. без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей (абс.) [214–220]

Виявлено захворювань					
2010		2017		тренд	
усього	вперше в житті	усього	вперше в житті	усього	вперше в житті
<i>ХСК І00–І99</i>					
26523102	2397059	22199563	1725137	-16,3	-28,0
<i>ЦВЗ І60–І69</i>					
3268100	382916	2521601	290557	-22,8	-24,1
<i>інсульти (усі форми) І60–І64</i>					
110421	52739	96978	96978	-12,2	+83,9

Але, не дивлячись на неможливість стовідсоткового підрахунку цих даних, інсульти визначили тренди зниження (-12,2 %, з 110421 до 96978 захворювань) лише для загальної захворюваності, а для первинної – було встановлено динаміку до їх значного збільшення (+83,9 %, збільшення з 52739 до 96978 випадків) – табл. 3.5.

При цьому, не враховуючи неможливість підрахунку точних даних після 2014 р. в окупованих АР Крим та частинах Донецької та Луганської областей, були визначені негативні тенденції за 2013–2019 рр. щодо смертності населення через ХСК і ЦВЗ (табл. 3.6).

Табл. 3.6

Смертність від ХСК і ЦВЗ серед дорослого (18 років і старше) населення України за 2013–2019 рр. (абс., ‰) [228–231]

Рік	Померло											
	ХСК І00–І99						ЦВЗ І60–І69					
	усього		міські		сільські		усього		міські		сільські	
	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰
<i>Україна</i>												
2013	440369	970,6	266287	855,6	174082	1221,655	94267	207,8	66121	212,5	28146	197,5
2019	389348	993,4	235466	882,2	153882	1205,6	76232	179,5	51774	178,3	24458	181,8
Тренд	-11,6	+2,3	-11,6	+3,1	-11,6	-1,3	-19,1	-13,6	-21,7	-16,1	-13,1	-7,9

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Так, було констатовано тренди зменшення (-11,6 %) смертності через ХСК за абсолютними значеннями (з 440369 до 389348 випадків) і збільшення в розрахунку на 100 тис. населення (тренд збільшення +2,3 %: з 970,6 до 993,4 ‰). Слід вказати, що міське населення мало зниження смертності через ХСК на рівні -11,6 % за абсолютними значеннями (з 266287 до 235466 випадків) і збільшення – в розрахунку на 100 тис. населення (тренд +3,1 %: з 855,6 до 88,2 ‰). Сільське ж населення мало лише тренди

зниження за 2013-2019 рр. (відповідно -11,6 % (зниження з 174082 до 153882 захворювань) і -1,3 % (з 1221,655 до 1205,6 ‰)) – табл. 3.6.

За смертністю через ЦВЗ відзначалися лише тренди її зниження як за абсолютними значеннями (серед усього населення -19,1 % (з 94267 до 76232 випадків), серед міських – -21,7 % (з 66121 до 51774) та сільських – -13,1 % (з 28146 до 24458)), так і в розрахунку на 100 тис. населення (усе населення – -13,6 % (з 207,8 до 179,5 ‰), міське – -16,1 % (з 212,5 до 178,3 ‰) та сільське – -7,9 % (з 197,5 до 181,8 ‰)) – табл. 3.6.

Слід вказати, що рівні первинної інвалідності серед дорослого населення нашої держави за 2014–2018 рр. відзначали негативні тенденції щодо відчутного їх збільшення (табл. 3.7).

Табл. 3.7

Первинна інвалідність серед дорослого (18–100 рр.) населення України за 2014–2018 рр. за ХСК та ЦВЗ (абс., ‰) [221–224]

Усього визнано інвалідами					
2014		2018		тренд	
абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰
<i>За усіма захворюваннями</i>					
133745	–	138756	44,2	+3,7	–
<i>ХСК 160–169</i>					
30264	–	32031	10,2	+5,8	–
<i>ЦВЗ</i>					
12854	–	13927	4,4	+8,3	–

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Так, було констатовано збільшення первинної інвалідності за усіма захворюваннями за абсолютними значеннями на рівні +3,7 % (з 133745 до 138756 випадків), через ХСК – збільшення з трендом +5,8 % (з 30264 до 32031) та ЦВЗ – +8,3 % (з 12854 до 13927) – табл. 3.7.

Що стосується Харківської області, то, за рівнями поширеності ХСК,

ЦВЗ і МІ за 2010-2017 рр. було зафіксовано значні темпи зниження ХСК і ЦВЗ як за показниками усіх захворювань (відповідні тренди склали -10,8 % (дев'яте місце за темпами зниження: з 1658424 до 1479342 випадків) і -14,1 % (дванадцяте місце: з 249374 до 214184)), так і за значеннями хвороб, виявлених вперше в житті (-44,3 % (сімнадцяте місце: з 234222 до 130466) і -31,3 % (шістнадцяте місце: з 40830 до 28044)). Поширеність же МІ у більшості областей нашої держави (як і в Харківській) мала значні темпи до збільшення: як загальної захворюваності в Харківській області з трендами збільшення +62,5 % (друге місце після Чернівецької (+69,4 %)): з 4886 до 7941 випадків; так і вперше в житті встановлених захворювань: з трендами +249,2 % (перше місце: зростання з 2274 до 7941), випередивши тренди збільшення, визначені в цілому по Україні (+83,9 %: з 52739 до 96978 випадків) – табл. Б.4 [214–220]. Слід вказати, що за динамікою смертності дорослого населення через ХСК і ЦВЗ Харківська область також відзначала зростання (табл. Б.5 [228–231]).

Так, в цілому по Україні смертність дорослого населення через ХСК констатувала динаміку до зниження за абсолютними значеннями (тренд зниження -11,6 %: з 440369 до 389348 випадків), а Харківська – до зростання (тренд збільшення +1,9 %: сьоме місце за темпами зростання (з 27547 до 28079)); а за показниками, розрахованими на 100 тис. населення – в Україні відзначалося її збільшення з трендом +2,3 % (з 970,6 до 993,4 ‰), як і в Харківській області (тренд +4,9 %: сьоме місце за зростанням (з 1009,5 до 1059,0 ‰)) – табл. Б.5.

Смертність через ЦВЗ серед дорослого населення визначила ті ж тенденції. В цілому по Україні констатовано зменшення цих рівнів як за абсолютними значеннями (тренд зниження -19,1 % (з 94267 до 76232 випадків)), так і в розрахунку на 100 тис. населення (тренд -13,6 %: з 207,8 до 179,5 ‰), а в Харківській області, навпаки – зменшення за абсолютними показниками (тренд зниження -1,8 % (чотирнадцяте місце за темпами зниження: з 5102 до 5009 випадків)) і збільшення – в розрахунку на 100 тис. (+1,0 %: одинадцяте місце за зростанням: з 187,0 до 188,9 ‰) – табл. Б.5.

Також, за 2014–2018 рр. відзначалося й збільшення рівнів первинної інвалідності як серед дорослого населення, так і серед працездатного в цілому за усіма захворюваннями й за ХСК і ЦВЗ (табл. Б.6, 3.8).

Табл. 3.8

Первинна інвалідність серед працездатного населення України по регіонах за 2014–2018 рр. за ХСК та ЦВЗ (абс., ‰) [221, 222, 224]

Область	Усього визнано інвалідами						ХСК						ЦВЗ					
	2014		2018		тренд		2014		2018		тренд		2014		2018		тренд	
	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰
Вінницька	4824	54,3	5624	62,6	+16,6	+15,3	887	10,0	1221	13,6	+37,7	+36,0	319	3,6	374	4,2	+17,2	+16,7
Волинська	3135	53,8	2829	47,4	-9,8	-11,9	619	10,6	558	9,3	-9,9	-12,3	191	3,3	185	3,1	-3,1	-6,1
Дніпропетровська	9185	49,2	8689	46,5	-5,4	-5,5	1622	8,7	1470	7,9	-9,4	-9,2	604	3,2	581	3,1	-3,8	-3,1
Донецька	4062	-	6355	57,6	+56,5	-	868	-	1092	9,9	+25,8	-	359	-	523	4,7	+45,7	-
Житомирська	4199	60,1	4439	63,0	+5,7	+4,8	776	11,1	881	12,5	+13,5	+12,6	370	5,3	417	5,9	+12,7	+11,3
Закарпатська	3658	50,9	3172	42,9	-13,3	-15,7	671	9,3	694	9,4	+3,4	+1,1	242	3,4	229	3,1	-5,4	-8,8
Запорізька	5053	50,3	5481	55,1	+8,5	+9,5	1100	11,0	1127	11,3	+2,5	+2,7	494	4,9	506	5,1	+2,4	+4,1
Івано-Франківська	4246	53,8	4270	52,5	+0,6	-2,4	765	9,7	861	10,6	+12,5	+9,3	227	2,9	258	3,2	+13,7	+10,3
Київська	4724	48,2	4933	48,2	+4,4	-	899	9,2	1009	9,8	+12,2	+6,5	420	4,3	477	4,7	+13,6	+9,3
Кіровоградська	2862	52,8	2688	49,6	-6,1	-6,1	302	5,6	340	6,3	+12,6	+12,5	132	2,4	152	2,8	+15,2	+16,7
Луганська	932	-	1750	43,0	+87,8	-	145	-	318	7,8	+119,3	-	65	-	169	4,2	+160,0	-
Львівська	9199	63,3	10198	68,5	+10,9	+8,2	1993	13,7	2291	15,4	+15,0	+12,4	835	5,7	873	5,9	+4,6	+3,5
Миколаївська	3487	52,5	3036	45,7	-12,9	-13,0	732	11,0	700	10,5	-4,4	-4,5	245	3,7	232	3,5	-5,3	-5,4
Одеська	6790	49,9	6760	49,0	-0,4	-1,8	1483	10,9	1624	11,8	+9,5	+8,3	604	4,4	662	4,8	+9,6	+9,1
Полтавська	4699	57,4	5303	64,5	+12,9	+12,4	872	10,6	1073	13,1	+23,1	+23,6	431	5,3	646	7,9	+49,9	+49,1
Рівненська	3374	52,1	3208	48,1	-4,9	-7,7	550	8,5	562	8,4	+2,2	-1,2	193	3,0	195	2,9	+1,0	-3,3
Сумська	2868	44,8	2928	45,8	+2,1	+2,2	490	7,7	455	7,1	-7,1	-7,8	243	3,8	240	3,8	-1,2	-
Тернопільська	3174	52,4	3177	51,4	+0,1	-1,9	593	9,8	564	9,1	-4,9	-7,1	184	3,0	213	3,4	+15,8	+13,3
Харківська	7250	45,7	7342	45,9	+1,3	+0,4	1664	10,5	1850	11,6	+11,2	+10,5	704	4,4	914	5,7	+29,8	+29,5
Херсонська	2805	46,3	2709	44,7	-3,4	-3,5	416	6,9	451	7,5	+8,4	+8,7	165	2,7	191	3,2	+15,8	+18,5
Хмельницька	3715	51,4	3487	48,0	-6,1	-6,6	752	10,4	679	9,3	-9,7	-10,6	285	3,9	366	5,0	+28,4	+28,2
Черкаська	2943	42,2	2938	41,9	-0,2	-0,7	534	7,7	702	10,0	+31,5	+29,9	198	2,8	195	2,8	-1,5	-
Чернівецька	2479	48,0	2397	44,9	-3,3	-6,5	551	10,7	600	11,2	+8,9	+4,7	180	3,5	149	2,8	-17,2	-20,0
Чернігівська	3153	54,6	3008	52,6	-4,6	-3,7	551	9,5	515	9,0	-6,5	-5,3	292	5,1	228	4,0	-21,9	-21,6
м. Київ	6224	36,9	6182	35,8	-0,7	-3,0	1597	9,5	1470	8,5	-8,0	-10,5	712	4,2	748	4,3	+5,1	+2,4
Україна	109040	-	112903	503	+3,5	-	21432	-	23107	10,3	+7,8	-	8694	-	9723	4,3	+11,8	-

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Так, за темпами зростання первинної інвалідності за усіма захворюваннями серед дорослого населення Харківська область посідала дванадцяте місце серед усіх областей (тренд зростання +2,4 %: з 8475 до 8678 випадків) за абсолютними значеннями та сьоме – за зростанням показників у розрахунку на 10 тис. населення (тренд +4,9 %: з 36,8 до 38,6 ‰). По Україні ж за абсолютними значеннями відзначилося відповідне зростання з трендом +3,7 % (з 133745 до 138756 осіб) – табл. Б.6 [221–224].

Визначено, що за темпами зростання первинної інвалідності серед дорослого населення за ХСК Харківська область займала за цей період десяте місце з трендом зростання +10,1 % (зростання з 2086 до 2296 випадків) за абсолютними значеннями та п'яте – у розрахунку на 10 тис. населення (тренд +12,1 %: з 9,1 до 10,2 ‰). По Україні ж відповідне зростання первинної інвалідності серед дорослого населення склало +5,8 % (з 2086 до 2296 вперше визнаних інвалідами) за абсолютними значеннями – табл. Б.6.

За зростанням же первинної інвалідності серед дорослих за ЦВЗ Харківська область за абсолютними показниками посідала третє місце після Луганської (тренд +129,6 %: зростання з 98 до 225 випадків) та Донецької (тренд +50,9 %: з 452 до 682) областей зі значеннями +24,3 % (збільшення з 888 до 1104 вперше визнаних інвалідами) та перше – в розрахунку на 10 тис. населення (тренд +25,6 %: з 3,9 до 4,9 ‰). По Україні відповідне зростання склало +8,3 % (з 12854 до 13927 осіб) – табл. Б.6.

Темпи зростання первинної інвалідності серед працездатного населення за 2014–2018 рр. за усіма захворюваннями в Харківській області склали +1,3 % (десяте місце за темпами зростання: з 7250 до 7342 осіб) за абсолютними значеннями і +0,4 % (сьоме місце: з 45,7 до 45,9 ‰ осіб) – в перерахунку на 10 тис. населення. По Україні відзначалося зростання таких осіб на +3,5 % (з 109040 до 112903) за абсолютними показниками (табл. 3.8).

Темпи зростання первинної інвалідності через ХСК серед працездатних осіб за цей період склали за абсолютними показниками +11,2 % (одинадцяте

місце зростання: з 1664 до 1850 інвалідів) та в перерахунку на 10 тис. населення – +10,5 % (сьоме місце: з 10,5 до 11,6 ‰). Також, по Україні було констатовано зростання абсолютних значень первинної інвалідності з трендом +7,8 % (з 21432 до 23107 випадків). За ЦВЗ первинна інвалідність серед працездатних хворих в Харківській області визначила тренди зростання +29,8 % (четверте місце після Луганської (+160,0 %), Полтавської (+49,9 %) та Донецької (+45,7 %) областей: з 704 до 914 осіб) за абсолютними значеннями й +29,5 % (друге після Полтавської (+49,1 %) області): з 4,4 до 5,7 ‰ – у перерахунку на 10 тис. Україна мала відповідне зростання з трендом +11,8 % (з 8694 до 9723 осіб) за абсолютними показниками – табл. 3.8.

### 3.3 Висновки до розділу 3

1. Визначено тренди зниження кількісного складу наявного населення України за 2010–2019 рр. (-8,3 %), більшістю за рахунок сільських мешканців порівняно з міськими (відповідно -10,7 % і -7,2 %). В цілому на 01.01.2021 р. констатовано перевагу міських мешканців над сільськими у співвідношенні 1,157 з поступовим його збільшенням з трендом +1,2 %.

2. З'ясовано зниження кількісного складу постійного населення України за 2010–2019 рр. із трендом -8,3 %, більшістю за рахунок жінок (тренд -8,7 %) порівняно з чоловіками (-7,8 %). Визначено перевагу на 01.01.2020 р. осіб похилого та старечого віку (старше 60 років – 23,9 % та старше 65 – 17,1 %). Зафіксовано за 2019 р. наявність скорочення населення України (народжених 308817 осіб, померлих – 581114) з трендом скорочення +36,0 %, більшістю за рахунок міських мешканців (тренд +41,1 %) порівняно з сільськими (+31,8 %).

3. Відзначено високі рівні скорочення населення Харківської області в 2019 р. (четверте місце серед усіх областей: -17137 осіб (міські – -10232, сільські – -6905)) з темпами міграційного приросту всього населення +5436 (перше місце): міського +6837 мешканців і сільського (зниження) – -1401 та значної частки осіб похилого й старечого віку (старше 60 років – 24,1 % і

старше 65 років – 17,2 %). Констатовано перевагу наявного та постійного населення Харківської області на 01.03.2021 р. серед усіх областей (четверте місце): 2628869 і 2613233 осіб (більшістю міського населення (81,0 %) порівняно з сільським (19,0 %) і жіночого (54,0 %) з чоловічим (46,0 %)).

4. За 2010–2017 рр. визначено зниження поширеності усіх захворювань і хвороб, виявлених вперше в житті в Україні для ХСК (тренди -16,3 % і -28,0 %) та ЦВЗ (-22,8 % й -24,1 %) й МІ (лише для загальної захворюваності: -12,2 %) та значного збільшення первинної – для МІ (+83,9 %).

5. Констатовано збільшення рівнів смертності в Україні через ХСК і ЦВЗ за 2013–2019 рр. в перерахунку на 100 тис. населення: відповідно тренди +2,3 % (міське – +3,1 %, сільське (зниження) – -1,3 %) і -13,6 % (відповідно міське та сільське -16,1 % й -7,9 %). Визначено відчутне збільшення рівнів первинної інвалідності серед дорослого населення за 2014–2018 рр. як за усіма захворюваннями (тренд +3,7 %), так і за ХСК (+5,8 %) та ЦВЗ (+8,3 %).

4. З'ясовані тренди зниження ХСК і ЦВЗ в Харківській області за 2010–2017 рр.: -10,8 % і -14,1 % (усі захворювання) та -44,3 % і -31,3 % (вперше виявлені). Визначено значні темпи зростання поширеності МІ як для загальної захворюваності (тренд +62,5 %: друге місце серед усіх областей), так і для виявлених вперше в житті (+249,2 %: перше місце). Констатовано збільшення показників смертності дорослого населення області через ХСК і ЦВЗ з трендами +1,9 % (абсолютні значення) і +4,9 % (на 100 тис. населення) та зменшення і збільшення – через ЦВЗ (відповідно -1,8 % і +1,0 %).

5. Зафіксовано збільшення рівнів первинної інвалідності за 2014–2018 рр. за усіма захворюваннями, ХСК і ЦВЗ серед дорослого населення Харківської області з відповідними трендами для абсолютних значень: +2,4 %, +10,1 % і +24,3 % (третє місце серед усіх областей) і показниками на 10 тис. населення: +4,9 %, +12,1 % +25,6 % (перше місце). Визначено тренди зростання первинної інвалідності за усіма захворюваннями, ХСК і ЦВЗ серед працездатних осіб за абсолютними показниками (+1,3 %, +11,2 % і +29,8 % (четверте місце)) і на 10 тис. населення (+0,4 %, +10,5 %, +29,5 % (друге місце)).

**За матеріалами розділу опубліковано:**

[232]. Міщенко М. М., Огнєв В. А. Медико-епідеміологічні характеристики хвороб системи кровообігу, цереброваскулярних захворювань та інсультів в Україні та Харківській області. *Міжнародний медичний журнал*. 2021. Т. 27, №3 (107). С. 84–88. doi: 10.37436/2308-5274-2021-3-18

[233]. Міщенко М. М. Національні тренди захворюваності, інвалідності та смертності від хвороб системи кровообігу та цереброваскулярних захворювань. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7, № 2 (36). С. 166-172. doi: 10.26693/jmbs07.02.166.

[234]. National trends in morbidity and mortality from circulatory system and cerebrovascular diseases and strokes / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, P. O. Trehub. *Wiadomości Lekarskie*. Vol. LXXV, Issue 5 Part 1. 2022. P. 1153-1156. doi: 10.36740/WLek202205118

[235]. Mishchenko M. M. National trends in the prevalence of diseases among residents of Ukraine and Kharkiv region. *Клінічна та профілактична медицина*. 2022. № 4. (22). С. 80-88. doi: 10.31612/2616-4868.4(22).2022.12

[236]. Mishchenko M. M. National mortality tendencies of population in Ukraine and the Kharkiv Region. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. Том 8, № 1 (41). С. 151-158. doi: 10.26693/jmbs08.01.151.

## РОЗДІЛ 4

### РОЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА ЗАХОДІВ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЮ НИМИ В ЗНИЖЕННІ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ НАСЛІДКІВ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА МОЗКОВІ ІНСУЛЬТИ

Як вже вказувалося раніше (розділ 1) заходи РВ ризиків розвитку та ПП МІ мають не тільки медичне, а й значне медико-соціальне значення, оскільки МІ є другою світовою причиною смертності населення та мають велику розповсюдженість, тенденцію до невинного зростання, високі рівні захворюваності та значні негативні медико-соціальні наслідки (смертність та інвалідизація населення, рівні DALY, YLL та YLD, тощо). Проведені дослідження доводять, що ймовірність повторного МІ збільшується практично в 10 разів у осіб, які перенесли первинний МІ або транзиторну ішемічну атаку, тому, заходи РВ ризиків розвитку та ПП МІ особливо важливі для потенційних пацієнтів. Попередження ФР виникнення МІ й є основними стратегіями запобігання першому інсульту, які відносять до заходів ПП [237–240].

Визначається, що ПП МІ ґрунтується на корекції існуючих ФР його виникнення та розвитку і включають механізми медикаментозного корегування, хірургічні методи втручання а також медико-соціальні заходи (зміна способу життя, підтримка ЗОЖ, тощо).

Як вказувалося в розділі 1, усі ФР МІ розподіляють на: немодифіковані (незмінні індивідуальні характеристики); модифіковані (піддаються корегуванню за допомогою ЗОЖ або відповідних медичних втручань) та потенційно модифіковані (умовно контролюються).

Немодифіковані ФР МІ включають вік, стать, расову (етнічну) приналежність, сімейний анамнез та генетичні ФР. Модифіковані ФР включають АГ, миготливу аритмію, діабет, ожиріння, гіперхолестеринемію, тютюнопаління, безсимптомний стеноз сонних артерій, пороки клапанного апарату серця, серповидно-клітинну анемію, постменопаузальну гормональну

терапію, неправильне харчування, відсутність активного та адекватного фізичного навантаження та інш. Потенційно модифіковані включають метаболічний синдром, зловживання алкоголем і наркотичними речовинами, використання пероральних контрацептивів, порушення дихання уві сні, мігрень, гіпергомоцистеїнемію, підвищений рівень ліпопротеїну (а), підвищений рівень ліпопротеїну-асоційованої фосфоліпази, гіперкоагуляцію, запалення та інфекцію й інш. [153–155]. Тому, визначення основних груп ФР виникнення та розвитку МІ є досить актуальною та глобальною проблемою сучасної галузі охорони здоров'я.

#### **4.1 Визначення ролі факторів ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення**

На основі проведеного дослідження за допомогою авторського опитувальника встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту [206] нами було виокремлено цілу низку ФР, які ми згрупували в основні 5 груп, які діють за певним відповідним механізмом впливу і підпорядковуються корегуванню певними групами заходів ПП. До цих груп увійшли: медико-біологічні некеровані (віко-статеві характеристики, коморбідні захворювання, шкідливі звички батьків, обтяжений анамнез із МІ), медико-біологічні керовані (наявність та тривалість шкідливих звичок, надлишкова вага, збільшений рівень АТ, холестеринемія, гіперглікемія, режим харчування та характер їжі, споживання овочів, фруктів, риби, напівфабрикатів, солі, жирної їжі, фаст-фудів і кави), медико-соціальні (санітарний стан житла, регулярність вологого прибирання і провітрювання, якість питної води), психологічні (психологічна обстановка в колективі, тип особистості, комунікації, наявність та частота стресових перевантажень) і кліматичні з режимом дня (реагування на зміну погодних умов, сезонні загострення, сон, погіршення під час доби, прогулянки на свіжому повітрі, активний спосіб життя).

Медико-біологічні некеровані ФР представлено на табл. 4.1.

Розподіл медико-біологічних некерованих ФР виникнення та розвитку МІ серед осіб ОГ порівняно з КГ (абс, %)

№ з/п	ФР		Групи обстежених		$\chi^2$	<i>p</i>
			КГ ( <i>n</i> = 200)	ОГ ( <i>n</i> = 300)		
1	стать	чоловіча	64 (32,0)	134 (44,7)	8,050	0,005
		жіноча	136 (68,0)	166 (55,3)		
2	вік	до 45 років	28 (14,0)	38 (12,7)	0,186	0,911
		46–55 років	57 (28,5)	87 (29,0)		
		56 та більше років	115 (57,5)	175 (58,3)		
3	комор-бідність	відсутня	1 (0,5)	–	1,503	0,220
		наявна	199 (99,5)	300 (100,0)		
4	шкідливі звички батьків	відсутні	44 (22,0)	116 (38,7)	15,319	< 0,001
		наявні	156 (78,0)	184 (61,3)		
5	обтяжений анамнез	відсутній	29 (14,5)	93 (31,0)	17,711	< 0,001
		наявний	171 (85,5)	207 (69,0)		

Примітки: вірогідність відмінностей всередині групи між відповідними характеристиками та між ОГ і КГ.

Серед медико-біологічних некерованих ФР визначено вірогідну перевагу осіб ОГ жінок порівняно з чоловіками – відповідно 166 (55,3 %) і 134 (44,7 %);  $\chi^2 = 8,050$ ,  $p = 0,005$ . Вірогідно визначено перевагу осіб ОГ із шкідливими звичками батьків порівняно з їх відсутністю (відповідно 184; 61,3 % і 116; 38,7 %;  $\chi^2 = 15,319$ ,  $p < 0,001$ ), як і обтяженого анамнезу щодо інсульту (відповідно 207; 69,0 % і 93; 31,0 %;  $\chi^2 = 17,711$ ,  $p < 0,001$ ) – табл. 4.1.

При цьому, було визначено невірогідну перевагу осіб із значними віковими характеристиками порівняно з віком 46–55 і до 45 років (відповідно 175; 58,3 % і 87; 29,0 % й 38; 12,7 % респондентів;  $\chi^2 = 0,186$ ,  $p = 0,911$ ) і опитаних із наявною коморбідною патологією (100,0 %) – табл. 4.1.

За даними поширеності медико-біологічних керованих ФР розвитку МІ серед дорослого населення також були визначені певні особливості – табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Розподіл медико-біологічних керованих ФР виникнення та розвитку МІ серед осіб ОГ порівняно з КГ (абс, %)

№ з/п	ФР		Групи обстежених		$\chi^2$	p
			КГ (n = 200)	ОГ (n = 300)		
1	2		3	4	5	6
1	шкідливі звички	відсутні	146 (73,0)	102 (34,0)	73,013	< 0,001
		тютюнопаління	45 (22,5)	181 (60,3)		
		вейпи	6 (3,0)	14 (4,7)		
		алкоголь	98 (49,0)	186 (62,0)		
2	тривалість шкідливих звичок	відсутнє	146 (73,0)	102 (34,0)	82,147	< 0,001
		до 5 років	6 (3,0)	17 (5,7)		
		5-9,9 років	3 (1,5)	25 (8,3)		
		10-19,9 років	14 (7,0)	91 (30,3)		
		більше 20 років	31 (15,5)	65 (21,7)		
3	пасивне паління	не відзначається	132 (66,0)	214 (71,3)	8,510	0,037
		щодня	31 (15,5)	51 (17,0)		
		кілька разів на тижд	29 (14,5)	33 (11,0)		
		кілька разів на міс	8 (4,0)	2 (0,7)		
4	пасивне паління (год на добу)	відсутнє	132 (66,0)	214 (71,3)	1,602	0,449
		до 3-х	38 (19,0)	48 (16,0)		
		більше 3-х	30 (15,0)	38 (12,7)		
5	зловживання алкоголем	відсутнє	102 (51,0)	114 (38,0)	16,990	0,002
		щодня	3 (1,5)	2 (0,7)		
		≥ 1 разу на тиждень	–	2 (0,7)		
		у вихідні	27 (13,5)	81 (27,0)		
		на свята	68 (34,0)	101 (33,7)		
6	алкоголь за раз	не вживають	102 (51,0)	114 (38,0)	13,083	0,004
		100-200 мл	52 (26,0)	86 (28,7)		
		300-500 мл	35 (17,5)	89 (29,7)		
		більше 500 мл	11 (5,5)	11 (2,7)		
7	надлишкова вага	відсутня	153 (76,5)	246 (82,0)	8,300	0,081
		незначна	29 (14,5)	33 (11,0)		
		помірна	17 (8,5)	13 (4,3)		
		значна	1 (0,5)	8 (2,6)		
8	АТ	норма (межовий)	83 (41,5)	126 (42,0)	0,963	0,618
		знижений	11 (5,5)	11 (3,7)		
		підвищений (межовий)	106 (53,0)	163 (54,3)		

1	2		3	4	5	6
9	ХС крові	нема інформації	141 (70,5)	190 (63,3)	4,079	0,130
		нормальний	36 (18,0)	77 (25,7)		
		збільшений	23 (11,5)	33 (11,0)		
10	глюкоза крові	нема інформації	155 (77,5)	226 (75,3)	0,715	0,699
		нормальна	38 (19,0)	59 (19,7)		
		збільшена	7 (3,5)	15 (5,0)		
11	ставлення до їжі (вживання)	надмірне	75 (37,5)	86 (28,7)	10,304	0,006
		помірне	110 (55,0)	204 (68,0)		
		недостатнє	15 (7,5)	10 (3,3)		
12	режим харчування	не дотримуються	130 (65,0)	155 (51,7)	8,704	0,003
		дотримуються	70 (35,0)	145 (48,3)		
13	характер їжі	жирна	111 (55,5)	115 (38,3)	17,268	0,002
		м'ясна	–	–		
		овочева	4 (2,0)	12 (4,0)		
		рослинна	–	–		
		борошняна	6 (3,0)	13 (4,3)		
		молочно-кисла	20 (10,0)	26 (8,7)		
14	їжа перед сном	частіше	87 (43,5)	92 (30,7)	8,656	0,013
		іноді	92 (46,0)	167 (55,7)		
		ніколи	21 (10,5)	51 (13,7)		
15	в раціоні овочі	відсутні	–	–	6,581	0,037
		щодня	36 (18,0)	84 (28,0)		
		декілька на тиждень	112 (56,0)	148 (49,3)		
		дуже рідко	52 (26,0)	68 (22,7)		
16	в раціоні фрукти	відсутні	3 (1,5)	4 (1,3)	4,151	0,246
		щодня	18 (9,0)	40 (13,3)		
		декілька на тиждень	100 (50,0)	160 (53,3)		
		дуже рідко	79 (39,5)	96 (32,0)		
17	в раціоні риба	відсутня	3 (1,5)	9 (3,0)	6,865	0,032
		щодня	–	–		
		декілька на тиждень	49 (24,5)	102 (34,0)		
		дуже рідко	148 (74,0)	189 (63,0)		
18	в раціоні напівфабрикати	відсутні	7 (3,5)	10 (3,3)	15,940	0,001
		щодня	17 (8,5)	22 (7,3)		
		декілька на тиждень	119 (59,5)	130 (43,3)		
		дуже рідко	58 (38,5)	138 (46,0)		

1	2		3	4	5	6
19	в раціоні солоня їжа	відсутня	2 (1,0)	2 (0,7)	6,794	0,079
		щодня	51 (25,5)	53 (17,7)		
		декілька на тиждень	103 (51,5)	154 (51,3)		
		дуже рідко	44 (22,0)	91 (30,3)		
20	в раціоні жирна їжа	відсутня	1 (0,5)	2 (0,7)	5,310	0,150
		щодня	58 (29,0)	67 (22,3)		
		декілька на тиждень	123 (61,5)	187 (62,3)		
		дуже рідко	18 (9,0)	44 (14,7)		
21	в раціоні фаст-фуду	відсутні	43 (21,5)	67 (22,3)	2,711	0,438
		щодня	8 (4,0)	18 (6,0)		
		декілька на тиждень	60 (30,0)	101 (33,7)		
		дуже рідко	89 (44,5)	114 (38,0)		
22	в раціоні кава	відсутня	20 (10,0)	47 (15,7)	7,230	0,065
		щодня	70 (35,0)	100 (33,3)		
		декілька на тиждень	61 (30,5)	103 (34,4)		
		дуже рідко	49 (24,5)	50 (16,7)		

Примітки: вірогідність відмінностей всередині групи між відповідними характеристиками та між ОГ і КГ.

Так, дослідженням було визначено вірогідну перевагу серед осіб КГ порівняно з ОГ респондентів, які не мали шкідливих звичок (відповідно 146; 73,0 % і 102; 34,0 % обстежених;  $\chi^2 = 73,013$ ,  $p < 0,001$ ); при цьому, також відмічалася й значна перевага кількості осіб із шкідливими звичками серед ОГ порівняно з КГ (вірогідно з тютюнопалінням (відповідно 181; 60,3 % і 45; 22,5 %;  $\chi^2 = 69,344$ ,  $p < 0,001$ ) і зловживанням алкоголю (відповідно 186; 62,0 % і 98; 49,0 %;  $\chi^2 = 8,265$ ,  $p = 0,004$ ) та невірогідно – зі зловживанням вейпами (відповідно 14; 4,7 % та 6; 3,0 %;  $\chi^2 = 0,868$ ,  $p = 0,351$ )) – табл. 4.2.

При цьому, очікувано вірогідно ( $\chi^2 = 82,147$ ,  $p < 0,001$ ) серед осіб ОГ більшість було респондентів, які мали досить значний термін тривалості шкідливих звичок (більше 20 років – 65; 21,7 % і від 10 до 20 років – 91; 30,3 %) порівняно з особами, які мали нетривалий термін шкідливих звичок (від 5 до 10 років і до 5 років – відповідно 25; 8,3 % і 17; 5,7 % осіб). Окрім цього, вірогідно ( $\chi^2 = 8,510$ ,  $p = 0,037$ ) також констатовалася значна частка

опитаних ОГ, які досить часто відчували на собі вплив пасивного паління (щодня – 51; 17,0 % і кілька разів на тиждень – 33; 11,0 %), порівняно з тими, хто стикався з цим кілька разів на місяць (2; 0,7 %) і взагалі такого впливу не мав (214; 71,3 %). Слід вказати, що серед осіб, які піддавалися впливу пасивного паління, невірогідно ( $\chi^2 = 1,602, p = 0,449$ ) більшість осіб стикалася з ним до 3 год на добу порівняно з тими, які зустрічалися з ними більше 3 год (відповідно 48; 16,0 % і 38; 12,7% осіб) – табл. 4.2.

Вірогідно ( $\chi^2 = 16,990, p = 0,002$ ) було визначено серед осіб ОГ значну кількість респондентів, зловживаючих алкоголем «у вихідні» та «на свята» (відповідно 81; 27,0 % та 101; 33,7 % осіб) порівняно з тими, хто зловживає кожного дня та більше одного разу на тиждень (по 2; 0,7 % осіб) та вірогідно ( $\chi^2 = 13,083, p = 0,004$ ) респондентів, які зловживають алкоголем у значних кількостях (100–200 мл – 86; 28,7 % та 300–500 мл – 89; 29,7 %) – табл. 4.2.

Серед респондентів ОГ також було багато осіб із порушеннями режиму харчування. Так, вірогідно ( $\chi^2 = 10,304, p = 0,006$ ) значна кількість хворих вживала їжу у великих (204; 68,0 %) і надмірних (86; 28,7 %) кількостях порівняно з тими, хто відмітив недостатнє вживання їжі (10; 3,3 %). При цьому, вірогідно ( $\chi^2 = 8,704, p = 0,003$ ) було визначено перевагу хворих, які не дотримувалися режиму харчування на відміну від тих, хто його дотримувався (відповідно 155; 51,7 % і 145; 48,3 % осіб). Також, вірогідно ( $\chi^2 = 17,268, p = 0,002$ ) було визначено більшість опитаних, в раціоні яких переважала жирна (115; 38,3 %) та змішана (134; 44,7 %) їжа на відміну від молочно-кислої та борошняної (відповідно 26; 8,7 % і 13; 4,3 % осіб); а респондентів, які вживали лише м'ясну та рослинну їжу не відмічалось взагалі. Також, відмічалася значна частина опитаних, які вірогідно ( $\chi^2 = 8,656, p = 0,013$ ) часто (92; 30,7 %) та іноді (167; 55,7 %) вживали їжу перед сном – табл. 4.2.

Що стосується інших параметрів порушеного здорового харчування, то, вірогідно ( $\chi^2 = 6,581, p = 0,037$ ) у значній кількості осіб ОГ овочі в раціоні були або дуже рідко (68; 22,7 %) або включалися в раціон декілька разів на тиждень (148; 49,3 %) на відміну від тих, хто їх вживав щодня (84; 28,0 %). Вірогідною

( $\chi^2 = 6,865, p = 0,032$ ) також виявилася частота не частого вживання риби в їжу (дуже рідко – 189; 63,0 %) на відміну від тих, хто вживає рибу декілька разів на тиждень (102; 34,0 % особи). При цьому, вірогідно ( $\chi^2 = 15,940, p = 0,001$ ) також виявилися такі порушення харчування, як часте вживання напівфабрикатів (декілька разів на тиждень – 130; 43,3 % і щодня – 22; 7,3 %) порівняно з тими, хто їх вживав щодня (22; 7,3 %) і вірогідно ( $\chi^2 = 7,230, p = 0,065$ ) часте (щодня й декілька разів на тиждень) вживання кави (відповідно 100; 33,3 % і 103; 34,4 % респондентів) – табл. 4.2.

Були визначені й невірогідні порушення харчування. Так, невірогідно ( $\chi^2 = 4,151, p = 0,246$ ) досить значна кількість опитаних в раціоні досить рідко вживала фрукти (96; 32,0 %) або вживала їх декілька разів на тиждень (160; 53,3 %) та невірогідно ( $\chi^2 = 5,310, p = 0,150$ ) досить часто вживала жирну їжу (щодня – 67; 22,3 % і декілька разів на тиждень – 187; 62,3 % осіб). При цьому, невірогідно ( $\chi^2 = 2,711, p = 0,438$ ) багато опитаних ОГ декілька разів на тиждень (101; 33,7 %) вживала фаст-фуди та невірогідно ( $\chi^2 = 6,794, p = 0,079$ ) декілька разів на тиждень – солону їжу (154; 51,3 %) – табл. 4.2.

Слід вказати, що невірогідно ( $\chi^2 = 8,300, p = 0,081$ ) переважна (246; 82,0 %) кількість респондентів ОГ не мала надлишкової ваги, але невірогідно ( $\chi^2 = 0,963, p = 0,618$ ) мала підвищений АТ (163; 54,3 % осіб) і не мала інформації щодо свого рівню ХС крові (190; 63,3 %;  $\chi^2 = 4,079, p = 0,130$ ) і глюкози крові (226; 75,3 %;  $\chi^2 = 0,715, p = 0,699$ ) – табл. 4.2.

При цьому, були отримані й дані щодо поширеності медико-соціальних ФР виникнення та розвитку МІ серед дорослого населення – табл. 4.3. Були визначені лише невірогідні дані щодо поширеності медико-соціальних ФР виникнення МІ серед дорослого населення. Так, гарним санітарний стан житла вважали більшість (274; 91,3 %;  $\chi^2 = 0,783, p = 0,376$ ) опитаних. Вологе прибирання частіш за все проводили декілька разів на тиждень (241; 80,3 %;  $\chi^2 = 2,919, p = 0,232$ ), а провітрювання – кожного дня (251; 83,7 %;  $\chi^2 = 2,809, p = 0,246$ ). Більшість (109; 64,0 % і 102; 34,0;  $\chi^2 = 1,284, p = 0,526$ ) опитаних вважали якість води, яку вони застосовують для пиття та приготування їжі

відмінною та задовільною – табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Розподіл медико-соціальних ФР виникнення та розвитку МІ серед осіб ОГ порівняно з КГ (абс, %)

№ з/п	ФР		Групи обстежених		$\chi^2$	p
			КГ (n = 200)	ОГ (n = 300)		
1	санітарний стан житла	гарний і задовільний	187 (93,5)	274 (91,3)	0,783	0,376
		не задовільний	13 (6,5)	26 (8,7)		
2	бологе прибирання	раз на день	9 (4,5)	24 (8,0)	2,919	0,232
		кілька разів на тижд	171 (85,5)	241 (80,3)		
		1–2 рази на місяць	20 (10,0)	35 (11,7)		
3	провітрювання	кожного дня	178 (89,0)	251 (83,7)	2,809	0,246
		1–3 рази на тиждень	21 (10,5)	47 (15,7)		
		рідше	1 (0,5)	2 (0,7)		
4	якість води	відмінна та хороша	123 (61,5)	192 (64,0)	1,284	0,526
		задовільна	75 (37,5)	102 (34,0)		
		незадовільна	2 (1,0)	6 (2,0)		

Примітки: вірогідність відмінностей всередині групи між відповідними характеристиками та між ОГ і КГ.

Слід відзначити, що за отриманими результатами поширеності психологічних ФР серед осіб ОГ, які надають впливу на виникнення та розвиток МІ серед дорослого населення були визначені також певні особливості – табл. 4.4. Більшість опитаних ОГ вірогідно ( $\chi^2 = 10,025$ ,  $p = 0,018$ ) відмітили приязну та нейтральні психологічну обстановку в робочому колективі (відповідно 92; 30,7 % і 145; 48,3 %) та вірогідно ( $\chi^2 = 24,032$ ,  $p < 0,001$ ) за типами особисті мали практично однакові кількісні значення: меланхолік – 86 (28,7 %), холерик – 61 (20,3 %), флегматик – 75 (25,0 %) і сангвінік – 78 (26,0 %) осіб. Вірогідно ( $\chi^2 = 16,972$ ,  $p < 0,001$ ) з більшістю (294; 98,0 %) опитаних родичі та члени родини не припиняли спілкування після початку хвороби та лише 6 (2,0 %) близьких перестали спілкуватися – табл. 4.4.

Розподіл психологічних ФР виникнення та розвитку МІ серед осіб ОГ порівняно з КГ (абс, %)

№ з/п	ФР		Групи обстежених		$\chi^2$	p
			КГ (n = 200)	ОГ (n = 300)		
1	психологічна обстановка в колективі	конфліктна	45 (22,5)	40 (13,3)	10,025	0,018
		приятна	68 (34,0)	92 (30,7)		
		нейтральна	75 (37,5)	145 (48,3)		
		інша	12 (6,0)	23 (7,7)		
2	тип особистості	меланхолік	32 (16,0)	86 (28,7)	24,032	< 0,001
		холерик	77 (38,5)	61 (20,3)		
		флегматик	50 (25,0)	75 (25,0)		
		сангвінік	41 (20,5)	78 (26,0)		
3	припинення родичами спілкування	немає родичів	14 (7,0)	16 (5,3)	18,011	< 0,001
		ні	165 (82,5)	278 (92,7)		
		так	21 (10,5)	6 (2,0)		
4	хто припинив спілкування	не припиняли	179 (89,5)	294 (98,0)	16,972	< 0,001
		чоловік (дружина)	–	–		
		близькі родичі	21 (10,5)	6 (2,0)		
5	в родині спільне:	обговорення	16 (8,0)	61 (20,3)	14,010	< 0,001
		прийняття рішень	31 (15,5)	71 (23,7)	4,929	0,026
		прогулянки	48 (24,0)	85 (28,3)	1,154	0,283
		спілкування	71 (35,5)	160 (53,3)	15,354	< 0,001
		інше	37 (18,5)	58 (19,3)	0,054	0,816
6	стресові ситуації	відсутні	31 (15,5)	67 (22,3)	7,582	0,055
		кожен день	40 (20,0)	60 (20,0)		
		1–2 рази на тижд	62 (31,0)	64 (21,3)		
		рідше	67 (33,5)	109 (36,3)		

Примітки: вірогідність відмінностей всередині групи між відповідними характеристиками та між ОГ і КГ.

За даними спільного в родині респондентами вірогідно було відзначено обговорення спільних питань і проблем (61; 20,3;  $\chi^2 = 14,010$ ,  $p < 0,001$ ), прийняття спільних рішень (71; 23,7;  $\chi^2 = 4,929$ ,  $p = 0,026$ ), прогулянки (85; 28,3;  $\chi^2 = 1,154$ ,  $p = 0,283$ ), спілкування на різноманітні теми (160; 53,3;  $\chi^2 = 15,354$ ,  $p < 0,001$ ) та обговорення інших питань (58; 19,3;  $\chi^2 = 0,054$ ,  $p = 0,816$ ). Окрім цього, вірогідно ( $\chi^2 = 7,582$ ,  $p = 0,055$ ) значна кількість осіб ОГ констатувала наявність стресових ситуацій (кожен день – 60 (20,0 %), 1–2 рази на тиждень – 64 (21,3 %) й рідше – 109 (36,3 %) респондентів) – табл. 4.4.

Остання група виокремлених нами ФР (кліматичні з режимом дня) також констатувала певні особливості для осіб ОГ – табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Розподіл кліматичних (з режимом дня) ФР виникнення та розвитку МІ серед осіб ОГ порівняно з КГ (абс, %)

№ з/п	ФР		Групи обстежених		$\chi^2$	p
			КГ (n = 200)	ОГ (n = 300)		
1	погіршення самопочуття через погоду	не відзначалося	30 (15,0)	69 (23,0)	10,491	0,005
		дуже часто та часто	74 (37,0)	74 (24,7)		
		рідко та дуже рідко	96 (48,0)	157 (52,3)		
2	головний біль на зміну погоди	не відзначався	26 (13,0)	72 (24,0)	9,821	0,007
		дуже часто та часто	55 (27,5)	64 (21,3)		
		рідко та дуже рідко	119 (59,5)	164 (54,7)		
3	перепади АТ на зміну погоди	не відзначалися	18 (9,0)	55 (18,3)	11,689	0,003
		дуже часто та часто	94 (47,0)	105 (35,0)		
		рідко та дуже рідко	88 (44,0)	140 (46,7)		

4	сезонні загострення самопочуття	відсутні	33 (16,5)	67 (22,3)	3,559	0,469
		восени	32 (16,0)	54 (18,0)		
		взимку	4 (2,0)	6 (2,0)		
		влітку	36 (18,0)	49 (16,3)		
		навесні	95 (47,5)	124 (41,3)		
5	час сну	з 20-00	31 (15,5)	41 (13,7)	2,949	0,229
		з 21-00	70 (35,0)	128 (42,7)		
		пізніше 22-00	99 (49,5)	131 (43,7)		
6	тривалість нічного сну	до 6 год	42 (21,0)	56 (18,7)	12,437	0,002
		6–8 год	90 (45,0)	129 (43,0)		
		8–10 год	65 (32,5)	103 (34,3)		
		більше 10 год	3 (1,5)	12 (4,0)		
7	відчуття відпочинку після сну	повністю	67 (33,5)	148 (49,3)	12,437	0,002
		наполовину	87 (43,5)	96 (32,0)		
		відсутність	46 (23,0)	56 (18,7)		
8	сон	достатній	45 (22,5)	124 (41,3)	24,715	< 0,001
		недостатній	30 (15,0)	32 (10,7)		
		неспокійний	31 (15,5)	31 (10,3)		
		проблема засинання	49 (24,5)	62 (20,7)		
		безсоння	40 (20,0)	36 (12,0)		
		погані сни	5 (2,5)	15 (5,0)		

9	погіршення в різний час доби	відсутнє	86 (43,0)	94 (31,3)	19,404	0,002
		не помічали	56 (28,0)	120 (40,0)		
		вранці	14 (7,0)	18 (6,0)		
		вдень	13 (6,5)	5 (1,7)		
		увечері	12 (6,0)	26 (8,7)		
		вночі	19 (9,5)	37 (12,3)		
10	прогулянки на свіжому повітрі	не кожен день	15 (7,5)	12 (4,0)	2,928	0,231
		30 хв–3 год	129 (64,5)	198 (66,0)		
		більше 3 год	56 (28,0)	90 (30,0)		
11	підтримка активного способу життя	ніколи	66 (33,0)	68 (22,7)	11,729	0,003
		рідко	119 (59,5)	184 (61,3)		
		часто	15 (7,5)	48 (16,0)		

Примітки: вірогідність відмінностей всередині групи між відповідними характеристиками та між ОГ і КГ.

Досить вагомими виявився розподіл ФР серед опитаних ОГ, який стосувався режиму дня. Так, невірогідно ( $\chi^2 = 2,949, p = 0,229$ ) значна кількість (131; 43,7 %) респондентів лягала спати після 22 год ночі та невірогідно ( $\chi^2 = 12,437, p = 0,002$ ) відпочивала вночі до 6 год (56; 18,7 % осіб) або 6–8 год (129; 43,0 %), порівняно з тими, хто відпочивав 8–10 год та більше 10 год (відповідно 103; 34,3 % і 12; 4,0 % опитаних). Що стосується відчуття відпочинку після сну, то, дослідженням було визначено вірогідно ( $\chi^2 = 12,437, p = 0,002$ ) значну кількість осіб ОГ, які після сну відчували себе наполовину відпочившим (96; 32,0 %), або зовсім не відпочившим (56; 18,7 %) та вірогідно ( $\chi^2 = 24,715, p < 0,001$ ) тих респондентів, яких турбувала недостатність (32; 10,7 %) та неспокійність (31; 10,3 %) сну; проблема засинання (62; 20,7 %) і

безсоння (36; 12,0 %) та погані сни (15; 5,0 %). Також, невірогідно ( $\chi^2 = 2,928$ ,  $p = 0,231$ ) значна кількість (198; 66,0 %) респондентів ОГ перебувала на свіжому повітрі лише 30 хв – 3 год та вірогідно ( $\chi^2 = 11,729$ ,  $p = 0,003$ ) досить рідко підтримувала активний спосіб життя (184; 61,3 %) – табл. 4.5.

#### **4.2 Забезпеченість заходами раннього виявлення та первинної профілактики із прогнозуванням виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення**

Провівши визначення впливу на розвиток МІ основних груп ФР, нами було вивчено забезпеченість населення заходами РВ і ПП МІ, задоволеність якими якраз таки й дає змогу нівелювати вплив ФР і попередити розвиток МІ – табл. 4.6.

*Таблиця 4.6*

Забезпеченість заходами РВ і ПП МІ осіб ОГ (%)

№ з/п	Складова заходів РВ і ПП	%
1	загально-фізична	53
2	організаційно-медична	81
3	амбулаторно-поліклінічна	65
4	стаціонарна	67
5	інформаційна	44
6	санаторно-курортна	33
7	профорієнтаційна	21
8	загальна забезпеченість	51,9

Було розраховано забезпеченість населення (потенційних пацієнтів) наступними складовими заходів РВ ризиків розвитку та ПП МІ: загально-фізична (відпочинок, зайняття фізичною культурою, виконання зарядки, загартовування, проведення вільного часу, частота відпочинку), організаційно-

медична (звертання до медичних фахівців, відсоток отримання медичної допомоги, задоволеність отриманням медичної допомоги, ставлення медичних працівників, якість медичної допомоги, використання особистих коштів, постановка діагнозу, терміни отримання допомоги), амбулаторно-поліклінічна (потреба в амбулаторно-поліклінічній допомозі, отримання амбулаторно-поліклінічної допомоги у відсотках, задоволеність амбулаторно-поліклінічною допомогою, рівень надання амбулаторно-поліклінічної допомоги, якість амбулаторно-поліклінічної допомоги, якість організації діагностичного процесу, якість організації лікувального процесу, довіра сімейному лікарю, задоволеність обслуговуванням сімейним лікарем, наявність і виконання рекомендацій сімейного лікаря), стаціонарна (звертання до стаціонарних закладів і отримання допомоги у відсотках, задоволеність наданням стаціонарної допомоги та її рівень, задоволеність обслуговуванням в приймальному відділенні та в стаціонарі у відсотках, якість стаціонарної допомоги, якість організації діагностичного та лікувального процесу та якість санітарно-побутових умов), інформаційна (володіння інформацією про лікарські препарати для профілактики та методи лікування МІ, джерела інформації, володіння інформацією про наслідки недотримання лікування та профілактики МІ й про ускладнення МІ, потреба в додатковій інформації), санаторно-курортна (потреба в санаторно-курортному лікуванні, задоволеність санаторно-курортним лікуванням у відсотках, рівень і якість санаторно-курортного лікування), профорієнтаційна (потреба в професійній орієнтації, обсяг професійної орієнтації, задоволеність і рівень та якість професійної орієнтації) і загальна забезпеченість вищевказаними заходами. Було визначено, що загальна забезпеченість заходами РВ ризиків розвитку та ПП МІ складає для групи ОГ усього 51,9 %, що є вкрай низьким рівнем. При цьому, найнижчі рівні задоволеності складовими заходів РВ ризиків розвитку та ПП МІ склали 21,0 % (профорієнтаційна складова), 33,0 % (санаторно-курортна складова), 44,0 % (інформаційна складова); середні – 53,0 % (загально-фізична складова), 65,0 % (амбулаторно-поліклінічна складова) і 67,0 % (стаціонарна складова) та

найвищі – 81,0% (організаційно-медична складова) – табл. 4.6.

Окрім цього, були розраховані асоціації визначених медико-біологічних некерованих ФР із ризиком розвитку МІ. Як за уніваріативним, так і за мультіваріативним варіантами на розвиток МІ серед дорослого населення вірогідно впливає жіноча стать (відповідно ВШ = 0,583 [95,0 % ДІ 0,401–0,848],  $p = 0,005$  і ВШ = 0,655 [95,0 % ДІ 0,445–0,966],  $p = 0,033$ ). Окрім цього, серед цієї групи ФР на розвиток МІ як за уніваріативним, так і за мультіваріативним аналізом вірогідно ( $p < 0,001$ ) впливають шкідливі звички батьків (відповідно ВШ = 0,447 [95,0 % ДІ 0,298–0,672] та ВШ = 0,467 [95,0 % ДІ 0,308–0,707]) і обтяжений анамнез щодо інсультної патології (відповідно (ВШ = 0,377 [95,0 % ДІ 0,237–0,600] і (ВШ = 0,421 [95,0 % ДІ 0,262–0,676]) – табл. 4.7.

Таблиця 4.7

Асоціації медико-біологічних некерованих ФР із розвитком МІ обстежених ОГ

ФР		Уніваріативний аналіз		Мультіваріативний аналіз	
		ВШ (95,0 % ДІ)	p	ВШ (95,0 % ДІ)	p
Стать (жінки)		0,583 (0,401–0,848)	0,005	0,655 (0,445–0,966)	0,033
ВІК	до 45 років	Референсна група		–	–
	46–55 років	1,125 (0,623–2,032)	0,697	–	–
	56 та більше років	1,121 (0,652–1,928)	0,679	–	–
Шкідливі звички батьків		0,447 (0,298–0,672)	<0,001	0,467 (0,308–0,707)	<0,001
Обтяженість за МІ		0,377 (0,237–0,600)	<0,001	0,421 (0,262–0,676)	<0,001

При цьому, серед медико-біологічних керованих ФР визначилися вірогідні асоціації з ризиками розвитку МІ як за уніваріативним, так і мультіваріативним аналізом тютюнопаління (відповідно ВШ = 5,239 [95,0 % ДІ 3,496–7,851],  $p < 0,001$ ) і зловживання алкогольними напоями (відповідно ВШ = 1,698 [95,0 % ДІ 1,182–2,439],  $p = 0,004$  і ВШ = 1,559 [95,0 % ДІ 1,053–2,309],  $p = 0,027$ ) та лише за мультіваріативним –

зловживання вейпами (ВШ = 3,394 [95,0 % ДІ 1,256–9,172],  $p = 0,016$ ). При цьому, відзначалися збільшені шанси на розвиток МІ значної тривалості шкідливих звичок як за уніваріативним, так і за мультиваріативним аналізом: до 5 років – відповідно ВШ = 4,056 [95,0 % ДІ 1,546–10,639],  $p = 0,004$  і ВШ = 5,195 [95,0 % ДІ 1,781–15,153],  $p = 0,003$ ; від 5 до 10 років – відповідно ВШ = 11,928 [95,0 % ДІ 3,508–40,564],  $p < 0,001$  й ВШ = 27,198 [95,0 % ДІ 7,144–103,547],  $p < 0,001$  та від 10 до 20 років – відповідно ВШ = 9,304 [95,0 % ДІ 5,020–17,242],  $p < 0,001$  й ВШ = 22,015 [95,0 % ДІ 10,444–46,406],  $p < 0,001$  та більше 20 років – відповідно ВШ = 3,001 [95,0 % ДІ 1,826–4,933],  $p < 0,001$  і ВШ = 8,345 [95,0 % ДІ 4,269–16,311],  $p < 0,001$ . Окрім цього, за уніваріативним варіантом аналізу вірогідно було визначено значно збільшені шанси на розвиток МІ при вживанні алкоголю по вихідним (ВШ = 2,684 [95,0 % ДІ 1,610–4,474],  $p < 0,001$ ) і за обома варіантами – при вживанні алкоголю за один раз на рівні 300–500 мл (відповідно ВШ = 2,275 [95,0 % ДІ 1,417–3,653],  $p = 0,001$  і ВШ = 2,293 [95,0 % ДІ 1,285–4,094],  $p = 0,005$ ). Визначено збільшені шанси на МІ при помірній надлишковій вазі (ВШ = 0,476 [95,0 % ДІ 0,225–1,007],  $p = 0,052$ ) за уніваріативним аналізом – табл. В.1.

Слід вказати, що на збільшені шанси розвитку МІ також впливали й інші погрішності в режимі харчування. Так, як за уніваріативним, так і за мультиваріативним аналізом вірогідний вплив на розвиток МІ було визначено при помірному переїданні – відповідно ВШ = 1,616 [95,0 % ДІ 1,099–2,381],  $p = 0,015$  і ВШ = 1,688 [95,0 % ДІ 1,026–2,777],  $p = 0,039$  – табл. В.1.

Також, на розвиток МІ за уніваріативним аналізом визначено вірогідний вплив не дотримання режиму харчування (ВШ = 1,737 [95,0 % ДІ 1,202–2,511],  $p = 0,003$ ). Окрім цього, за обома варіантами аналізу були визначені вірогідно ( $p < 0,001$ ) збільшені шанси на розвиток МІ при змішаному харчуванні, яке включало й жирну та солону й гостру їжу (відповідно ВШ = 2,192 [95,0 % ДІ 1,466–3,278] і ВШ = 2,983 [95,0 % ДІ 1,789–4,975]) та вживання їжі перед сном (лише за уніваріативним аналізом – ВШ = 1,717 [95,0 % ДІ 1,164–2,531],  $p = 0,006$ ) – табл. В.1.

Також за уніваріативним аналіз вірогідно визначено зменшені шанси на розвиток МІ не частого вживання овочів (кілька разів на тиждень – ВШ = 0,566 [95,0 % ДІ 0,357–0,898],  $p = 0,016$  і рідше – ВШ = 0,560 [95,0 % ДІ 0,329–0,954],  $p = 0,033$ ) – табл. В.1.

Очікувано за мультиваріативним аналізом були визначені зменшені шанси на розвиток МІ при вживанні кави: при щоденному – ВШ = 0,448 [95,0 % ДІ 0,218–0,922],  $p = 0,029$ ; при вживанні кави декілька разів на тиждень – ВШ = 0,504 [95,0 % ДІ 0,243–1,06],  $p = 0,066$  і при не частому вживанні – ВШ = 0,272 [95,0 % ДІ 0,123–0,599],  $p = 0,001$  – табл. В.1.

Аналіз медико-соціальних ФР і визначення їх асоціацій з ризиками виникнення МІ серед дорослого населення вірогідних асоціацій не вказав, а визначив лише невірогідні асоціації за уніваріативним аналізом – табл. 4.8.

Таблиця 4.8

## Асоціації медико-соціальних ФР із розвитком МІ обстежених ОГ

ФР		Уніваріативний аналіз		Мультиваріативний аналіз	
		ВШ (95,0 % ДІ)	p	ВШ (95,0 % ДІ)	p
стан житла	гарний	Референсна група		Референсна група	
	не задовільний	1,365 (0,684–2,725)	0,378	–	–
вологе прибирання	раз на день	Референсна група		Референсна група	
	кілька на тижд	0,529 (0,240–1,165)	0,114	–	–
	1–2 рази на міс	0,656 (0,256–1,685)	0,381	–	–
повітрявання	кожного дня	Референсна група		Референсна група	
	1–3 рази на тижд	1,587 (0,917–2,749)	0,099	–	–
	рідше	1,418 (0,128–15,762)	0,776	–	–
якість води	відмінна (хороша)	Референсна група		Референсна група	
	задовільна	0,871 (0,599–1,267)	0,471	–	–
	незадовільна	1,922 (0,382–9,675)	0,428	–	–

Окрім цього, були визначені можливі шанси на розвиток МІ серед дорослого населення психологічних ФР табл. 4.9.

## Асоціації психологічних ФР із розвитком МІ обстежених ОГ

ФР		Уніваріативний аналіз		Мультиваріативний аналіз	
		ВШ (95,0 % ДІ)	p	ВШ (95,0 % ДІ)	p
психологічна обстановка	конфліктна	Референсна група		Референсна група	
	приятна	1,522 (0,897–2,583)	0,119	–	–
	нейтральна	2,175 (1,307–3,619)	0,003	–	–
	інша	2,156 (0,952–4,884)	0,065	–	–
тип особистості	меланхолік	Референсна група		Референсна група	
	холерик	0,295 (0,174–0,499)	<0,001	0,329 (0,181–0,599)	<0,001
	флегматик	0,558 (0,325–0,959)	0,035	0,706 (0,378–1,318)	0,274
	сангвінік	0,708 (0,407–1,233)	0,222	0,799 (0,421–1,515)	0,492
припинення спілкування	немає родичів	Референсна група		Референсна група	
	ні	1,474 (0,701–3,098)	0,306	0,869 (0,360–2,069)	0,755
	так	0,250 (0,079–0,795)	0,019	0,128 (0,034–0,475)	0,002
родичі не спілкуються		0,174 (0,069–0,439)	<0,001	–	–
в родині спільне:	обговорення	3,699 (1,914–7,150)	<0,001	3,656 (0,1886–7,088)	<0,001
	прийняття рішень	1,264 (0,728–2,192)	0,405	–	–
	прогулянки	0,971 (0,611–1,545)	0,902	–	–
	спілкування	2,792 (1,852–4,206)	<0,001	2,771 (1,768–4,341)	<0,001
	інше	1,979 (1,179–3,333)	0,010	–	–
стресові ситуації	відсутні	Референсна група		Референсна група	
	кожен день	0,694 (0,387–1,245)	0,220	–	–
	1–2 рази на тижд	0,478 (0,275–0,828)	0,009	–	–
	рідше	0,753 (0,446–1,270)	0,287	–	–

Були констатовані вірогідно збільшені шанси на розвиток МІ лише за уніваріативним аналізом при нейтральній психологічній обстановці в колективі (ВШ = 2,175 [95,0 % ДІ 1,307–3,619],  $p = 0,003$ ) та вірогідно зменшені шанси за обома варіантами аналізу при холеричному (відповідно

ВШ = 0,295 [95,0 % ДІ 0,174–0,499],  $p < 0,001$  і ВШ = 0,329 [95,0 % ДІ 0,181–0,599],  $p < 0,001$ ) та флегматичному (відповідно ВШ = 0,558 [95,0 % ДІ 0,325–0,959],  $p = 0,035$  й ВШ = 0,706 [95,0 % ДІ 0,378–1,318],  $p = 0,274$ ) типі особистості. Також, вірогідно зменшені шанси на розвиток МІ встановлено при припиненні спілкування з рідними та близькими при появі розладів у стані здоров'я – відповідно уніваріативний аналіз ВШ = 0,250 [95,0 % ДІ 0,079–0,795],  $p = 0,019$  і мультіваріативний – ВШ = 0,128 [95,0 % ДІ 0,034–0,475],  $p = 0,002$  (а саме, припинення спілкування родичів – ВШ = 0,174 [95,0 % ДІ 0,069–0,439],  $p < 0,001$  – уніваріативний аналіз) – табл. 4.9.

За обома варіантами аналізу вірогідно ( $p < 0,001$ ) встановлено збільшені шанси на розвиток МІ при взаємному обговоренні в родині спільних проблем (відповідно ВШ = 3,699 [95,0 % ДІ 1,914–7,150] і ВШ = 3,656 [95,0 % ДІ 0,1886–7,088]) та спілкуванні на різноманітні теми (відповідно ВШ = [95,0 % ДІ 1,852–4,206] і ВШ = 2,771 [95,0 % ДІ 1,768–4,341] та при наявності стресових ситуацій 1–2 рази на тиждень (лише за уніваріативним аналізом – ВШ = 0,478 [95,0 % ДІ 0,275–0,828],  $p = 0,009$ ) – табл. 4.9.

Аналіз останнього блоку ФР (кліматичні з режимом дня) також встановив певні шанси на розвиток МІ серед дорослих потенційних пацієнтів. Так, за уніваріативним аналізом було визначено зменшені шанси на розвиток МІ при частому погіршанні стану при зміні погодних умов (ВШ = 0,435 [95,0 % ДІ 0,254–0,743],  $p = 0,002$ ), частому та не частому виникненні головного болю при зміні погодних умов (відповідно ВШ = 0,420 [95,0 % ДІ 0,236–0,747],  $p = 0,003$  і ВШ = 0,498 [95,0 % ДІ 0,300–0,826],  $p = 0,007$ ) і частих і не частих перепадах АТ на зміну погоди (відповідно ВШ = 0,366 [95,0 % ДІ 0,201–0,667],  $p = 0,001$  і ВШ = 0,521 [95,0 % ДІ 0,287–0,944],  $p = 0,032$ ) табл. В.2.

При цьому, вірогідно зменшені шанси на розвиток МІ за уніваріативним аналізом було констатовано при не повному відпочинку після сну (ВШ = 0,500 [95,0 % ДІ 0,332–0,752],  $p = 0,001$ ) та при відсутності відчуття відпочинку після сну (ВШ = 0,551 [95,0 % ДІ 0,339–0,895],  $p = 0,016$ ). Також, вірогідно зменшені шанси були отримані за обома аналізами при недостатньому

(відповідно  $ВШ = 0,387$  [95,0 % ДІ 0,212–0,708],  $p = 0,002$  і  $ВШ = 0,344$  [95,0 % ДІ 0,156–0,760],  $p = 0,008$ ) і неспокійному (відповідно  $ВШ = 0,363$  [95,0 % ДІ 0,198–0,664],  $p = 0,001$  та  $ВШ = 0,312$  [95,0 % ДІ 0,137–0,710],  $p = 0,006$ ) сні, при наявності проблеми засинання (відповідно  $ВШ = 0,459$  [95,0 % ДІ 0,277–0,762],  $p = 0,003$  й  $ВШ = 0,484$  [95,0 % ДІ 0,242–0,969],  $p = 0,040$ ) і безсонні (відповідно  $ВШ = 0,327$  [95,0 % ДІ 0,186–0,575],  $p < 0,001$  і  $ВШ = 0,286$  [95,0 % ДІ 0,136–0,600],  $p = 0,001$ ). При цьому, збільшені шанси на розвиток МІ було визначено за обома варіантами аналізу при частому погіршенні стану увечері (відповідно  $ВШ = 1,982$  [95,0 % ДІ 0,942–4,171],  $p = 0,071$  і  $ВШ = 3,862$  [95,0 % ДІ 1,562–9,545],  $p = 0,003$ ) та вночі (відповідно  $ВШ = 1,782$  [95,0 % ДІ 0,953–3,331],  $p = 0,070$  й  $ВШ = 5,341$  [95,0 % ДІ 2,377–12,044],  $p < 0,001$ ) та при досить не частому дотриманні активного способу життя (відповідно  $ВШ = 3,106$  [95,0 % ДІ 1,587–6,078],  $p = 0,001$  й  $ВШ = 3,467$  [95,0 % ДІ 1,375–8,742],  $p = 0,008$ ) – табл. В.2.

В кінцевому результаті загальний аналіз достовірних ФР (отриманих попередньо) дозволив визначити комплексний вплив усіх вивчаємих ФР і визначити достовірні асоціації ФР із можливістю виникнення та розвитку МІ серед дорослого населення (табл. В.3) і створити фінальну модель прогнозування ризиків розвитку МІ серед дорослого населення.

Таким чином, комплексний вплив усіх визначених ФР виникнення та розвитку МІ серед дорослого населення визначив вірогідні асоціації жіночої статі ( $ВШ = 2,221$  [95,0 % ДІ 0,937–5,263],  $p = 0,059$ ), наявних шкідливих звичок у батьків ( $ВШ = 0,341$  [95,0 % ДІ 0,148–0,784],  $p = 0,011$ ), обтяженого анамнезу щодо інсультної патології ( $ВШ = 1,293$  [95,0 % ДІ 0,118–0,730],  $p = 0,011$ ), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років –  $ВШ = 10,092$  [95,0 % ДІ 1,318–77,278],  $p = 0,0026$  і від 10 до 20 років  $ВШ = 13,123$  [95,0 % ДІ 3,452–49,885],  $p < 0,001$ ), змішаного характеру їжі з наявною жирною та смаженою ( $ВШ = 3,031$  [95,0 % ДІ 1,299–7,072],  $p = 0,010$ ), наявності великої родини (відповідно  $ВШ = 25,323$  [95,0 % ДІ 8,063–79,533],  $p < 0,001$  і  $ВШ = 0,145$  [95,0 % ДІ 0,051–0,410],  $p < 0,001$ ),

звільненні з роботи через початок проявів хвороби (ВШ = 0,019 [95,0 % ДІ 0,007–0,057],  $p < 0,001$ ), низькому доходів на одного члена родини (до 1000 грн. – ВШ = 26,850 [95,0 % ДІ 1,963–367,312],  $p = 0,015$  і від 1000 до 3000 грн. – ВШ = 6,263 [95,0 % ДІ 1,539–25,487],  $p = 0,010$ ) та значному відсотку сімейного бюджету, спрямованого на харчування (25,0–50,0 % – ВШ = 0,310 [95,0 % ДІ 0,092–1,048],  $p = 0,059$  і більше 50,0 % – ВШ = 0,017 [95,0 % ДІ 0,003–0,112],  $p < 0,001$ ) та припинення спілкування з близькими та родичами після появи ознак захворювання (відповідно ВШ = 0,113 [95,0 % ДІ 0,022–0,589],  $p = 0,010$  і ВШ = 0,021 [95,0 % ДІ 0,002–0,202],  $p = 0,001$ ) – табл. В.3.

В кінцевому варіанті, за визначеними асоціаціями комплексного впливу ФР із розвитком МІ було встановлено зменшення шансів на виникнення та розвиток МІ серед дорослого населення при наявності шкідливих звичок у батьків (на 65,9 %), наявності партнера (на 85,5 %), звільненні з роботи через початок проявів хвороби (на 98,1 %), при витратах на харчування на рівні 25,0–50,0 % (на 69,0 %) і більше 50,0 % (на 98,3 %) та припиненні спілкування з близькими й родичами після початку проявів захворювання (відповідно на 88,7 % і на 97,9 %). Також, було констатовано збільшені шанси на розвиток МІ у осіб жіночої статі (в 2,2 рази), наявності обтяженого анамнезу щодо інсультної патології (в 1,3 рази), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років – в 10,1 разів і від 10 до 20 років – в 13,1 разів), змішаного характеру їжі з наявною жирною та смаженою (в 3,0 рази), наявності великої родини (в 25,3 разів), низькому доходів на одного члена родини (до 1000 грн. – в 26,9 разів і від 1000 до 3000 грн. – в 6,3 разів).

Фінальна модель розвитку МІ серед дорослого населення має вигляд:

Розвиток МІ = 8,613 + (0,8, якщо стать жіноча) - (1,1, якщо наявні шкідливі звички у батьків) - (1,2, якщо обтяжений анамнез з інсультних захворювань) + (2,3, якщо тривалість шкідливих звичок 5–9,9 років) + (2,6, якщо тривалість шкідливих звичок 10–19,9 років) + (1,1, якщо переважно змішаний характер їжі) + (3,2, якщо велика родина) - (1,9, якщо є партнер) - (3,9, якщо було звільнення з роботи через хворобу) + (3,3, якщо дохід на одного члена сім'ї

до 1000 грн.) + (1,8, якщо дохід на одного члена сім'ї 1000–3000 грн.) - (1,2, якщо витрати на харчування 25,0–50,0 % сімейного бюджету) - (4,1, якщо витрати на харчування більше 50,0 % сімейного бюджету) - (2,2, якщо близькі припинили спілкування через появу ознак хвороби) - (3,9, якщо родичі припинили спілкування через появу ознак хвороби)

Модель має високі класифікаційні якості: оптимальне граничне значення = 0,550, 97,8 % чутливості та 92,7 % специфічності – табл. 4.10, рис. 4.1.

Табл. 4.10

Класифікаційні характеристики моделі виникнення та розвитку МІ серед дорослого населення

Класифікаційна характеристика	Значення	Чутливість	Специфічність
Найвища чутливість	8,0715	100,0	87,0
Найвища специфічність	-8,9975	0,00	99,0
Оптимальне значення	0,550	97,75	92,70

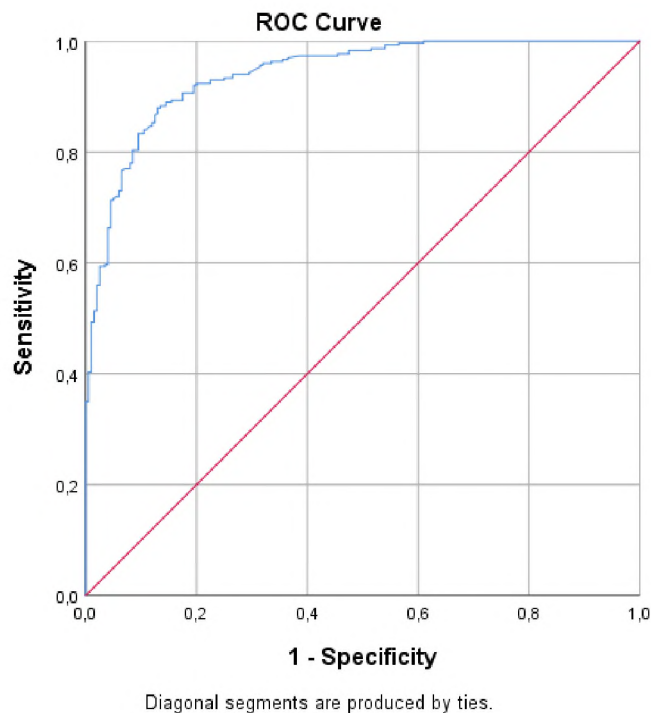


Рис. 4.1 ROC-крива розробленої моделі (AUC=0,940 [95,0 % ДІ 0,921–0,960],  $p < 0,001$ ).

### 4.3 Висновки до розділу 4

Таким чином, при визначенні основних ФР та їх асоціацій із розвитком МІ серед дорослого населення та забезпеченості заходами РВ і ПП було:

1. Вірогідно визначено п'ять груп ФР, які діють за певним загальним механізмом впливу і підпорядковуються корегуванню певними групами заходів ПП: медико-біологічні некеровані, медико-біологічні керовані, медико-соціальні, психологічні та кліматичні з режимом дня.

2. Вірогідно встановлено перевагу жінок порівняно з чоловіками (відповідно 55,3 % і 44,7 %;  $p = 0,005$ ) та обтяженого анамнезу щодо МІ (69,0 %;  $p < 0,001$ ) й значної поширеності шкідливих звичок (34,0 %;  $p < 0,001$ ) із вірогідно ( $p < 0,001$ ) тривалим терміном (більше 20 років – 21,7 % і від 10 до 20 років – 30,3 %).

3. Достовірно ( $p = 0,006$ ) визначено вагомі порушення харчової поведінки, які характеризувалися значним та надмірним вживанням їжі (відповідно 68,0 % і 28,7 %) і вірогідно ( $p = 0,003$ ) не дотриманням режиму харчування (51,7 %) із переважанням в раціоні жирної (38,3 %) та змішаної (44,7 %) їжі ( $p = 0,002$ ) та частим вживанням їжі перед сном (30,7 %;  $p = 0,013$ ).

4. Вірогідно ( $p = 0,055$ ) констатовано кількісно значну зустрічаємість стресових ситуацій, які визначалися кожного дня (20,0 %) або 1–2 рази на тиждень (21,3 %) чи рідше (36,3 %). Визначено вірогідну ( $p = 0,005$ ) поширеність погіршення самопочуття на зміну погодних умов (не часту – 52,3 % і часту – 24,7 %) із вірогідною ( $p = 0,007$ ) появою головних болей (відповідно 54,7 % і 21,3 %) й вірогідно ( $p = 0,003$ ) значними перепадами АТ (відповідно 46,7 % і 35,0 %). Визначено наявність вірогідних ( $p < 0,001$ ) проблем зі сном, які проявлялися недостатністю (10,7 %) та неспокійністю (10,3 %) сну; проблемами засинання (20,7 %) і безсоння (12,0 %) та поганими сновидіннями (5,0 %).

5. Вірогідно визначено низький загальний рівень забезпеченості заходами РВ і ПП МІ (51,94 %) із найнижчими рівнями задоволеності

профорієнтаційною (21,0 %), санаторно-курортною (33,0 %) та інформаційною (44,0 %) складовою та середніми рівнями для загальнофізичної складової (53,0 %). Констатовано найвищі рівні забезпеченості амбулаторно-поліклінічною (65,0 %) та стаціонарною (67,0 %) й організаційно-медичною (81,0%) складовою.

6. Визначено комплексний вплив усіх визначених ФР виникнення та розвитку МІ серед дорослого населення із вірогідними асоціаціями жіночої статі (ВШ = 2,221 [95,0 % ДІ 0,937–5,263],  $p = 0,059$ ), наявних шкідливих звичок у батьків (ВШ = 0,341 [95,0 % ДІ 0,148–0,784],  $p = 0,011$ ), обтяженого анамнезу щодо мозкових інсультів (ВШ = 1,293 [95,0 % ДІ 0,118–0,730],  $p = 0,011$ ), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років – ВШ = 10,092 [95,0 % ДІ 1,318–77,278],  $p = 0,026$  і від 10 до 20 років ВШ = 13,123 [95,0 % ДІ 3,452–49,885],  $p < 0,001$ ), змішаного характеру їжі з наявною жирною та смаженою (ВШ = 3,031 [95,0 % ДІ 1,299–7,072],  $p = 0,010$ ), наявності великої родини (відповідно ВШ = 25,323 [95,0 % ДІ 8,063–79,533],  $p < 0,001$  і ВШ = 0,145 [95,0 % ДІ 0,051–0,410],  $p < 0,001$ ), звільнення з роботи через початок проявів хвороби (ВШ = 0,019 [95,0 % ДІ 0,007–0,057],  $p < 0,001$ ), низькому доходу на одного члена родини (до 1000 грн. – ВШ = 26,850 [95,0 % ДІ 1,963–367,312],  $p = 0,015$  і від 1000 до 3000 грн. – ВШ = 6,263 [95,0 % ДІ 1,539–25,487],  $p = 0,010$ ) та значному відсотку витрат сімейного бюджету на харчування (25,0–50,0 % – ВШ = 0,310 [95,0 % ДІ 0,092–1,048],  $p = 0,059$  і більше 50,0 % – ВШ = 0,017 [95,0 % ДІ 0,003–0,112],  $p < 0,001$ ) та припинення спілкування з близькими та родичами після появи ознак захворювання (відповідно ВШ = 0,113 [95,0 % ДІ 0,022–0,589],  $p = 0,010$  і ВШ = 0,021 [95,0 % ДІ 0,002–0,202],  $p = 0,001$ ).

7. За визначеними асоціаціями комплексного впливу ФР із розвитком МІ вірогідно встановлено зменшення шансів на виникнення та розвиток МІ серед дорослого населення при наявності шкідливих звичок у батьків (на 65,9 %), наявності партнера (на 85,5 %), звільненні з роботи через початок проявів хвороби (на 98,1 %), витратах на харчування на рівні 25,0–50,0 % (на 69,0 %) і

більше 50,0 % (на 98,3 %) сімейного бюджету та припинення спілкування з близькими й родичами після початку ознак захворювання (відповідно на 88,7 % і на 97,9 %). Достовірно констатовано збільшені шанси на розвиток МІ у осіб жіночої статі (в 2,2 рази), наявності обтяженого анамнезу щодо мозкових інсультів (в 1,3 рази), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років – в 10,1 разів і від 10 до 20 років – в 13,1 разів), змішаного характеру їжі з наявною жирною та смаженою (в 3,0 рази), наявності великої родини (в 25,3 разів), низькому доходу на одного члена родини (до 1000 грн. – в 26,9 разів і від 1000 до 3000 грн. – в 6,3 разів).

8. Вираховано фінальну модель розвитку МІ серед дорослого населення:  $8,613 + (0,8, \text{ якщо стать жіноча}) - (1,1, \text{ якщо наявні шкідливі звички у батьків}) - (1,2, \text{ якщо обтяжений анамнез з інсультних захворювань}) + (2,3, \text{ якщо тривалість шкідливих звичок } 5\text{--}9,9 \text{ років}) + (2,6, \text{ якщо тривалість шкідливих звичок } 10\text{--}19,9 \text{ років}) + (1,1, \text{ якщо переважно змішаний характер їжі}) + (3,2, \text{ якщо є велика родина}) - (1,9, \text{ якщо є партнер}) - (3,9, \text{ якщо було звільнення з роботи через хворобу}) + (3,3, \text{ якщо дохід на одного члена сім'ї до } 1000 \text{ грн.}) + (1,8, \text{ якщо дохід на одного члена сім'ї } 1000\text{--}3000 \text{ грн.}) - (1,2, \text{ якщо витрати на харчування } 25,0\text{--}50,0 \% \text{ сімейного бюджету}) - (4,1, \text{ якщо витрати на харчування більше } 50,0 \% \text{ сімейного бюджету}) - (2,2, \text{ якщо близькі припинили спілкування через появу ознак хвороби}) - (3,9, \text{ якщо родичі припинили спілкування через появу ознак хвороби}).$

9. Визначено досить високі класифікаційні якості розробленої моделі: оптимальне граничне значення моделі = 0,550, за якого розроблена модель має 97,8 % чутливості та 92,7 % специфічності.

#### **За матеріалами розділу опубліковано:**

[241]. Mishchenko M. M. Risk factors for the development of brain stroke among the adult population. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2021. № 90 (4). С. 35–44. doi: <https://doi.org/10.35339/ekm.2021.90.4.mis>

## РОЗДІЛ 5

### МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ІЗ МОЗКОВИМИ ІНСУЛЬТАМИ

Визначивши за результатами нашого дослідження досить значний вплив на стан здоров'я населення після перенесеного МІ психологічних ризикових чинників (розділ 4), ми провели більш поглиблене дослідження й аналіз психологічних особистісних особливостей таких осіб. Слід відзначити, що не зважаючи на досить значний комплекс проведених досліджень щодо впливу психосоціальних чинників на розвиток ЦВЗ в цілому, та безпосередньо МІ, ще й на сьогодні є значні прогалини в цьому напрямку, так, як даній проблематиці приділялася увага в основному з точки зору клінічної медицини, не враховуючи соціальні значення даного питання. При розвитку інсультної патології визначаються значні зміни в соціо-психологічному орієнтуванні хворого та особистісних психологічних характеристиках особистості, що безпосередньо визначається характером патології (вимушена зміна взаємовідносин особистості із оточуючим соціумом, значні зниження соціальної та фізичної активності хворого, в більшості випадків втрата значної кількості існуючих соціальних контактів такої особи та порушення цілісної системи суспільних та соціальних відносин, певна «ізоляція» від звичного соціального оточення після перенесеного захворювання та зміна перспектив і соціально-життєвих спрямувань, тощо). Все це в цілому провокує трансформацію усєї психосоціальної сфери такої особистості і потребує певних психосоціальних реабілітуючих впливів із залученням команди психологів та соціальних працівників.

Дані зміни визначають розвиток певних психологічних порушень з боку такої особистості, що першочергово характеризуються пригніченим станом, стійким депресивним станом, розвитком тривожностей та острахів, нав'язливою зафіксованістю на перенесеній хворобі та переживаннями за своє майбутнє, тощо, що й було підмічено значною кількістю проведених світових

досліджень. Так, Albus C. Et al [242] визначили, що психосоціальні фактори, такі як низький соціально-економічний статус, гострий чи хронічний стрес, депресія чи тривога значно поширені серед кардіологічних пацієнтів і пов'язані з поведінковими та біологічними ФР, що, в свою чергу провокує підвищений ризик ССЗ в цілому, та безпосередньо ЦВЗ й несприятливий перебігом захворювання [243]. Вони вказали на значущість психосоціальних факторів (вказує на необхідність їхнього врахування при наданні кардіологічної допомоги) в розвитку ІХС, ХСН, АГ та деяких аритмій [242] та визначили наявні недоліки у проведенні психосоціального втручання при роботі з такими хворими.

Вищевказані соціопсихологічні проблеми аналізувалися нами за допомогою двох загальновідомих методик діагностики психологічних станів:

- дослідження самооцінки РівТ хворих із МІ за шкалою самооцінки Спілберга Ч. Д. та Ханіна Ю. Л. [209];

- встановлення рівня депресивних станів і станів, близьких до депресії в таких хворих за допомогою психодіагностичної шкали депресії Балашової Т. І. [209].

### **5.1 Психосоціальні особливості хворих після перенесеного мозкового інсульту за рівнями тривожності**

Так, за результатами дослідження рівнів РТ в ОГ за допомогою шкали самооцінки Спілберга Ч. Д. та Ханіна Ю. Л. в цілому вірогідно превалювали обстежені з помірним та високим рівнем РТ порівняно з низьким (відповідно 151 (50,3 %) і 124 (41,3 %) та 25 (8,3 %) осіб) з відповідними рівнями РТ  $41,5 \pm 3,92$  і  $47,6 \pm 1,74$  й  $27,2 \pm 2,22$  балів. При цьому, в КГ порівняно з ОГ вірогідно ( $\chi^2 = 145,036$ ;  $p < 0,001$ ) переважали особи з низьким та помірним рівнем РТ (відповідно 97 (48,5 %) і 96 (48,0 %) респондентів) порівняно з низьким (7; 3,5 % осіб). Відповідні рівні РТ склали  $26,9 \pm 1,95$  і  $36,6 \pm 3,97$  й  $55,2 \pm 13,55$  балів – табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Рівні РТ обстежених за результатами психологічного тестування (абс. (%),  $M \pm SD$ )

№ з/п	Групи обстежених	Рівень РТ								
		низький		помірний		високий		у цілому		
		абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	
ОГ										
1	чоловіки	24 (96,0)	27,2 ± 2,26	65 (43,0)	40,2 ± 4,65	45 (36,3)	47,4 ± 1,37	134 (44,7)	40,3 ± 7,75	
2	жінки	1 (4,0)	28,0 ± 2,12	86 (57,0)	42,4 ± 2,96	79 (63,7)	47,6 ± 1,92	166 (55,3)	44,8 ± 3,86	
$\chi^2 = 30,355; p < 0,001^*$										
3	до 45 років	18 (72,0)	26,8 ± 2,38	19 (12,6)	37,5 ± 3,97	1 (0,8)	47,0 ± 0,0	38 (12,7)	32,7 ± 6,65	
4	46–55 років	7 (28,0)	28,3 ± 1,38	46 (30,5)	40,0 ± 5,02	34 (27,4)	47,4 ± 1,37	87 (29,0)	41,9 ± 6,54	
5	≥ 56 років	–	–	86 (57,0)	43,1 ± 1,70	89 (71,8)	47,7 ± 1,87	175 (58,3)	45,4 ± 2,89	
$\chi^2 = 101,953; p < 0,001^*$										
6	меш-канці	міста	13 (52,0)	28,5 ± 1,33	82 (54,3)	40,5 ± 4,57	56 (45,2)	47,6 ± 1,75	151 (50,3)	42,1 ± 6,43
7		села	12 (48,0)	25,8 ± 2,17	69 (45,7)	42,6 ± 2,53	68 (54,8)	47,5 ± 1,74	149 (49,7)	43,5 ± 6,15
$\chi^2 = 2,307; p = 0,315^*$										
8	в цілому:		25 (8,3)	27,2 ± 2,22	151 (50,3)	41,5 ± 3,92	124 (41,3)	47,6 ± 1,74	300 (100,0)	42,8 ± 6,32
$\chi^2 = 145,036; p < 0,001^{**}$								$p < 0,001^{**}$		
КГ										
1	чоловіки	3 (3,1)	28,0 ± 1,0	56 (58,3)	38,6 ± 3,68	5 (71,4)	47,4 ± 1,67	64 (32,0)	38,8 ± 4,84	
2	жінки	94 (96,9)	26,8 ± 1,96	40 (41,7)	33,8 ± 2,33	2 (28,6)	75,0 ± 1,41	136 (68,0)	29,6 ± 6,74	
$\chi^2 = 72,844; p < 0,001^*$										
3	до 45 років	9 (9,3)	27,0 ± 1,50	19 (19,8)	35,0 ± 3,08	–	–	28 (14,0)	32,5 ± 4,65	
4	46–55 років	19 (19,6)	26,6 ± 2,36	33 (34,4)	36,7 ± 3,70	5 (71,4)	58,0 ± 15,6	57 (28,5)	35,2 ± 9,98	
5	≥ 56 років	69 (71,1)	26,9 ± 1,89	44 (45,8)	37,2 ± 4,37	2 (28,6)	48,5 ± 2,12	115 (57,5)	31,2 ± 6,31	
$\chi^2 = 19,644; p < 0,001^*$										
6	меш-канці	міста	37 (38,1)	26,6 ± 2,15	45 (46,9)	38,0 ± 3,79	6 (85,7)	56,8 ± 14,1	88 (44,0)	34,5 ± 9,36
7		села	60 (61,9)	27,0 ± 1,81	51 (53,1)	35,4 ± 3,75	1 (14,3)	46,0 ± 0,0	112 (56,0)	31,0 ± 5,26
$\chi^2 = 6,615; p = 0,037^*$										
8	в цілому:		97 (48,5)	26,9 ± 1,95	96 (48,0)	36,6 ± 3,97	7 (3,5)	55,2 ± 13,55	200 (100,0)	32,53 ± 7,53
$\chi^2 = 145,036; p < 0,001^{**}$								$p < 0,001^{**}$		

Примітки: вірогідність відмінностей між: \* – відповідними характеристиками всередині групи; \*\* – ОГ і КГ.

Загальний рівень отриманої РТ серед респондентів ОГ вірогідно ( $p < 0,001$ ) був значно вищим ( $42,8 \pm 6,32$  балів) порівняно з контролем ( $32,53 \pm 7,53$  балів) й констатувався на верхній границі помірною – табл. 5.1.

При цьому, за різними медико-анамнестичними характеристиками в ОГ спостерігалася тенденція щодо превалювання високих і помірних рівнів РТ порівняно з низькими, а в КГ, навпаки – низьких рівнів на відміну від помірних і високих. Так, вірогідно ( $\chi^2 = 30,355$ ;  $p < 0,001$ ) серед жінок рівні РТ були вищими порівняно з чоловіками (відповідно  $44,8 \pm 3,86$  і  $40,3 \pm 7,75$  балів). За рівнями РТ чоловіки та жінки достовірно практично не різнилися, але відмічалася перевага жінок на чоловіками з високим рівнем РТ (відповідно 79 (63,7 %) і 45 (36,3 %) осіб) – табл. 5.1.

За віковими характеристиками в цілому відмічалася вірогідна ( $\chi^2 = 101,953$ ;  $p < 0,001$ ) тенденція до збільшення рівнів РТ зі збільшенням віку (відповідно більше 65 років –  $45,4 \pm 2,89$ ; 46 – 55 –  $41,9 \pm 6,54$  і до 45 років –  $32,7 \pm 6,65$  балів). При цьому, за рівнями РТ й віковими характеристиками хворі практично не різнилися, але відмічалася вірогідна ( $\chi^2 = 101,953$ ;  $p < 0,001$ ) тенденція до переважання осіб з високим рівнем РТ і більш старшим віком (старше 56 років) порівняно з респондентами 46–55 і до 45 років (відповідно 89 (71,8 %) і 34 (27,4 %) й 1 (0,8 %) осіб. Така ж тенденція була констатована й для помірною рівня РТ: відповідно 86 (57,0 %) й 46 (30,5 %) та 19 (12,6 %) осіб) – табл. 5.1.

За місцем мешкання (місто чи село) респонденти вірогідно ( $\chi^2 = 2,307$ ;  $p = 0,315$ ) в цілому практично не різнилися між собою ні за рівнями РТ, ні за мешканням. Але, хворих з високим рівнем РТ більше нараховувалося серед мешканців села порівняно з міськими (відповідно 68 (54,8 %) і 56 (45,2 %) осіб), а за помірними рівнями їх кількість була більшою серед мешканців міста порівняно з сільськими (відповідно 82 (54,3 %) і 69 (45,7 %) респондентів) – табл. 5.1.

За отриманими рівнями ОТ (як і за РТ) серед опитаних ОГ в цілому вірогідно переважали особи помірним та високим рівнем – табл. 5.2.

Таблиця 5.2

Рівні ОТ обстежених за результатами психологічного тестування (абс. (%),  $M \pm SD$ )

№ з/п	Групи обстежених	Рівень ОТ								
		низький		помірний		високий		у цілому		
		абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	
ОГ										
1	чоловіки	43 (100,0)	28,0 ± 2,05	48 (25,5)	38,8 ± 2,85	43 (62,3)	47,3 ± 1,04	134 (44,7)	38,1 ± 8,09	
2	жінки	—	—	140 (74,5)	39,6 ± 2,54	26 (37,7)	47,5 ± 1,36	166 (55,3)	40,8 ± 3,74	
$\chi^2 = 89,818; p < 0,001^*$										
3	до 45 років	16 (37,2)	27,7 ± 2,52	18 (9,6)	40,6 ± 2,99	4 (5,8)	47,0 ± 0,00	38 (12,7)	35,8 ± 7,73	
4	46–55 років	27 (62,8)	28,1 ± 1,75	34 (18,1)	39,6 ± 2,25	26 (37,7)	47,3 ± 1,16	87 (29,0)	38,3 ± 7,80	
5	≥ 56 років	—	—	136 (72,3)	39,2 ± 2,65	39 (56,5)	47,5 ± 1,23	175 (58,3)	41,0 ± 4,21	
$\chi^2 = 82,330; p < 0,001^*$										
6	меш-канці	міста	27 (63,8)	28,0 ± 2,08	105 (55,9)	39,3 ± 2,65	19 (27,5)	47,1 ± 0,71	151 (50,3)	38,2 ± 5,94
7		села	16 (37,2)	28,0 ± 2,07	83 (44,1)	39,5 ± 2,62	50 (72,5)	47,5 ± 1,28	149 (49,7)	41,0 ± 6,22
$\chi^2 = 19,303; p < 0,001^*$										
8	в цілому:		43 (14,3)	28,0 ± 2,05	188 (62,7)	39,4 ± 2,65	69 (23,0)	47,4 ± 1,17	300 (100,0)	39,60 ± 6,23
$\chi^2 = 83,212; p < 0,001^{**}$								$p < 0,001^{**}$		
КГ										
1	чоловіки	40 (38,5)	26,9 ± 2,20	10 (15,6)	43,7 ± 1,34	14 (43,8)	47,6 ± 1,22	64 (32,0)	34,1 ± 9,57	
2	жінки	64 (61,5)	26,3 ± 3,23	54 (84,4)	37,1 ± 4,90	18 (56,3)	47,2 ± 1,26	136 (68,0)	33,4 ± 8,32	
$\chi^2 = 11,912; p = 0,003^*$										
3	до 45 років	28 (26,9)	23,1 ± 2,12	—	—	—	—	28 (14,0)	23,1 ± 2,12	
4	46–55 років	47 (45,2)	27,6 ± 2,04	7 (10,9)	41,9 ± 2,34	3 (9,4)	46,7 ± 0,58	57 (28,5)	30,3 ± 6,43	
5	≥ 56 років	29 (27,9)	28,2 ± 1,77	57 (89,1)	37,7 ± 5,20	29 (57,5)	47,5 ± 1,27	115 (57,5)	37,8 ± 7,84	
$\chi^2 = 2,029; p = 0,730^*$										
6	меш-канці	міста	35 (33,7)	27,3 ± 2,20	23 (35,9)	43,5 ± 1,54	30 (93,8)	47,5 ± 1,25	88 (44,0)	38,4 ± 9,38
7		села	69 (66,3)	26,2 ± 3,12	41 (64,1)	35,2 ± 3,80	2 (6,3)	46,5 ± 0,71	112 (56,0)	29,8 ± 5,91
$\chi^2 = 38,350; p < 0,001^*$										
8	в цілому:		104 (52,0)	26,6 ± 2,88	64 (32,0)	38,2 ± 5,12	32 (16,0)	47,4 ± 1,24	200 (100,0)	33,61 ± 8,73
$\chi^2 = 83,212; p < 0,001^{**}$								$p < 0,001^{**}$		

Примітки: вірогідність відмінностей між: \* – відповідними характеристиками всередині групи; \*\* – ОГ і КГ.

В цілому вірогідно переважали обстежені з помірним та високим рівнем на відміну від низького (відповідно 188 (62,7 %) і 69 (23,0 %) й 43 (14,3 %) опитаних) з відповідними рівнями ОТ на рівні  $39,4 \pm 2,65$  і  $47,4 \pm 1,17$  й  $28,0 \pm 2,05$  балів. В цілому ж рівень ОТ серед опитаних осіб ОГ відзначався на верхній межі помірного ( $39,60 \pm 6,23$  балів) і достовірно ( $p < 0,001$ ) був значно вищим, який було визначено в КГ ( $33,61 \pm 8,73$  балів) – табл. 5.2. Слід також вказати, що КГ порівняно з ОГ вірогідно ( $\chi^2 = 83,212$ ;  $p < 0,001$ ) констатувала перевагу респондентів з низьким та помірним рівнями ОТ на відміну від низького (відповідно 104 (52,0 %) і 64 (32,0 %) та 32 (16,0 %) осіб) і мала відповідні рівні ОТ  $26,6 \pm 2,88$  й  $38,2 \pm 5,12$  і  $47,4 \pm 1,24$  балів) – табл. 5.2.

За медико-анамнестичними характеристиками та рівнями ОТ також (як і за рівнями РТ) превалювали високі та помірні рівні ОТ на відміну від низьких, а в КГ, навпаки – низькі та помірні порівняно з високими. В ОГ за статевими характеристиками відмічалася вірогідна ( $\chi^2 = 89,818$ ;  $p < 0,001$ ) перевага чоловіків з високим рівнем порівняно з жінками (відповідно 43 (62,3 %) і 26 (37,7 %) осіб). З помірним рівнем ОТ їх кількість навпаки, превалювала серед жіночого контингенту на відміну від чоловічого (відповідно 140 (74,5 %) й 48 (25,5 %) осіб), а відповідні рівні їх ОТ були практично однаковими. За віковими характеристиками середні рівні ОТ були практично рівними в однакових групах ОТ, але була констатована перевага осіб із високим рівнем ОТ і старшим віком (старше 65 років) порівняно з віком 46–55 і до 45 років (відповідно 39 (56,5 %) і 26 (37,7 %) й 4 (5,8 %) респондентів), як і серед осіб із помірним рівнем ОТ (відповідно 136 (72,3 %) й 34 (18,1 %) та 18 (9,6 %) опитаних) – табл. 5.2.

За місцем мешкання опитані за рівнями ОТ в кожній окремій групі (високий, помірний та низький) вірогідно ( $\chi^2 = 19,303$ ;  $p = < 0,001$ ) в цілому практично не різнилися між собою. Але, опитаних із високим рівнем ОТ значно більше було серед мешканців села порівняно з міськими жителями (відповідно 50 (72,5 %) й 19 (27,5 %) осіб), а за помірними рівнями їх кількісний склад дещо переважав у жителів міста порівняно з сільськими

(відповідно 105 (55,9 %) і 83 (44,1 %) опитаних) – табл. 5.2.

Аналізуючи в цілому отримані нами дані щодо визначених рівнів РТ і ОТ ми сформуваємо відповідні психологічні профілі за рівнями тривожності як за значеннями РТ, так і за ОТ. Відповідні психологічні профілі були нами сформовані як для рівнів ОГ, так і для характеристик КГ; та також були визначені медико-психологічні профілі як в цілому для усіх респондентів, так і для опитаних нами осіб ОГ і КГ за різними вивченими при проведенні дослідження медико-епідеміологічними характеристиками (вік, стать, та місце мешкання) – рис. Г.1, Г.2, Г.3, Г.4.

## **5.2 Соціопсихологічні депресивні проблеми після перенесеного мозкового інсульту**

За отриманими даними шкали депресії Балашової Т. І., РД в цілому серед ОГ осіб без депресії та з легкою депресією нараховувалося дещо більше порівняно з особами з субдепресивним станом (відповідно 107 (35,7 %) і 110 (36,7 %) й 83 (27,7 %) респондентів). При цьому, в цілому серед осіб ОГ РД мав значення  $52,6 \pm 7,46$  балів та вірогідно ( $p < 0,001$ ) переважав рівні КГ ( $47,56 \pm 6,88$ ) – табл. 5.3. При цьому, вірогідно ( $\chi^2 = 55,347$ ;  $p < 0,001$ ) серед ОГ спостерігалось значно більше осіб із субдепресивним станом порівняно з КГ (відповідно 83 (27,7 %) і 16 (8,0 %) респондентів) та з легкою депресією (відповідно 110 (36,7 %) й 48 (24,0 %) осіб) на відміну від легкої депресії, де навпаки осіб ОГ було значно менше (відповідно 107 (35,7 %) і 136 (68,0 %) опитаних). За різними медико-анамнестичними характеристиками в ОГ відзначалося майже однаковий розподіл осіб з відсутністю депресії, легкою та маскованою депресією. При цьому відзначалася наявність значної частки осіб ОГ, які мали субдепресивний стан та легку депресію. Так, вірогідно ( $\chi^2 = 2,149$ ;  $p = 0,341$ ) відзначалася дещо більша кількісна характеристика осіб ОГ із легкою депресією серед жіночого контингенту порівняно з чоловіками (відповідно 59 (53,6 %) і 51 (46,4 %) респондентів) – табл. 5.3.

Таблиця 5.3

РД обстежених за результатами психологічного тестування (абс. (%),  
 $M \pm SD$ )

№ з/п	Групи обстежених		РД							
			стан без депресії		легка		субдепресивний стан		у цілому	
			абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$	абс (%)	$M \pm SD$
ОГ										
1	чоловіки		42 (39,3)	43,1 ± 2,89	51 (46,4)	53,5 ± 1,8	41 (49,4)	62,7 ± 1,34	134 (44,7)	53,1 ± 8,04
2	жінки		65 (60,7)	45,0 ± 2,01	59 (53,6)	53,1 ± 1,61	42 (50,6)	62,1 ± 0,65	166 (55,3)	52,2 ± 6,96
$\chi^2 = 2,149; p = 0,341^*$										
3	до 45 років		14 (13,1)	43,4 ± 2,73	14 (12,7)	53,4 ± 1,91	10 (12,0)	62,5 ± 0,71	38 (12,7)	52,1 ± 7,92
4	46–55 років		26 (24,3)	43,1 ± 3,11	36 (32,7)	53,4 ± 1,88	25 (30,1)	62,5 ± 1,29	87 (29,0)	52,9 ± 7,80
5	≥ 56 років		67 (62,6)	44,9 ± 2,07	60 (54,5)	53,3 ± 1,57	48 (57,8)	62,4 ± 1,04	175 (58,3)	52,6 ± 7,21
$\chi^2 = 80,105; p < 0,001^*$										
6	меш-канці	міста	54 (50,5)	44,1 ± 2,73	54 (49,1)	53,1 ± 1,59	43 (51,8)	62,3 ± 1,10	151 (50,3)	52,5 ± 7,53
7		села	53 (49,5)	44,4 ± 2,40	56 (50,9)	53,5 ± 1,81	40 (48,2)	62,6 ± 1,06	149 (49,7)	52,7 ± 7,40
$\chi^2 = 0,141; p = 0,932^*$										
8	в цілому:		107 (35,7)	44,3 ± 2,56	110 (36,7)	53,3 ± 1,70	83 (27,7)	62,4 ± 1,08	300 (100,0)	52,6 ± 7,46
$\chi^2 = 55,347; p < 0,001^{**}$									$p < 0,001^{**}$	
КГ										
1	чоловіки		12 (8,8)	40,3 ± 5,12	42 (87,5)	54,2 ± 2,50	10 (62,5)	61,8 ± 1,81	64 (32,0)	52,8 ± 7,27
2	жінки		124 (91,2)	43,9 ± 2,95	6 (12,5)	53,2 ± 3,82	6 (37,5)	62,3 ± 2,65	136 (68,0)	45,1 ± 5,12
$\chi^2 = 108,359; p < 0,001^*$										
3	до 45 років		22 (16,2)	41,8 ± 4,41	3 (6,3)	50,0 ± 0,00	3 (18,8)	61,3 ± 2,30	28 (14,0)	44,8 ± 7,51
4	46–55 років		35 (25,7)	45,7 ± 2,44	17 (35,4)	54,8 ± 2,39	5 (41,4)	62,2 ± 2,68	57 (28,5)	49,9 ± 6,09
5	≥ 56 років		79 (58,1)	43,1 ± 2,83	28 (58,3)	54,0 ± 2,62	8 (50,0)	62,1 ± 1,88	115 (57,5)	47,1 ± 6,79
$\chi^2 = 4,161; p = 0,385^*$										
6	меш-канці	міста	50 (36,8)	44,8 ± 2,28	31 (64,6)	54,1 ± 2,51	7 (43,8)	62,0 ± 1,91	88 (44,0)	49,4 ± 6,20
7		села	86 (63,2)	42,9 ± 3,65	17 (35,4)	53,9 ± 3,00	9 (56,3)	62,0 ± 2,35	112 (56,0)	46,1 ± 7,05
$\chi^2 = 114,382; p < 0,001^*$										
8	в цілому:		136 (68,0)	43,6 ± 3,33	48 (24,0)	54,0 ± 2,67	16 (8,0)	62,0 ± 2,09	200 (100,0)	47,56 ± 6,88
$\chi^2 = 55,347; p < 0,001^{**}$									$p < 0,001^{**}$	

Примітки: вірогідність відмінностей між: \* – відповідними характеристиками всередині групи; \*\* – ОГ і КГ.

За віковими характеристиками констатувалося збільшення кількості осіб із маскованою та легкою депресією зі збільшенням віку. Вірогідно ( $\chi^2 = 80,105$ ;  $p < 0,001$ ) обстежених із маскованою депресією старше 65 років нараховувалося 48 (57,8 %) осіб на відміну від респондентів 46–55 і до 45 років (відповідно 25 (30,1 %) і 10 (12,0 %) опитаних), а респондентів ОГ, у яких констатувалася легка депресія старше 65 років нараховувалося 60 (54,5 %) осіб, а 46–55 і до 45 років відповідно 36 (32,7 %) та 14 (12,7 %) обстежених – табл. 5.3.

При цьому, за місцем мешкання (місто чи село) й визначеними ступенями РД вірогідно ( $\chi^2 = 0,141$ ;  $p = 0,932$ ) особи ОГ практично не різнилися. Так, мешканців міста з маскованою депресією нараховувалося 43 (51,8 %) особи, а села – 40 (48,2 %); як і з легкою депресією (відповідно 56 (50,9 %) й 54 (49,1 %) обстежених) та зі станом без депресії (відповідно 53 (49,5 %) і 54 (50,5 %) опитаних) – табл. 5.3.

Як і для РівТ, нами було побудовано особистісні психологічні профілі осіб ОГ та КГ, які представлено на рис. Г.5 і Г.6. Слід вказати, що на групу осіб, у яких відмічалася наявність легкої та маскованої депресії при реалізації індивідуальної програми ППІ МІ слід додатково звернути увагу спеціалістам психотерапевтичної направленості (зняття існуючого стану напруженості та відчуття занепокоєння, нормалізація емоційного стану, корекція розвитку впевненості у собі в ситуаціях, які потребують напруги розумових та вольових здібностей, тощо).

### 5.3 Висновки до розділу 5

При визначенні психосоціальних депресивних проблем і медико-соціальних популяційних особливостей тривожності осіб після перенесеного МІ було:

1. Визначено кількісне превалювання високих і помірних рівнів РТ і ОТ

(відповідно 50,3 і 41,3 та 23,0 і 62,7 % обстежених) порівняно з КГ (відповідно 3,5 і 48,0 й 16,0 і 32,0 % респондентів). Вірогідно ( $p < 0,001$ ) констатовано, що загальні рівні РТ і ОТ значно перевищували рівні КГ і склали відповідно  $42,8 \pm 6,32$  і  $39,60 \pm 6,23$  балів, вказавши на верхні межі помірної тривожності.

2. Розроблено особистісні психологічні профілі за рівнями РТ і ОТ хворих після перенесеного МІ та вірогідно ( $p < 0,001$ ) констатовано вплив на формування високих рівнів РТ і ОТ віко-статевих характеристик. Визначено перевагу загальних рівнів РТ і ОТ серед жіночого контингенту (відповідно  $44,8 \pm 3,86$  і  $40,8 \pm 3,74$  балів) порівняно з чоловіками (відповідно  $40,3 \pm 7,75$  та  $38,1 \pm 8,09$  балів). Достовірно ( $p < 0,001$ ) визначено тенденцію до збільшення рівнів РТ і ОТ зі збільшенням вікових характеристик (відповідно до 45 років –  $32,7 \pm 6,65$  і  $35,8 \pm 7,73$  балів; 46 – 55 років –  $41,9 \pm 6,54$  й  $38,3 \pm 7,80$  балів та старші за 65 років –  $45,4 \pm 2,89$  і  $41,0 \pm 4,21$  балів).

3. Сформовано особистісні психологічні профілі за РД на фоні МІ та вірогідно ( $p < 0,001$ ) зафіксовано значну кількість осіб ОГ із маскованою депресією порівняно з контролем (відповідно 27,7 і 8,0 % респондентів) та в цілому достовірно ( $p < 0,001$ ) визначено перевагу середнього РД у групі після МІ порівняно з контролем (відповідно  $52,6 \pm 7,46$  й  $47,56 \pm 6,88$  балів).

### **За матеріалами розділу опубліковано:**

[244]. Prevalence of anxiety and depression in patients after brain stroke / М. М. Mishchenko, V. A. Ognev, O. M. Mishchenko, V. I. Ponomaryov. Клінічна та профілактична медицина. 2023. № 4. (26). С. 41-47. doi: 10.31612/2616-4868.4(26).2023.06

## РОЗДІЛ 6

### ОПТИМІЗОВАНА МОДЕЛЬ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ СЕРЕД ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Згідно з отриманими результатами (розділ 3, 4), ефективність РВ і ПП МІ серед дорослого населення ще й на сьогодні залишається на неналежному рівні, а потреби населення в даних заходах постійно зростають з огляду на невпинне збільшення поширеності даної патології. За проведеним аналізом (розділ 4) серед дорослого населення з МІ на сьогодні існує ціла низка медико-соціальних проблем, вирішення яких має нагальну потребу шляхом впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення як на державному, так і на інших рівнях.

На сучасному етапі розвитку системи охорони здоров'я України надання медичної допомоги хворим із МІ (в структурі якої і визначаються заходи РВ і ПП МІ) реалізується в структурі лікувально-профілактичних закладів згідно основних положень Конституції України від 28.06.1996. за № 254к/96-ВР; Указу Президента України від 02.06.2021. за № 225/2021; рішення Ради Національної безпеки і оборони України від 30.07.2021; Закону України від 19.11.1992. за № 2802-ХІІ; Закону України від 05.07.2012 за № 5081-VI; Закону України від 19.08.2022 за № 1053-ІХ; Закону України від 06.09.2022 за № 2573-ІХ; постанови Кабінету Міністрів України від 28.02.2023 за № 174; постанови Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 за № 1464; постанови Кабінету Міністрів України від 19.01.2022 за № 31; розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2021 за № 1617-р; Наказу МОЗ України від 23.03.2023 за № 542; Наказу МОЗ України від 09.03.2022 за № 441; Наказу МОЗ України від 27.10.2021. за № 2349 та інших нормативно-правових державних документів [245–278].

Визначивши основні недоліки в заходах РВ і ПП МІ серед дорослого населення (розділ 4) та проаналізувавши основні положення нормотворчих

документів нами науково обґрунтовано та розроблено відповідну оптимізовану модель, яка враховує усі виокремлені та проаналізовані нами недоліки в даних заходах та світові досягнення і напрацювання.

### **6.1 Теоретико-методологічні підґрунтя розробки і наукового обґрунтування оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення**

РВ і ПП МІ серед дорослого населення враховує комплексність та багаторівневість їх забезпечення, що має на увазі залучення до даних процесів медичних працівників різних професійних спрямувань і фахівців інших сфер діяльності (ЗМІ та соціальні мережі, заклади надання середньої та вищої медичної освіти й загальної середньої освіти, управлінська галузь, громадські та волонтерські організації, спеціалісти санітарно-просвітницької діяльності, тощо) та надання заходів на усіх можливих рівнях впливу (індивідуальний, сімейний, груповий, популяційний) задля досягнення максимального можливих цілей, якими є зниження рівнів поширеності МІ, показників інвалідизації та смертності через дану патологію серед дорослого населення України. Досягнення цих цілей можливе за умови реалізації заходів РВ і ПП ще на етапі початкового впливу ФР виникнення МІ, задля чого слід застосовувати розроблені авторські моделі (розділ 4) та опитувальники [205, 206].

Світовий досвід вказує на значну кількість адаптованих механізмів РВ і ПП МІ на різних рівнях їх реалізації, що й підтверджується міжнародними впливовими медичними та немедичними організаціями (ВООЗ, ООН, American College of Cardiology, American Heart Association, American Academy of Physician Assistants та інш.), але, вітчизняні соціально-політичні, суспільні, економічні та інші особливості функціонування нашої держави (особливо в умовах трансформаційних процесів) наголошують на необхідності адаптування світових технологій реалізації заходів РВ і ПП МІ до вітчизняних

умов і їх оптимізацію.

Вітчизняне сьогодення стикається з недостатнім матеріально-технічним забезпеченням закладів МОЗ, незначною ефективністю державної політики у напрямку впровадження заходів ЗОЖ; невисокою готовністю медичних та інших кадрів виконувати свої функціональні обов'язки в нових економічних умовах й інших організаційно-функціональних перешкодах, які відбуваються з огляду на значні зміни в основних сферах діяльності нашої держави через швидкі та реформаторські процеси, які відбуваються останнім часом.

Видатні вітчизняні організатори охорони здоров'я (Ляшко В. К., Огнєв В. А., Лехан В. М., Вороненко Ю. В., Грузєва Т. С., Клименко В. І., Слабкий Г. О., Децик О. З., Парій В. Д. та інш.) визначають пріоритетним саме профілактичний напрямок сучасної медицини та громадського здоров'я через найбільшу економічну доцільність та низьку затратність й можливість досягнення високого рівня медичної, соціальної та економічної ефективності для будь-якої соціально зрілої держави [156–171], так, як дає можливість досягти значного покращення показників здоров'я населення й підвищити рівні їх якості життя та середньої тривалості прийдешнього життя; зменшення рівнів захворюваності, смертності та інвалідності, тощо [172].

Економічну доцільність профілактичної спрямованості сучасної медицини відзначають й експерти МОЗ України [173], які вказують на першочерговість провадження заходів РВ і ПП в організації профілактичної спрямованості. Вони визначають, що РВ може базуватись як на популяційному підході (зادля запобігання захворювання у громаді), так і на індивідуальному (спрямований на запобігання первинному виникненню захворювання у кожній окремої практично здорової особи).

Заходи РВ і ПП МІ за думкою відповідних експертів МОЗ можуть бути ефективно впроваджені в умовах первинної ланки медичної допомоги шляхом зниження ризику розвитку захворювань, що можуть спровокувати МІ. РВ і ПП можуть бути реалізовані й на популяційному рівні за умови впровадження відповідних законодавчих та регуляторних заходів, а також підвищення

обізнаності населення щодо МІ.

Як вже вказувалося (розділ 1, 4) ФР розвитку МІ розподіляють на немодифіковані та модифіковані й потенційно модифіковані [153–155]. Причому, як вказується дослідниками саме попередження ФР виникнення МІ й є основними стратегіями запобігання першому інсульту, які відносять до заходів ПП [237–240].

На наш погляд, для працівників сфери охорони здоров'я первинної ланки та самих майбутніх пацієнтів досить важливою є можливість оцінки індивідуального ризику виникнення першого інсульту задля своєчасного індивідуального комплексного профілактичного втручання й попередження незворотніх процесів в організмі. Пацієнти вказують (розділ 4), що завчасне володіння інформацією щодо власного індивідуального ризику (який можливо визначити за допомогою авторських моделей (розділ 4)) спроможне значно вплинути на зниження таких ризиків шляхом своєчасного медичного профілактичного втручання та зміни їх способу життя через дію на переконання та поведінку особи.

Як описано в інших розділах (розділ 4) на збільшені ризики розвитку МІ впливають численні індивідуальні та популяційні ФР, які мають підтверджений причинно-наслідковий зв'язок із розвитком МІ, більшість з яких (як доведено численними проведеними вітчизняними та світовими дослідженнями (розділ 1)) піддаються гарному корегуванню шляхом відповідного медикаментозного втручання та зміни способу життя із підтримкою заходів ЗОЖ (активне та адекватне фізичне навантаження, режим сну та харчування й відпочинку, психофізичні перенавантаження, регулювання споживання солі, контроль АТ, тощо). При цьому, як було доведено раніше (розділ 4), хоча й більшість визначених ФР виникнення та розвитку МІ мають незалежний ефект, між значною їх кількістю існують і важливі взаємодії, що також слід враховувати під час прогнозування загального індивідуального ризику та/або вибору відповідної стратегії запровадження індивідуальної програми ПП.

Запровадження скринінгу індивідуальних ризиків розвитку МІ серед осіб із груп ризику за допомогою авторських моделей прогнозування (розділ 4) є досить малозатратним але ефективним засобом виявлення потенційних майбутніх хворих серед людей з підвищеними ризиками, які можуть навіть не знати про свої ризики щодо інсультної патології, що надасть більші можливості у напрямку подальшого діагностичного тестування й ефективного медикаментозного профілактичного втручання при роботі з даних контингентом населення.

Виходячи з цього, нами запропонована оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення із доведенням ефективності її впровадження (рис. 6.1), яка розроблена на основі власних досліджень, ретельного та досконального опрацювання і аналізу сучасних моделей роботи вітчизняних закладів охорони здоров'я та передового досвіду інших держав. Оптимізована модель складається з шести основних взаємопов'язаних діяльнісних апаратів (структурних складових моделі):

- понятійно-категоріальний (мета, завдання, принципи, пріоритети, методи, підходи, властивості);
- стратегічно-діяльнісний (управлінські рівні: стратегічний, тактичний, оперативний);
- нормотворчий (існуюча нормативно-правова база, формування нових нормотворчих актів);
- інформаційно-комунікативний (збір та обробка інформації, формування банку даних);
- функціонально-організаційний (індивідуальний, сімейний, груповий та популяційний рівень);
- практично-реалізаційний (ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири, досягнення очікуваних результатів, перевірка дієвої ефективності та можливість проведення в будь-який час корегувальних заходів (за необхідності)) – рис. 6.1.



Рис. 6.1 Оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

## **6.2 Передумови ефективної дієвості оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення**

### **6.2.1 Функціонально-структурні характеристики оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення**

Оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення функціонує за умови визначення взаємодієвого та ефективного **понятійно-категоріального апарату**:

**-мета реалізації моделі РВ і ПП МІ:** попередження виникнення МІ, зменшення рівнів їх поширеності та інвалідизації й смертності через МІ

**-завдання реалізації моделі РВ і ПП МІ:**

-визначення рівнів ризику виникнення та розвитку МІ зі встановленням наявних ФР;

-раннє активне виявлення осіб зі збільшеним ризиком МІ (за допомогою авторських методик скринінгу);

-формування груп збільшеного ризику щодо виникнення та розвитку МІ з напрацюванням відповідної інформаційної бази на всіх адміністративно-структурних рівнях (міський, обласний, регіональний, державний);

-виявлення індивідуальних потреб осіб із групи ризику щодо МІ в заходах РВ і ПП;

-допомога особам з низьким ризиком виникнення та розвитку МІ щодо збереження цього стану впродовж усього життя;

-зменшення ризиків виникнення та розвитку МІ серед осіб з таким високим загальним ризиком;

-досягнення фізичних і фізіологічних характеристик, притаманних здоровим особам).

Оптимізована модель була розроблена згідно з основними загальноприйнятими *підходами* (системності планування та аналізу, процесно-комплексності й програмно-цільовості та діяльнісно-інноваційності) й цільовими *пріоритетами* (системна інтеграція усіх надавачів послуг із РВ і ПП МІ; визнання РВ і ПП МІ пріоритетним напрямком галузі охорони здоров'я; промоції ЗОЖ та здорового харчування; орієнтованість на індивідуальний (пацієнт), сімейний (родина хворого), груповий (громади) і популяційний (суспільство в цілому) підходи; стратегія високого ризику й популяційна соціальна (масова) стратегія; рівні можливості для всіх; безоплатність гарантованого обсягу заходів РВ і ПП; вільний вибір надавача послуг; комунікації пацієнт-лікар для спільного прийняття рішень; усвідомленість застосованих методів і механізмів профілактичного втручання та діагностичних і лікувальних заходів; відповідність затвердженим галузевим стандартам охорони здоров'я; введення в дію новітніх нормативно-правових законотворчих актів; соціалізація та інтеграція у суспільстві з можливістю професійного переорієнтування та працевлаштування; раціональне використання існуючих економічних та людських ресурсів; впровадження світового досвіду щодо надання РВ і ПП (включаючи інші їх форм); формування позитивної активної суспільної думки щодо підтримки ЗОЖ).

Оптимізована модель має наступні основні *властивості* (самоорганізаційності та цілісності, врівноваженості та цілеспрямованості, відкритості з взаємодієвістю (внутрішня та зовнішня), інтегративності з механізмами полізадачності та емерджентності) й має функціонально-дієві *принципи* (державний рівень, безпековість і результативність, послідовність, доступність та своєчасність, економічність, недискримінаційність, індивідуальна орієнтованість та достатність заходів, нормативно-правовий супровід, активна та дієва співпраця, комплексність й інтегративна спрямованість профілактичних впливів, превентивність профілактичних заходів, повсебічне інформаційне забезпечення із залученням усіх можливих засобів інформування, захист честі та прав і свобод людини, комплексність і

взаємодієвість).

Оптимізована модель функціонує за умови впровадження основних *методів* РВ і ПП МІ (модифікація способу життя та фізичних навантажень із режимом харчування, скринінг хворих високого ризику та застосування авторських моделей прогнозування й оцінки індивідуального ризику виникнення та розвитку МІ та авторських опитувальників встановлення та оцінки забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих і встановлення та оцінки ФР виникнення та розвитку інсульту [205, 206], контроль наявних у хворого ФР (в т. ч. психологічне корегування та антигіпертензивна та ліпідознижуюча терапія).

Ефективне функціонування оптимізованої моделі забезпечується її **стратегічно-діяльнісним апаратом** (включає три основних управлінських рівні – стратегічний, тактичний та оперативний) з урахуванням вимог **нормотворчого** (існуюча та новітня нормативно-правова база) й **інформаційно-комунікативного** (збір та обробка медико-соціальної інформації з формуванням відповідного банку даних на державному рівні) **апарату**.

Слід вказати, що модель функціонує за умови включення комплексу необхідних елементів **функціонально-організаційного апарату** на всіх можливих організаційних рівнях медико-профілактичного втручання (індивідуальний, сімейний, груповий та популяційний рівень) задля досягнення основної мети та очікуваних результатів.

Дана умова виконується за допомогою **практично-реалізаційного апарату** (ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири, досягнення очікуваних результатів, перевірка дієвої ефективності та проведення (за необхідності) корегувальних заходів) за умови оперативно налагоджених механізмів «зворотного зв'язку» задля можливості своєчасного втручання та корегування при констатуванні будь-яких збоїв та розбалансувань моделі – рис. 6.1.

## 6.2.2 Функціональність структурних складових оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення

Оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення функціонує за умови максимально можливого ефективного використання наявних ресурсів охорони здоров'я із залученням сучасних організаційно-технологічних форм, механізмів і засобів з урахуванням усіх концептивних складових **понятійно-категоріального апарату**, який включає в себе *мету*, основні *завдання* та *підходи* до функціонування, *пріоритети* моделі, її *властивості* та *принципи* й *методи* її реалізації – рис. 7.1.

Основний аспект, який відповідає за високу дієвість та ефективність функціонування оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення та здатен поєднати всі її складові в єдиний структурно-логічний взаємодієвий комплекс є:

**-мета:** попередження виникнення МІ, зменшення рівнів їх поширеності та інвалідизації й смертності через МІ)

**-пріоритетні завдання:**

- визначення рівнів ризику виникнення та розвитку МІ зі встановленням наявних ФР реалізується за допомогою авторських моделей прогнозування та оцінки індивідуального ризику розвитку МІ й авторського опитувальника встановлення та оцінки ФР виникнення та розвитку інсульту;

- раннє активне виявлення осіб зі збільшеним ризиком МІ (за допомогою авторських методик скринінгу) та формування груп ризику щодо виникнення та розвитку МІ з отриманням комплексної достовірної інформації щодо їх медико-соціальних характеристик і забезпеченості заходами РВ і ПП. Дане завдання реалізується шляхом використання авторських моделей прогнозування та оцінки індивідуального ризику виникнення та розвитку МІ та авторських опитувальників встановлення та оцінки забезпеченості складовими РВ і ПП і встановлення та оцінки ФР виникнення та розвитку

інсульту;

- формування відповідної інформаційної бази на всіх адміністративно-структурних рівнях (міський, обласний, регіональний, державний) реалізується **інформаційно-комунікативним апаратом** оптимізованої моделі й включає заходи зі збору інформації щодо осіб із групи підвищеного ризику виникнення та розвитку МІ та їх індивідуальних програм ПП із створенням національної бази даних переліку осіб та їх медико-соціальних характеристик, які мають підвищені ризики щодо захворюваності на МІ;

- виявлення індивідуальних потреб осіб із групи ризику щодо МІ в заходах РВ і ПП реалізується за умови використання авторського опитувальника встановлення та оцінки забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих;

- допомога особам з низьким ризиком виникнення та розвитку МІ щодо збереження цього стану впродовж усього життя реалізується за умови надання постійного консультування щодо способу життя таких осіб й режиму їх харчування та фізичного навантаження з контролем можливих ФР виникнення та розвитку МІ;

- зменшення ризиків виникнення та розвитку МІ серед осіб з високим загальним таким ризиком включає в себе своєчасне залучення до роботи з кожним потенційним майбутнім хворим на МІ індивідуальної програми корегування способу життя й харчування та фізичного навантаження з контролем існуючих ФР виникнення та розвитку МІ (в т. ч. психологічне корегування та антигіпертензивна та ліпідознижуюча терапія);

- досягнення фізичних і фізіологічних характеристик, притаманних здоровим особам реалізується за умови активного та комплексного задіяння заходів індивідуальної програми ПП та її основних методів.

Оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення функціонує за умови дієвості та комплексності основних *підходів* до її ефективної реалізації:

- системності планування та аналізу передбачає можливість реалізації

оптимізованої моделі, як цілісного об'єкту, що має певний перелік структурно-логічних взаємозалежних і взаємодоповнюючих окремих елементів із передумовою виконання загального стратегічного планування та послідовності реалізацій усіх заходів із визначенням усіх необхідних взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих один одного структурних взаємозв'язків між окремими елементами оптимізованої моделі;

- процесно-комплексності – має на увазі цілісність і нерозривність як окремих структурних елементів, так і оптимізованої моделі в цілому та включає її постійну дієву безперебійність, яка реалізується за допомогою послідовного залучення безперервних взаємозалежних і доповнюючих один одного дій та процесів;

- програмно-цільовості – зазначає чітко визначене передуюче планування усіх компонентів **понятійно-категоріального апарату** із попереднім встановленням усіх необхідних наявних ресурсів і засобів, що заздалегідь продукують успішність в досягненні очікуємих результатів;

- діяльнісно-інноваційності – визначає необхідність постійного пошуку та аналізу усіх можливих ситуаційних проблем і збоїв в діяльності моделі із попереднім напрацюванням усіх можливих заходів для їх усунення та потребу в постійному моніторингу світових та вітчизняних досягнень і розробок у напрямку РВ і ПП МІ задля розгляду можливості їх ефективного впровадження в оптимізовану модель на рівні **практично-реалізаційного апарату**.

Ефективність функціонування оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення забезпечується спрямуванням на її основні *пріоритети*, визначені з урахуванням існуючого світового та вітчизняного досвіду у напрямку впровадження заходів РВ і ПП МІ та основних існуючих нормативно-правових законодавчих актів:

- системна інтеграція всіх надавачів послуг із РВ і ПП МІ визначає необхідність поєднання усіх механізмів і заходів із РВ і ПП МІ і залучених спеціалістів в одну комплексну взаємодієву «бригаду» та забезпечення їх

комплексної роботи у якості єдиної «системи» при реалізації індивідуальних програм із РВ і ПП МІ за допомогою **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів**. Системна інтеграція визначає можливість розробки та напрацювання комплексних рішень, спрямованих на досягнення максимально можливих кінцевих результатів у напрямку РВ і ПП МІ серед дорослого населення;

- визнання РВ і ПП МІ пріоритетним напрямком галузі охорони здоров'я – спрямовує усі зусилля щодо виконання заходів РВ і ПП МІ на пріоритетність збереження і покращення показників здоров'я населення як основних першочергових завдань вітчизняної галузі охорони здоров'я та реалізується на рівні **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів**;

- промоції здорового способу життя та здорового харчування реалізуються зусиллями **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів** із впровадження та рекламування й формування стійкої суспільної позитивної думки щодо необхідності підтримки заходів ЗОЖ (активне та адекватне фізичне навантаження, відповідний режим сну та харчування й відпочинку, помірні психофізичні перенавантаження, тощо) із залученням усіх можливих ЗМІ (газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо). Дані зусилля реалізуються шляхом продуманих, спланованих та довготривалих дій, метою яких є створення, передача та підтримка позитивної інформації між певними соціальними та культуральними групами та їх оточенням;

- орієнтованість на індивідуальний (пацієнт), сімейний (родина хворого), груповий (громади) і популяційний (суспільство в цілому) підходи вказує на необхідність реалізації заходів із РВ і ПП МІ із залученням як самого хворого, так і його родини та близького оточення й усього суспільства в цілому до процесу прийняття та реалізації відповідних рішень щодо необхідної глибини та рівня медико-соціального втручання. Дані процеси реалізуються на рівні **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів** (особливо ресурсно-

дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- стратегія високого ризику й популяційна соціальна (масова) стратегія – стратегія високого ризику зосереджується на постійному виявленні у популяції осіб з високим ризиком виникнення та розвитку МІ (за умови застосування авторських моделей прогнозування та оцінки індивідуального ризику розвитку МІ (розділ 4) та авторських опитувальників встановлення та оцінки забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих і встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту [205, 206]) та проведення серед них активних профілактичних заходів (у тому числі медикаментозних). Популяційна стратегія (спрямована на все населення) включає масову пропаганду ЗОЖ та підвищення рівня медичної поінформованості населення із формуванням у населення відповідального ставлення до свого здоров'я (реалізується із залученням усіх можливих ЗМІ: газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо та законодавчих, державних, економічних і суспільних механізмів). Впровадження цих стратегій реалізується на рівні **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів**;

- рівні можливості для всіх – мають на увазі незалежність об'єму втручання, комплексу реалізуємих заходів та обсягу механізмів РВ і ПП МІ від будь-яких фінансових, расових чи національних, релігійних або політичних та/або інших можливостей та переконань чи соціального походження та/або майнового чи іншого становища особи (реалізується на рівні **нормотворчого апарату**);

- безоплатність гарантованого обсягу заходів РВ і ПП – визначає державне регулювання безоплатності отримання заходів РВ і ПП МІ та реалізується на рівні **нормотворчого апарату**;

- вільний вибір надавача послуг – визначає можливість для особи вільного вибору надавачів послуг із РВ і ПП МІ, що включають як заклади охорони здоров'я, так і певних спеціалістів та реалізується на рівні **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів** (особливо ресурсно-

дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- комунікації пацієнт-лікар для спільного прийняття рішень визначає необхідність повного володіння особою інформації щодо застосовуваних методів РВ і ПП МІ та механізмів підтримки ЗОЖ (активне та адекватне фізичне навантаження, режим сну та харчування й відпочинку, психофізичні перенавантаження, регулювання споживання солі, контроль АТ, тощо) задля досягнення максимально можливого результату у напрямку попередження виникнення та розвитку МІ. Дані комунікації реалізуються на рівні **практично-реалізаційного апарату** (особливо ресурсно-дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- усвідомленість застосованих методів і механізмів профілактичного втручання та діагностичних і лікувальних заходів та відповідність затвердженим галузевим стандартам охорони здоров'я – визначає необхідність повного володіння особою інформації щодо застосовуваних методів РВ і ПП МІ й проведення цих заходів цілковито у відповідності з існуючими державними програмами, протоколами та стандартами надання допомоги (включаючи заходи РВ і ПП) й реалізується на рівні **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів** (особливо ресурсно-дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- введення в дію новітніх нормативно-правових законотворчих актів – реалізується на рівні **нормотворчого апарату** та визначає необхідність постійного нормотворчого державного регулювання механізмів реалізації заходів РВ і ПП МІ із впровадженням повного обсягу відповідних цільових програм та їх супровід відповідними законодавчими нормотворчими актами;

- соціалізація та інтеграція у суспільстві з можливістю професійного переорієнтування та працевлаштування – має на увазі можливість за необхідності професійного переорієнтування та перепрацевлаштування осіб із групи високого ризику щодо виникнення та розвитку МІ та осіб із наявними професійними ФР і реалізується у рамках держави на рівні **нормотворчого апарату**;

- раціональне використання існуючих економічних та людських ресурсів визначає необхідність ефективного комплексного залучення існуючих ресурсів вітчизняної галузі охорони здоров'я до реалізації процесу РВ і ПП МІ задля досягнення максимально можливих результатів (основної мети: попередження виникнення МІ, зменшення рівнів їх поширеності та інвалідизації й смертності через МІ та пріоритетних завдань) і реалізується на рівні **практично-реалізаційного апарату** (особливо ресурсно-дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- впровадження світового досвіду щодо надання РВ і ПП (включаючи інші їх форм) визначає необхідність постійного моніторингу світового передового досвіду щодо надання послуг із РВ і ПП МІ й ефективного його впровадження у вітчизняну галузь охорони здоров'я (задля чого в моделі передбачено можливість проведення корегувальних заходів за допомогою оперативно налагоджених механізмів «зворотного зв'язку») й реалізується на рівні **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів** (особливо ресурсно-дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- формування позитивної суспільної думки в напрямку активного та здорового способу життя визначається першочерговою необхідністю підтримки ЗОЖ (активне та адекватне фізичне навантаження, відповідний режим сну та харчування й відпочинку, помірні психофізичні перенавантаження, тощо), як основної ланки ПП МІ й реалізується зусиллями **нормотворчого та практично-реалізаційного апаратів** із залученням усіх можливих ЗМІ (газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо).

Розроблена оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення володіє певними *властивостями*, які дозволяють досягти максимально можливих результатів і реалізувати основну мету (попередження виникнення МІ, зменшення рівнів їх поширеності та інвалідизації й смертності через МІ) та пріоритетні завдання:

- самоорганізаційності та цілісності – визначає, що розроблена

оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення реалізується як цілісний нерозривний об'єктний механізм, елементи якого за допомогою дієвих функціональних взаємозв'язків взаємозалежні і взаємопов'язані один із одним, що дає змогу компенсаторної зміни інших елементів моделі при будь-яких розбалансуваннях та змінах одного з її елементів. Дані процеси надають можливість відновлення та/або функціональної зміни внутрішньої структури моделі та її функціональних можливостей для компенсування будь-яких зовнішніх та/або внутрішніх втручань чи розбалансувань або необхідності включення нових елементів;

- врівноваженості та цілеспрямованості – визначає можливість зовнішнього корегування моделі (за необхідності) із поверненням її до початкового стану при розбалансуванні (внутрішньому чи зовнішньому) та примусового спрямування її функціонування до виконання певних дій, завдань та взаємодій;

- відкритості з взаємодієвістю (внутрішня та зовнішня) – має на увазі наявність ефективних каналів взаємодії як окремих елементів оптимізованої моделі між собою (внутрішня взаємодієвість), так і цілісної моделі з оточуючим середовищем (зовнішня взаємодієвість) для можливості її корегування (за необхідності);

- інтегративності – наявність специфічних суто індивідуальних якісних особливостей як цілісної моделі, так і її окремих елементів (притаманні лише цій моделі та її структурно-логічним елементам);

- полізадачності та емерджентності – можливість набуття моделлю у процесі її функціонування принципово нових властивостей і можливостей (які не властиві її окремим елементам) задля досягнення перспективи ефективної одночасної обробки декількох окремих завдань і процесів (для прискорення її функціонування та зменшення проміжку часу до досягнення кінцевої мети), що виконуються та вирішуються одночасно при її функціонуванні.

Дієвість розробленої оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення забезпечується виконанням її *принципів*:

- державний рівень має на увазі залучення функції державного управління реалізації заходів РВ і ПП МІ з обрання визначених пріоритетів з урахуванням наявних ресурсів та напрямів стратегічного розвитку, розробки та реалізації взаємопов'язаних завдань і заходів із РВ і ПП МІ;

- безпековість і результативність заходів РВ і ПП МІ визначає необхідність залучення таких методів та механізмів реалізації цих заходів, які ще на початковому рівні максимально мінімізують ризики завдання шкоди (з урахуванням зменшення дії чи повного нівелювання можливих медичних помилок) задля досягнення максимально можливих кінцевих результатів (реалізується за умови залучення передових наукових знань та напрацювань);

- послідовність реалізації заходів РВ і ПП підпорядковує етапність реалізації розробленої індивідуальної програм РВ і ПП МІ з урахуванням можливих корегувальних заходів на будь-якому етапі її реалізації та практичної дієвості;

- доступність та своєчасність вказує на необхідність мінімалізації часу від виникнення підозри на наявність ФР розвитку МІ (незалежно від місцезнаходження потенційного пацієнта) та розробкою і отриманням повного переліку необхідних заходів індивідуальної програми ПП МІ згідно з існуючими протоколами та у терміни, які повністю унеможливають виникнення та розвиток будь-яких ризиків погіршення стану такої особи чи настання невідворотних змін;

- економічність включає необхідність унеможливлення неефективних і економічно недоцільних витрат та застосування зайвих механізмів РВ і ПП МІ за умови чіткого балансу між мінімізацією таких витрат та необхідністю досягнення максимально можливого результату;

- недискримінаційність визначає підкріплену відповідними нормативно-правовими актами реалізацію повного обсягу необхідних заходів РВ і ПП МІ (згідно з розробленою індивідуальною програмою ПП МІ) незалежно від вікових, статевих характеристик, сексуальної орієнтації чи духовної спрямованості, расової (чи етнічної) приналежності, національності та місця мешкання такої

особи, її фінансового та/або соціального стану, політичних або інших переконань, тощо;

- індивідуальна орієнтованість та достатність заходів констатує необхідність повного врахування індивідуальних потреб та особливостей осіб із визначеної (згідно з авторськими методиками скринінгу МІ) групи ризику виникнення та розвитку МІ, до яких застосовуються заходи РВ і ПП МІ з включенням повного переліку необхідних заходів РВ і ПП, застосування яких унеможливило б будь-які ризики погіршення стану чи настання невідворотних змін;

- нормативно-правовий супровід включає необхідність цілковитої відповідності існуючим міжнародним та вітчизняним нормативно-правовим актам (медичного і немедичного характеру) з урахуванням вимог напрацювання та впровадження нових нормативно-правових актів;

- активна та дієва співпраця визначає необхідність максимально можливої плідної співпраці з усіма необхідними органами, установами, організаціями, службами, ЗМІ, соціальними та волонтерськими представництвами й іншими адміністративно-територіальними складовими усіх необхідних і можливих організаційних рівнів нашої держави;

- комплексність й інтегративна спрямованість профілактичних впливів та превентивність профілактичних заходів констатує необхідність забезпечення комплексності та максимально можливої методичної забезпеченості заходів профілактичного спрямування при реалізації програми РВ і ПП МІ з урахуванням комплексного сприйняття (інтегративна спрямованість) особи, до якої застосовуються дані заходи (спрямування на фізичне, емоційне та духовне благополуччя) й наукової обґрунтованості цих впливів задля попередження та/або зниження відповідних ризиків розвитку будь-яких відхилень у стані здоров'я такої особи;

- повсебічне інформаційне забезпечення із залученням усіх можливих засобів інформування визначає залученість до реалізації заходів РВ і ПП МІ усіх можливих мас-медіа та ЗМІ (газети, журнали, радіо та телебачення,

інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо) із відповідним нормативно-правовим забезпеченням законодавчих, державних, економічних і суспільних механізмів;

- захист честі та прав і свобод людини вказує на необхідність при реалізації заходів РВ і ПП відповідності механізмам та засадам захисту прав і свобод громадян, які закріплені у відповідних вітчизняних і міжнародних законах і нормативно-правових актах;

- комплексність і взаємодієвість враховує необхідність поєднання різноманітних форм та елементів співпраці і взаємодії при впровадженні цих заходів задля досягнення максимально можливого результату.

Ще однією передумовою ефективного та дієвого функціонування оптимізованої моделі є її методичний апарат, який включає:

- модифікацію способу життя та фізичних навантажень із режимом харчування – мається на увазі застосування корегування існуючого у особи із підвищеними ризиками виникнення та розвитку МІ способу життя та фізичної активності й режиму харчування шляхом відповідного медикаментозного втручання та впровадження заходів ЗОЖ (активне та адекватне фізичне навантаження, режим сну та харчування й відпочинку, психофізичні перенавантаження, регулювання споживання солі, контроль АТ, тощо). Дані методи реалізуються на рівні **практично-реалізаційного апарату** (особливо ресурсно-дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- скринінг хворих високого ризику та застосування авторських моделей прогнозування й оцінки індивідуального ризику виникнення та розвитку МІ та авторських опитувальників встановлення та оцінки забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих і встановлення та оцінки ФР виникнення та розвитку інсульту [205, 206] – передбачає заходи з РВ МІ. Є важливим компонентом комплексу заходів превентивної медицини, що спрямовуються на ідентифікацію раніше не діагностованого захворювання або ФР за допомогою опитування (авторські методиками), фізикального чи лабораторного дослідження, тощо. Метою скринінгу є діагностування захворювання до появи

клінічного симптомокомплексу або при наявності нечіткої клінічної картини чи наявних ФР. Скринінг МІ передбачає вимірювання АТ, визначення рівнів ХС та глюкози крові натще, тощо [279]. Визначені та сформовані за допомогою цього групи ризику розвитку МІ підпадають під диспансеризаційні заходи. Скринінг проводиться за допомогою авторських моделей прогнозування й оцінки індивідуального ризику виникнення та розвитку МІ та авторського опитувальника встановлення та оцінки ФР виникнення та розвитку МІ. Дані механізми реалізуються на рівні **практично-реалізаційного апарату** (ресурсно-дієвих та суб'єктно-об'єктних орієнтирів);

- контроль наявних у хворого ФР (в т. ч. психологічне корегування та антигіпертензивна та ліпідознижуюча терапія) – визначає необхідність постійного моніторингу осіб із групи ризику та хворих на ССЗ за допомогою авторського опитувальника встановлення та оцінки ФР розвитку МІ.

Оптимізована модель підкріплена адекватним **стратегічно-діяльнісним апаратом**, який дозволяє досягти ефективного управління моделлю (як зовнішнє, так і внутрішнє) і включає три основних управлінських рівні: стратегічний, тактичний, оперативний.

Практична реалізація заходів РВ і ПП МІ оптимізованої моделі в сучасних умовах визначається необхідністю конструктивного удосконаленого управління галуззю охорони здоров'я, яке забезпечується цілою низкою суб'єктно-об'єктних чинників, до яких першочергово слід віднести високий професійний рівень підготовки керівних і виконавчих кадрів; наявність оперативного управлінського реагування; забезпеченість високопрофесійними відповідними фахівцями; активне залучення до управлінських механізмів (включаючи необхідні управлінські рішення у напрямку фінансового забезпечення) державних адміністративних структур, волонтерських і громадських організацій; забезпеченість необхідним сучасним обладнанням, тощо.

Управлінська структура оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення підпорядковується трьом основним управлінським

рівням: стратегічному, тактичному та оперативному.

Стратегічний рівень визначає необхідність та можливість прогнозування розвитку системи заходів РВ і ПП МІ та їх планування (визначення основних пріоритетів, формулювання мети та завдань і механізмів їх досягнення, розробку моделі кінцевих (прогнозованих) результатів, тощо). Функціональні навантаження даного управлінського рівня включають розробку та прийняття необхідних управлінських рішень щодо реалізації заходів РВ і ПП МІ з урахуванням реальних можливостей галузі охорони здоров'я та інших суміжних професійно-діяльнісних напрямків. Даний рівень регулює управлінську діяльність реалізації заходів РВ і ПП МІ серед урядових (міністерських) органів управління: МОЗ, МОН та Міністерства соціальної політики (Мінсоцполітики) України.

Тактичний рівень визначає проектування та практичну організацію управління реалізації заходів РВ і ПП МІ (розробка ефективних програм досягнення основної мети та завдань і механізмів їх виконання, оптимальний розподіл існуючих матеріально-технічних та людських ресурсів, підготовка та перепідготовка відповідного кадрового забезпечення для реалізації відповідних заходів, планування потреб в матеріально-технічних та людських ресурсах, тощо). Цей рівень є відповідальним за організацію реалізації заходів РВ і ПП МІ серед окремих закладів системи МОЗ, освітньої та соціальної сфер.

Оперативний управлінській рівень реалізації заходів РВ і ПП МІ забезпечує ефективність досягнення основної мети та завдань шляхом практичної реалізації управлінських рішень перших двох (вищих) рівнів і включає заходи регулювання (проведення у разі необхідності корекції заходів), обліку (реєстрація вхідних і вихідних характеристик), контролю (порівняння отриманих результатів і значень із запланованими й еталонними) та аналізу (пошук управлінських реалізаційних рішень, які потребують оперативного втручання). Даний рівень є відповідальним за практичне виконання прийнятих на попередніх рівнях рішень щодо реалізації заходів РВ і ПП МІ.

Для ефективного функціонування **стратегічно-діяльнісного апарату**, який визначає управлінські механізми функціонування моделі є першочергове визначення підпорядкованості управлінських рішень (централізоване чи децентралізоване). Централізоване управління передбачає сувору ієрархію державного, обласного, районного і міського (сільського) управлінських рівнів. Така структура управління має свої переваги та недоліки. Позитивним моментом є те, що реалізація управлінських рішень підкріплюється потужним адміністративним важелем та матеріально-технічним забезпеченням. Негативним моментом даного принципу управління є значні зниження рентабельності медичних закладів, які виникають через неможливість ефективного розподілу існуючих ресурсів галузі, неповним врахуванням певних територіальних та етнічних особливостей, відсутність оперативного управлінського реагування на постійно виникаючі зміни, що в результаті провокує зниження ефективності реалізації заходів РВ і ПП МІ і зростання потреби в складових цієї допомоги.

З огляду на це практично реалізується «змішана» система управління шляхом певної «децентралізації» системи управління галуззю охорони здоров'я з більш раціональним та ефективним перерозподілом економічних та управлінських повноважень між різними управлінськими рівнями (державний, регіональний, обласний, районний, міський (сільський)). Додавання децентралізованого управлінського рівня передбачає прийняття оперативних управлінських рішень на рівні області, району, міста (села). Така управлінська підпорядкованість призводить до певного збільшення «фінансового навантаження» на місцеві бюджети, в результаті чого виникають труднощі для влади у напрямку ефективного перерозподілу значно обмежених матеріально-технічних і людських ресурсів, що вдало нівелюється централізованими рішеннями для врахування розподілу коштів.

Структура **стратегічно-діяльнісного апарату** організації реалізації заходів РВ і ПП МІ включає централізовані взаємопідпорядковані управлінські рівні керування (державний, обласний, районний, міський

(сільський)) з можливістю вдалого поєднання децентралізованих форм управління. До **стратегічно-діяльнісного апарату** також включено три основні взаємопов'язані галузі з відповідними Міністерствами (МОЗ, МОН та Мінсоцполітики), діяльність яких поєднується у напрямку реалізації заходів РВ і ПП МІ шляхом тісної співпраці та взаємодії за допомогою відповідних організаційних, економічних, соціальних та інших спрямувань.

Передумовою ефективної реалізації **стратегічно-діяльнісного апарату** є його відповідна кадрова забезпеченість. На державному рівні необхідно ввести відповідні кадрові одиниці (або надати розширені повноваження у розрізі існуючих управлінських одиниць у напрямку забезпечення заходами РВ і ПП МІ) у відповідних міністерствах: МОЗ, МОН та Мінсоцполітики, які б забезпечували напрацювання та реалізацію необхідних управлінських рішень щодо забезпечення матеріально-технічною, кадровою, освітньою та соціальною складовою заходів РВ і ПП МІ та їх безперебійну та ефективну реалізацію.

При цьому, обласний, районний та міський (сільський) управлінські рівні МОЗ, МОН та Мінсоцполітики повинні мати відповідні штатні одиниці із забезпечення реалізації заходів РВ і ПП МІ (або інші управлінські одиниці повинні мати розширені повноваження щодо цих заходів) при відповідних обласних, районних, міських (сільських) управліннях охорони здоров'я, освіти і науки та соціального захисту населення, які б були відповідальними за реалізацію даного напрямку роботи.

Основними функціональними навантаженнями МОЗ, МОН та Мінсоцполітики є керівництво відповідним напрямком роботи з реалізації заходів РВ і ПП МІ; правова діяльність (розробка, впровадження та контроль виконання відповідних регулюючих нормативно-правових актів); розробка подальших дійових організаційних заходів з урахуванням світового досвіду та напрацювань щодо подальшого покращання якості та ефективності реалізації заходів РВ і ПП МІ; формування відповідних кадрових ресурсів та ефективне керування ними; управління процесами розподілу та перерозподілу

відповідного та достатнього фінансового й матеріально-технічного забезпечення; впровадження світового досвіду роботи та міжнародне співробітництво.

Функціональними навантаженнями відповідних управлінців обласного, районного, міського (сільського) рівнів є оперативне регулювання організаційної діяльності реалізації заходів РВ і ПП МІ з виконанням відповідного тактичного та оперативного планування й практичної організації реалізації заходів РВ і ПП МІ на певній території; вирішення кадрових і матеріально-технічних і фінансових питань; практичне впровадження передового світового досвіду в практичну сферу діяльності МОЗ, МОН і Мінсоцполітики, тощо.

**Нормотворчий апарат** (існуюча та новітня нормативно-правова база) є одним із основних блоків оптимізованої моделі і визначає підкріплення діяльності з реалізації заходів РВ і ПП МІ відповідним нормативно-правовим забезпеченням. На нашу думку, ефективне функціонування моделі неможливо без оновлення та приведення існуючої нормативно-правової бази щодо надання заходів РВ і ПП МІ у відповідність до сучасних вимог та існуючих міжнародних стандартів. Дана ситуація визначається необхідністю стандартизувати заходи РВ і ПП МІ з урахуванням «змішаної» системи управління та необхідності державного планування; врахування певних демографічних, географічних, соціальних та економічних особливостей при проведенні планування та розрахунку нормативних показників; введення нових штатних одиниць або наділення існуючих певними розширеними повноваженнями щодо організації РВ і ПП МІ; перерахування існуючих навантажень з урахуванням сучасних реалій; взаємної інтеграції та наступництва між різними спеціалістами та структурами, тощо.

Зазначене неможливо ефективно провести без відповідного підкріплення державними нормативно-правовими актами (законами, підзаконами, положеннями, настановами, проектами, розпорядженнями, тощо). На сьогодні вже існує низка вітчизняних нормативно-правових актів,

основними з яких є: Конституції України від 28.06.1996 за № 254к/96-ВР; Указ Президента України від 02.06.2021 за № 225/2021; рішення Ради Національної безпеки і оборони України від 30.07.2021; Закон України від 19.11.1992 за № 2802-ХІІ; Закон України від 05.07.2012 за № 5081-VI; Закон України від 19.08.2022 за № 1053-ІХ та інш. [245–278], які регламентують державне забезпечення певного переліку безкоштовних заходів РВ і ПП МІ; фінансування даних послуг та соціальні гарантії для таких осіб.

В той же час, існує необхідність імплементації деяких міжнародних нормотворчих актів щодо надання заходів з РВ і ПП МІ, першочергово це необхідність приведення у відповідність міжнародних протоколів з надання допомоги хворим із МІ, в розрізі яких і визначаються відповідні заходи. Більша частина цих протоколів вже адаптована до вітчизняних реалій [256, 257, 267–273], але деякі з них потребують оновлення та адаптування. Окрім цього, є потреба розробки та прийняття нових нормотворчих актів, які б стосувалися саме надання заходів РВ і ПП МІ. Так, є потреба в прийнятті Національної програми РВ і ПП МІ з відповідним підкріпленням регіональних програм щодо розширення об'єму цих заходів інтегративної співпраці медичних, соціальних та освітніх закладів і установ із залученням волонтерських та інших (приватних, благодійних, добровільних, комерційних тощо) організацій до реалізації таких заходів, активного залучення до цих процесів ЗМІ для актуалізації та рекламування заходів ЗОЖ з формуванням позитивної соціальної думки, тощо. В разі прийняття відповідних законотворчих актів така державна політика буде підкріплюватися необхідною частиною державного бюджету, що значно покращить реалізацію заходів РВ і ПП МІ на національному рівні.

Ще однією передумовою ефективного функціонування оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення є її інформаційне забезпечення, яке реалізується **інформаційно-комунікативним апаратом** і включає збір та обробку медико-соціальної інформації з формуванням відповідного банку даних на державному рівні.

З огляду отриманих нами даних щодо неналежного інформаційного забезпечення населення у напрямку заходів РВ і ПП МІ та виявлення ФР із формуванням відповідних груп ризику розвитку МІ (розділ 4) нами визначено, що активно налагоджена система інформування населення щодо необхідних заходів РВ і ПП МІ та механізми збору, обробки та практичного використання даних постає визначним джерелом фактичної допомоги як для медичних фахівців, спеціалістів освітньої та соціальної сфер діяльності, так і для самих потенційних хворих, членів їх сімей та оточуючих. Дані механізми спроможні значно покращити реалізацію заходів РВ і ПП МІ, знизити показники поширеності МІ серед дорослого населення та негативні медико-соціальні наслідки (спровоковані МІ) та інтенсифікувати виявлення осіб із групи ризику щодо МІ й покращити їх якість життя та соціалізацію.

Першочергово **інформаційно-комунікативний апарат** повинен забезпечувати населення актуальною інформацією щодо попередження розвитку та виникнення МІ серед дорослого населення із залученням усіх можливих ресурсів ЗМІ (газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо) та закладів санітарно-просвітницької роботи (робота яких є основною ланкою у комплексі заходів РВ і ПП МІ, без урахування якої або при недостатньо активному і диференційованому її проведенні РВ і ПП МІ може виявитись малоефективними) для актуалізації та рекламування заходів ЗОЖ з формуванням позитивної соціальної думки щодо профілактики розвитку ССЗ та МІ. Дані заходи повинні проводитися із активним залученням населення (**комунікативна складова**) та можливістю обміну необхідною інформацією.

Також, даний апарат повинен виконувати функції збору та обробки медико-соціальної інформації з формуванням відповідного банку даних на державному рівні та виокремленням відповідних груп ризику щодо розвитку МІ. Це можливо за умови застосування авторських моделей прогнозування (розділ 4) та авторських опитувальників [205, 206].

Отримання та результативне використання достовірної інформації щодо

ризиків розвитку МІ є одним із основних завдань для успішної реалізації мети та завдань оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення та її функціонування. Даний блок **інформаційно-комунікативного апарату** в кінцевому етапі повинен забезпечувати виявлення осіб із підвищеними ФР виникнення та розвитку МІ й формування відповідних груп ризику для своєчасної розробки індивідуальної програми ПП МІ й забезпечення попередження розвитку захворювання. Окрім цього, даний блок забезпечує кумулювання необхідної інформації на різних рівнях (міський (сільський), районний, обласний, національний) для своєчасного корегування заходів РВ і ПП та підкріплення цих заходів необхідними матеріально-технічними та кадровими ресурсами.

Таким чином, інформаційний блок **інформаційно-комунікативного апарату** забезпечує збір та обробку достовірної медико-соціальної інформації та формування відповідного банку даних на державному рівні.

Збір достовірної інформації проводиться первинною ланкою ПМСД населенню за допомогою авторських методик та опитувальників [205, 206] (див. нижче). Для цього використовується автоматизована програма для розрахунку індивідуального ризику. У системі надання медичної допомоги частіш за все за однією й тією ж схемою обстежуються значні групи дорослого населення, що дає змогу РВ осіб із підвищеними ризиками розвитку МІ, формування відповідних груп ризику та розробку й реалізацію індивідуальних програм ПП. Скринінг таких осіб ефективно проводити з використанням авторських моделей прогнозування та оцінки індивідуального ризику розвитку МІ (розділ 4) та авторського опитувальника встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту [206], а реалізацію та ефективність індивідуальної програми ПП та забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих – за допомогою авторського опитувальника встановлення та оцінки забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих [205]. Зібрані в процесі таких скринінгових обстежень дані дають змогу не тільки сформувавши відповідні групи ризику, а й оцінити ефективність забезпеченості заходами РВ і ПП МІ

даної категорії осіб з оцінкою результативності реалізації індивідуальної програми ПП МІ та при необхідності її корегування на відповідному рівні реалізації цих заходів.

Після отримання необхідної медико-соціальної інформації вона спрямовується в первинні аналітичні центри обробки та збереження, де відбувається її аналітична обробка та збереження з метою створення відповідних баз даних на усіх рівнях (міський (сільський), районний, обласний, національний). Накопичення цієї інформації дає змогу сформувати відповідний банк даних на національному рівні для подальшого аналізу на популяційному, регіональному та інших рівнях і прогнозувати тенденції щодо поширеності ФР виникнення МІ, їх розвитку та забезпеченості заходами РВ і ПП МІ, що дасть змогу цілеспрямовано планувати та впроваджувати комплексні заходи закладів МОЗ, МОН і Мінсоцполітики та оцінювати ефективність їх проведених у динаміці.

Останній, **практично-реалізаційний апарат**, який включає ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири, блок визначення об'єму досягнення очікуваних результатів та перевірку дієвої ефективності оптимізованої моделі й блок проведення (за необхідності) корегувальних заходів із використанням оперативно налагоджених механізмів «зворотного зв'язку» задля існуючої можливості своєчасного втручання та корегування при констатуванні будь-яких збоїв та розбалансувань моделі цілковито відповідає за практичну реалізацію оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення в сучасних соціально-економічних умовах. Даний блок діє за умови ефективного функціонування визначених вище (рис. 6.1) практичних механізмів попередніх апаратів моделі.

Оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення передбачає необхідні практичні впливи медико-організаційного характеру першочергово на потенційного пацієнта через усі можливі канали ресурсно-дієвих і суб'єктно-об'єктних орієнтирів (рис. 6.2). Впливи здійснюються на всіх можливих рівнях втручання (індивідуальний, сімейний, груповий,

популяційний) для досягнення очікуваних результатів (основна мета: попередження виникнення МІ, зменшення рівнів їх поширеності та інвалідації й смертності через МІ та пріоритетні завдання) із визначення об'єму досягнення очікуваних результатів та з урахуванням перевірки дієвої ефективності оптимізованої моделі та проведення (за необхідності) корегувальних заходів. Першочергово ресурсно-дієві орієнтири спрямовані на адміністративні, освітні та соціальні заклади й установи надання ПМСД. Також у заходах РВ і ПП МІ приймають активну участь усі можливі ЗМІ (газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо).

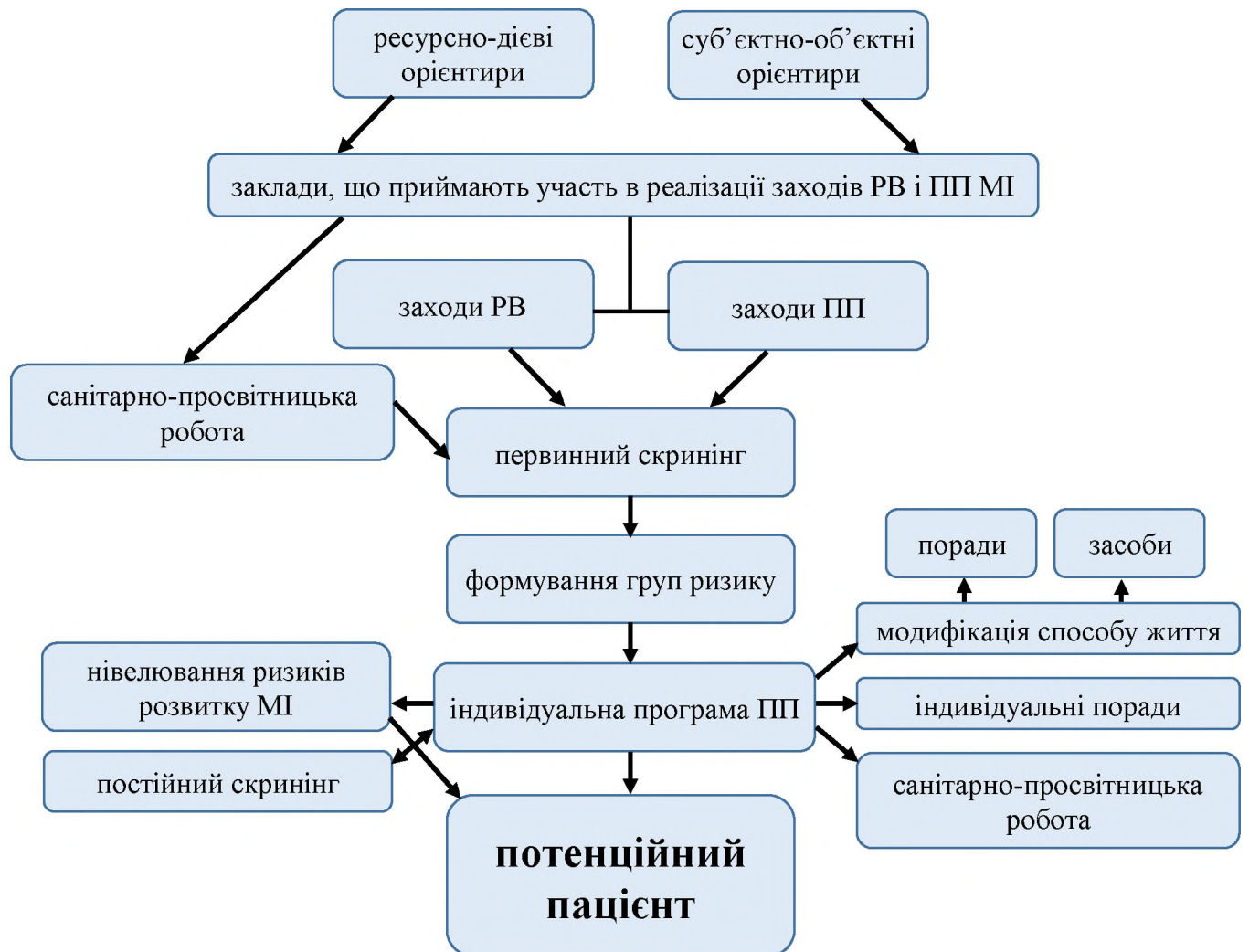


Рис. 6.2 Модель практичної реалізації заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення (ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири).

Так, впливи медико-організаційного характеру (заходи РВ і ПП МІ) на

потенційного пацієнта першочергово здійснюються в медичних закладах надання ПМСД: амбулаторії сімейної медицини; фельдшерсько-акушерські пункти; відділення сімейної медицини при амбулаторно-поліклінічних закладах, центри первинної медико-санітарної допомоги населенню, тощо; де надається ПМСД спеціалістами первинної ланки (лікар загальної практики-сімейний лікар; лікар-терапевт). На цьому рівні проводиться первинний скринінг із анамнестичним визначенням наявних ризиків виникнення МІ. Для цього застосовуються авторські моделі прогнозування та оцінки індивідуального ризику розвитку МІ та авторський опитувальник встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту [206]. Індивідуальні ризики визначаються за допомогою спеціальної автоматизованої програми для розрахунку індивідуального ризику

Основними цілями практичної реалізації заходів РВ і ПП МІ з точки зору ресурсно-дієвих орієнтирів є:

- сприяння реалізації стратегії РВ і ПП МІ на усіх можливих управлінських рівнях (національний, обласний, районний, міський (сільський)), забезпечення населення комплексною та адекватною інформацією щодо небезпеки МІ та можливої їх ПП із визначенням основних ФР та важливості дотримання заходів ЗОЖ і основ ПП;

- оцінка ефективності заходів РВ і ПП МІ та їх доступності й забезпеченості складовими (за допомогою авторського опитувальника встановлення та оцінки забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих [205]);

- проведення первинного скринінгу та визначення наявних ФР (за допомогою авторського опитувальника встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту [206]) з визначенням індивідуального рівня ризику виникнення та розвитку МІ (за допомогою авторських моделей прогнозування та оцінки індивідуального ризику розвитку МІ (розділ 4));

- формування груп ризику щодо виникнення та розвитку МІ з розробкою відповідних індивідуальних програм ПП МІ;

- залучення усіх можливих ЗМІ, освітніх та соціальних закладів у напрямку проведення санітарно-просвітницької роботи та інтегрування в соціумі і рекламування заходів ЗОЖ, які включають модифікацію способу життя та індивідуальні поради щодо медикаментозного корегування існуючих ФР з урахуванням політики масової стратегії (досягнення відповідних позитивних змін у кожного потенційного хворого за допомогою активного впливу на модифіковані ФР);

- визначення рівнів поширеності ФР серед дорослого населення та об'єму забезпеченості заходами РВ і ПП МІ;

- аналіз отриманої медико-соціальної інформації, її обробка та формування відповідної бази даних на національному (та інших) рівні;

- навчання потенційних пацієнтів алгоритму дії щодо РВ і ПП МІ;

- навчання лікарів надання ПМСД опрацюванню медико-соціальної інформації щодо ФР МІ згідно з авторським опитувальником встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту [206] та авторськими моделями прогнозування та оцінки індивідуального ризику розвитку МІ (розділ 4);

- реалізація індивідуальної програми ПП МІ з виконанням постійного скринінгу та визначення рівня реагування потенційного пацієнта на заходи ПП із встановленням об'єму нівелювання дії ФР виникнення та розвитку МІ та корегування (за необхідності) індивідуальної програми ПП МІ;

- навчання медичних працівників ланки ПМСД необхідного об'єму скринінгових маніпуляцій і досліджень;

- освітні заходи із залученням адміністративних установ і закладів МОЗ, МОН і Мінсоцполітики та ЗМІ у напрямку підвищення рівня знань серед дорослого населення щодо важливості підтримки заходів ЗОЖ, поширення необхідних освітніх матеріалів за допомогою санітарно-просвітницької роботи (особливо в освітніх закладах), формування необхідних знань серед професіоналів медичної сфери в процесі підготовки та перепідготовки медичних кадрів і серед слухачів післядипломної освіти з обов'язковим включенням в освітню складову тематик щодо заходів РВ і ПП і ФР МІ;

- проведення відповідних тренінгів для лікарів та середнього медичного персоналу закладів надання ПМСД з питань ЗОЖ та ФР МІ, їх РВ і ПП;

- із залученням адміністративних та соціальних закладів Мінсоцполітики, а також закладів системи МОЗ і МОН матеріально-технічне та належне кадрове забезпечення реалізації цих заходів;

- реалізація необхідного об'єму фінансування та забезпечення населення безоплатними скринінговими заходами й необхідним набором маніпуляцій і досліджень із відповідним матеріально-технічним та фармакологічним забезпеченням модифікації способу життя та реалізації індивідуальних порад щодо медикаментозного корегування існуючих ФР за умови обов'язкового підкріплення цього відповідними договірними домовленостями з НСЗУ.

Практична реалізація заходів РВ і ПП МІ й функціональність ресурсно-дієвих орієнтирів визначається відповідними суб'єктно-об'єктними орієнтирами.

Зусилля ресурсно-дієвих орієнтирів по оздоровленню нації повинні спрямовуватися на досягнення чотирьох стратегій [178]:

- національна політика;
- покращення організаційно-кадрового потенціалу;
- відповідне інформаційне забезпечення;
- відповідне кадрове забезпечення лікарів ПМСД.

На основі первинного скринінгу відбувається формування основних трьох груп ризику (за наявними ФР виникнення та розвитку МІ) [178]:

- група А – практично здорові;
- група Б – потенційні пацієнти з наявними ФР МІ без клінічних проявів;
- група В – потенційні пацієнти з ФР МІ і неврологічними проявами.

За результатами скринінгу потенційним пацієнтам групи високого ризику (групи Б та В) надаються цілеспрямовані рекомендації модифікації способу життя та індивідуальні поради щодо медикаментозної корекції наявних ФР МІ. Надаються загальні рекомендації щодо формування ЗОЖ задля досягнення характеристик, притаманних здоровим людям.

Основна увага при цьому зосереджується на потенційних пацієнтах, які мають модифіковані фактори ризику розвитку МІ (розділ 1): ССЗ, АГ, цукровий діабет, фібриляцію передсердь, дисліпідемію, гіпертрофію міокарда лівого шлуночка, стеноз сонних артерій, паління, хронічне зловживання алкоголем, ожиріння, гіподинамію, тощо [178]. До скринінгу першочергово залучають осіб після 40 років (інші вікові категорії проходять скринінгове обстеження за бажанням або за показами, до яких першочергово відносять наявність ФР МІ та визначений високий індивідуальний ризик) [178].

Під диспансерне спостереження беруть потенційних пацієнтів при: наявності ГХ (в тому числі «м'якої» і неускладненої ГХ); ГХ із гіпертонічними церебральними кризами та суб'єктивними церебральними скаргами; перенесенні транзиторної ішемічної атаки та/або «малого» інсульту; наявності фібриляції передсердь; задокументованих ССЗ за даними інвазивного або неінвазивного тестування, інфаркту міокарда в анамнезі, наявності коронарної реваскуляризації, аортокоронарного шунтування та інших артеріальних реваскуляризацій, захворювань периферичних артерій, тощо; цукровому діабеті; тяжкій або помірній хронічній хворобі нирок (швидкість клубочкової фільтрації до 30 (або 30–59) мл/хв/1,73 м<sup>2</sup>) [178].

При проведенні скринінгу потенційним хворим виконують певний перелік клінічних та інструментально-лабораторних методів дослідження: при неускладненій ГХ виконують загальний аналіз крові і сечі, ЕКГ, визначення глюкози та загального ХС й ліпідних фракцій крові, огляд очного дна; при наявності перенесеної транзиторної ішемічної атаки та/або «малого» інсульту додатково проводять УЗД магістральних і внутрішньомозкових артерій, вимірювання ступеня стенозу, визначення структури атеросклеротичної бляшки, церебральну рентгенівську або ангіографію, комп'ютерну томографію або магнітно-резонансну томографію голови; за показаннями проводять додатково ехокардіографію, холтеровське моніторування ЕКГ, добове моніторування АТ, визначення особливостей гемореології та системи гемостазу (коагулограма, в'язкість крові, агрегація тромбоцитів, тощо),

консультацію суміжних фахівців (невролог, нейрохірург, кардіолог, тощо).

Загальні рекомендації щодо формування ЗОЖ включають [279]: відмова від тютюнопаління; відмова від зловживання алкоголем; здорове харчування;

- достатня фізична активність; підтримка ІМТ до 25 кг/м<sup>2</sup> (профілактика розвитку центрального ожиріння); АТ не вище 140/90 мм рт. ст.; загальний ХС крові до 5 ммоль/л; рівень ХС ліпопротеїнів низької щільності крові до 3 ммоль/л; рівень глюкози крові до 6 ммоль/л; профілактика стресу і психологічних перенавантажень.

Дотримання ЗОЖ рекомендують проводити за відповідною програмою 0-3-5-140-5-3-0 «Програма профілактики ССЗ» [279, 280], де:

0 – повна відмова від тютюнопаління;

3 – хода на відстань 3км на добу (або 30 хв. тренувань середнього темпу);

5 – п'ять порцій свіжих овочів та фруктів за добу;

140 – АТ до 140 мм рт ст;

5 – загальний ХС до 5 ммоль/л;

3 – рівень ХС ліпопротеїнів низької щільності до 3 ммоль/л;

0 – нормальний рівень глюкози.

Особливу увагу при цьому приділяють здоровому харчуванню та фізичним навантаженням.

Здорове харчування, включає основні дванадцять рекомендацій: скорочення споживання технологічно-обробленої їжі, особливо зі значною кількістю солі та цукру й жиру (особливо трансжирів); максимальне споживання натуральних продуктів (овочі, фрукти, цільні злаки, бобові, нежирні і несолодкі молочні і кисломолочні продукти, горіхи, яйця, м'ясо та риба); обмеження насичених жирів тваринного (м'ясо, сало, молочні продукти, тощо) та рослинного (пальмова й кокосова олія) походження; цілковите виключення промислових трансжирів; збільшення споживання ненасичених жирів рослинного походження; жирна морська риба 2–3 рази на тиждень; 300 г овочів і 300 г різноманітних фруктів щоденно; максимальне споживання рослинних харчових волокон; споживання солі до 5 г на добу;

обмеження вживання простих вуглеводів (цукор і фруктоза); напої з мінімальною кількістю калорій; утримання від зловживання алкоголем.

Окрім цього, здорове харчування базується на наступних принципах [280]: кількісної повноцінності (відповідність енергетичної цінності та енергетичним затратам); якісної повноцінності (збагачення раціону всіма необхідними нутрієнтами); збалансованості (збалансованість раціону за нутрієнтами); оптимальності (дотримання режиму); адекватності (відповідність хімічного складу метаболічним процесам); задоволення (відчуття задоволення від прийому їжі); безпечності (безпечна їжа).

Адекватні фізичні навантаження повинні підпорядковуватися також певним принципам [280]: 2,5–5 год на тиждень помірної інтенсивності (гімнастика, повільна їзда на велосипеді, катання на роликах, танці, домашня робота, тощо); або 75 хв на тиждень високої інтенсивності (плавання, біг, аеробіка, швидка їзда на велосипеді, тощо); два чи більше днів на тиждень силових вправ помірної чи високої інтенсивності.

Таким чином, суб'єктно-об'єктні та ресурсно-дієві орієнтири сприяють реалізації заходів ЗОЖ та інших як серед усього населення, так і серед осіб із групи ризику. Після визначення груп ризику на наступному етапі проводиться розробка та реалізація індивідуальної програми ППІ МІ за допомогою вищевказаних заходів модифікації способу життя та індивідуальних порад щодо медикаментозного корегування існуючих керованих ФР.

При розробці індивідуальної програми ППІ МІ необхідно враховувати наявність у більшості таких осіб підвищеного стану напруженості та занепокоєння, порушення емоційної складової та певну зміну особистісних психологічних якостей (невпевненість у собі у будь-яких життєвих ситуаціях, які потребують напруги розумових та вольових особистісних якостей, тощо), порушення цілеспрямованої мотивованої діяльності та знижене почуття відповідальності за свої вчинки (спровоковане оточуючим станом та соціальними умовами), розвиток депресивних проявів (легкої та маскованої депресії), що необхідно нівелювати відповідною корекцією залучення до

реалізації такої програми спеціалістів-психологів задля попередження розвитку розладів та порушень психологічного та психічного спектру.

Реалізація індивідуальної програми ПП МІ проводиться з використанням певних засобів (усунення шкідливих звичок, раціональне харчування та адекватна фізична активність) і порад (рекомендації щодо ЗОЖ і медикаментозного корегування існуючих керованих ФР, тощо).

Рекомендаціями, що стосуються медикаментозного корегування ФР є: корегування тиску при АТ більше за 160/100 мм рт ст (призначення антигіпертензивних засобів); призначення статинів при рівні загального ХС вище 5 ммоль/л або ХС ліпопротеїнів низької щільності вище 3 ммоль/л; при наявності ССЗ призначення ацетилсаліцилової кислоти чи статинів; при наявності цукрового діабету цукрознижувальна терапія; лікування інших супутніх захворювань, що можуть призвести до розвитку МІ або їх ФР.

Після активного проведення заходів реалізації індивідуальної програми ПП постійно проводиться повторний скринінг із застосуванням клініко-лабораторних і клініко-інструментальних методів та визначення ефективності заходів ПП й рівня нівелювання ризиків розвитку МІ (за допомогою авторських моделей (розділ 4) та авторського опитувальника [205]). При визначенні малої ефективності проведених заходів та неповної забезпеченості заходами ПП МІ проводиться корегування програми ПП МІ – рис. 6.2.

В кінцевому результаті практичної реалізації оптимізованої моделі передбачено оцінку ефективності її діяльності, визначення рівня досягнення очікуваних результатів (головної мети та пріоритетних завдань) та динамічний контроль дієвості моделі з можливим корегуванням (за необхідності).

Результативність та дієвість практичної реалізації оптимізованої моделі може бути оцінена за критеріями, розробленими та впровадженими автором: авторські моделі прогнозування та оцінки індивідуального ризику розвитку МІ (розділ 4) та авторського опитувальника встановлення та оцінки забезпеченості заходами РВ і ПП інсультних хворих [205].

Оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення ефективно

та безперервно функціонує за умови виконання постійної перевірки її дієвості та ефективності з налагодженими механізмами «зворотного зв'язку» для оперативної можливості своєчасного корегування (за необхідності) при встановленні будь-яких внутрішніх або зовнішніх розбалансувань чи збоїв.

Запропонована оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення не претендує на абсолютну специфічність та оригінальність, але включає усі необхідні уніфіковані конструкційні складові та системні елементи для її ефективного та незалежного функціонування.

### **6.3 Експертна оцінка медико-соціальної ефективності та економічної дієвості впровадження оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення**

Експертна оцінка медико-соціальної ефективності та економічної дієвості впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення виконувалася з використанням методу експертних оцінок, який було реалізовано шляхом опитування відповідних експертів (25 досвідчених експертів-спеціалістів у галузях практичної (неврологія, терапія) медицини та громадського здоров'я за 10-бальною шкалою за очікуваними компонентами заходів РВ і ПП МІ: етапність, наступність, комплексність, системність, безперервність, безпечність та зручність, економічна доцільність, недоліки, повнота, вплив на індивідуальні та популяційні ризики, тривалість та якість життя, характеристики звернень за медичною і правовою чи психологічною допомогою після практичної реалізації оптимізованої моделі РВ і ПП МІ.

Середній вік залучених експертів було визначено на рівні  $54,26 \pm 2,14$  років при загальному стажі роботи в галузі  $36,2 \pm 6,22$  років, в тому числі за основною спеціальністю –  $31,57 \pm 4,26$  років. Вказані професійні якості спеціалістів, обраних у якості експертів, дають змогу повністю застосовувати надані ними експертні оцінки в нашому дослідженні.

Результати експертної оцінки впровадження розробленої оптимізованої моделі РВ і ПП МІ надано в табл. 6.1.

Таблиця 6.1

Результати експертної оцінки медико-соціальної ефективності та економічної дієвості впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення ( $M \pm m_p$ )

Характеристики	Рівень		
	індивідуальний	груповий	регіональний
Етапність	8,76 ± 0,17	8,84 ± 0,14	9,00 ± 0,14
Наступність	8,88 ± 0,13	8,56 ± 0,14	8,64 ± 0,13
Комплексність	9,24 ± 0,10	9,00 ± 0,13	8,84 ± 0,14
Системність	8,76 ± 0,14	8,56 ± 0,15	8,76 ± 0,13
Безперервність	9,20 ± 0,13	9,20 ± 0,13	8,84 ± 0,16
Безпечність та зручність	9,08 ± 0,13	9,24 ± 0,12	8,92 ± 0,13
Економічна доцільність	9,32 ± 0,11	9,28 ± 0,14	9,16 ± 0,12
Недоліки	–	–	–
Повнота охоплення РВ і ПП	8,68 ± 0,13		
Індивідуальні ризики	8,84 ± 0,15		
Популяційні ризики	8,60 ± 0,14		
Тривалість життя	8,76 ± 0,14		
Якість життя	9,12 ± 0,12		
Звернення за медичною допомогою	7,88 ± 0,13		
Звернення за правовою/психологічною допомогою	8,24 ± 0,16		
Інше	–		

Так, згідно з експертною думкою, найвищу оцінку медико-соціальної ефективності та економічної дієвості від впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення в практичну охорону здоров'я на усіх

рівнях допомоги відзначила економічна доцільність її впровадження: на індивідуальному –  $9,32 \pm 0,11$  балів, груповому –  $9,28 \pm 0,11$  балів і популяційному –  $9,16 \pm 0,12$  балів – табл. 6.1.

Також, досить високі оцінки експертів на усіх рівнях впровадження (індивідуальний, груповий, регіональний) оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення отримали безпечність та зручність (відповідно  $9,08 \pm 0,13$  і  $9,24 \pm 0,12$  та  $8,92 \pm 0,13$  балів) й безперервність (відповідно  $9,20 \pm 0,13$  й  $9,20 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,16$  балів) її практичної реалізації – табл. 6.1.

Слід вказати, що експертна оцінка й інших характеристик практичного впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення на усіх рівнях (індивідуальний, груповий, регіональний) отримала досить високі бали: етапність (відповідно  $8,76 \pm 0,17$  й  $8,84 \pm 0,14$  і  $9,00 \pm 0,14$ ); наступність (відповідно  $8,88 \pm 0,13$  і  $8,56 \pm 0,14$  й  $8,64 \pm 0,13$ ); комплексність (відповідно  $9,24 \pm 0,10$  й  $9,00 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,14$ ) і системність (відповідно  $8,76 \pm 0,14$  та  $8,56 \pm 0,15$  і  $8,76 \pm 0,13$ ) – табл. 6.1.

Також, за експертною думкою, було визначено відсутність будь-яких можливих недоліків при впровадженні оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення, що також вказує на високі практичні якості медико-соціальної ефективності та економічної дієвості при впровадженні в практичну охорону здоров'я – табл. 6.1.

Додаткові якості отриманих експертних оцінок медико-соціальної ефективності та економічної дієвості від практичного впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення визначили гарні приховані можливості впровадження моделі з урахуванням наступних параметрів: повнота охоплення заходами РВ і ПП МІ серед дорослого населення, індивідуальний та популяційний ризику реалізації заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення, збільшення рівнів тривалості та якості життя й звернення за медичною, психологічної (та/або правовою) допомогою: відповідно  $8,68 \pm 0,13$ ;  $8,84 \pm 0,15$ ;  $8,60 \pm 0,14$ ;  $8,76 \pm 0,14$ ;  $9,12 \pm 0,12$ ;  $7,88 \pm 0,13$  і  $8,24 \pm 0,16$  балів – табл. 6.1.

## 6.4 Висновки до розділу 6

Таким чином, при розробці та науковому обґрунтуванні й визначенні медико-соціальної ефективності та економічної дієвості впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення було:

1. Визначено наявність низки медико-соціальних проблем хворих із МІ в забезпеченості заходами РВ і ПП, вирішення яких має нагальну потребу шляхом впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення як на державному, так і на інших рівнях

2. Враховуючи значимість заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення науково обґрунтовано та розроблено оптимізовану модель РВ і ПП МІ, яка складається з шести основних взаємопов'язаних і взаємозалежних основних діяльнісних апаратів (структурних складових моделі): понятійно-категоріальний (мета, завдання, принципи, пріоритети, методи, підходи, властивості); стратегічно-діяльнісний (управлінські рівні: стратегічний, тактичний, оперативний); нормотворчий (існуюча нормативно-правова база, формування нових нормотворчих актів); інформаційно-комунікативний (збір та обробка інформації, формування банку даних); функціонально-організаційний (індивідуальний, сімейний, груповий та популяційний рівень) і практично-реалізаційний (ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири, досягнення очікуваних результатів, перевірка дієвої ефективності та корегувальні заходи (за необхідності)).

3. Доведено, що оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення розроблена за принципами використання сучасних підходів, має необхідні для її реалізації властивості, включає необхідний комплексний понятійно-категоріальний апарат (мета, завдання, принципи, пріоритети, методи, підходи, властивості) і залучає заклади та установи МОЗ, МОН і Мінсоцполітики й ЗМІ усіх можливих організаційних рівнів для досягнення очікуваних результатів із врахування необхідної перевірки її ефективності та дієвості й налагодженням механізмів «зворотного зв'язку» для своєчасного

втручання та корегування.

4. Визначено можливості практичної реалізації оптимізованої моделі та розроблено модель практичної реалізації заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення, яка включає ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири, заходи РВ і ПП МІ, скринінг і формування груп ризику з розробкою індивідуальної програми ПП, індивідуальні поради медикаментозної корекції та модифікації способу життя й визначення ефективності практичної реалізації заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

5. Встановлено високі якісні характеристики медико-соціальної ефективності та економічної дієвості оптимізованої моделі при її впровадженні в практичну охорону здоров'я на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях: економічна доцільність (відповідно  $9,32 \pm 0,11$  і  $9,28 \pm 0,11$  й  $9,16 \pm 0,12$  балів), безпечність та зручність (відповідно  $9,08 \pm 0,13$  і  $9,24 \pm 0,12$  та  $8,92 \pm 0,13$  балів), безперервність (відповідно  $9,20 \pm 0,13$  й  $9,20 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,16$  балів). Експертно зафіксовано високий рівень етапності ( $8,76 \pm 0,17$  й  $8,84 \pm 0,14$  і  $9,00 \pm 0,14$  балів), наступності ( $8,88 \pm 0,13$  і  $8,56 \pm 0,14$  й  $8,64 \pm 0,13$  балів), комплексності ( $9,24 \pm 0,10$  й  $9,00 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,14$  балів) і системності ( $8,76 \pm 0,14$  та  $8,56 \pm 0,15$  і  $8,76 \pm 0,13$  балів).

6. Експертно встановлено гарні приховані якості практичної реалізації оптимізованої моделі: збільшення рівнів тривалості та якості життя й звернення за медичною, психологічної (та/або правовою) допомогою: відповідно  $8,68 \pm 0,13$ ;  $8,84 \pm 0,15$ ;  $8,60 \pm 0,14$ ;  $8,76 \pm 0,14$ ;  $9,12 \pm 0,12$ ;  $7,88 \pm 0,13$  і  $8,24 \pm 0,16$  балів.

#### **За матеріалами розділу опубліковано:**

[281]. Mishchenko M. M. Structural characteristic of the model of early detection and primary prevention of cerebral stroke among the adult population. *Медицина сьогодні і завтра*. 2023. № 92 (3). С. 1–8. doi: 10.35339/msz.2023.92.3.mmm

## РОЗДІЛ 7

### АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проблематика МІ серед дорослого населення як в Україні, так і в усьому світі має досить значну актуальність через значні рівні їх розповсюдженості; невинне зростання; високі рівні захворюваності; постійне збільшення спровокованих ними негативних медико-соціальних наслідків, необхідності втручання на всіх рівнях надання допомоги із залученням усіх структурних підрозділів не тільки галузі охорони здоров'я та соціального захисту, а й державних закладів і установ усіх управлінських рівнів; потребою проведення для таких хворих цілої низки лікувально-відновлювальних, реабілітаційно-психологічних та соціальних заходів на протязі усього періоду їх активного життя.

Відповідно до мети та задач наукового дослідження було проведено соціологічне опитування 500 осіб 19–91 років, яких було розподілено на 2 групи: 300 респондентів ОГ із перенесеним МІ та 200 осіб КГ (практично здорові особи, рандомізовані за віком та статтю), які отримували реабілітаційні заходи на базі ДП «Клінічний санаторій «Роща» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця» та ДП «Клінічний санаторій «Курорт Березівські мінеральні води» ПРАТ «Укрпрофоздоровниця». У процесі проведення дисертаційного дослідження було застосовано цілу низку загальнонаукових, валідних і загальноприйнятних методів та методик дослідження, взаємодоповнюючих одна одну та логічно і послідовно застосованих у ході його проведення: *системного підходу та аналізу, історичний, бібліосемантичний, проспективний та ретроспективний, епідеміологічний, експертних оцінок, математичного моделювання, експериментальний, медико-психологічні та медико-статистичні.*

Для медико-статистичного розрахунку отриманих результатів проведеного дослідження було використано персональний комп'ютер Intel® Pentium® 4 та пакети прикладних програм: Microsoft Excel 2016, Statsoft

Statistica 10.0 для Windows, IBM SPSS 25.0 для Windows.

Дизайн дослідження складався з семи послідовних етапів, кожен з яких вирішував певні завдання: вибір напряму дослідження з формуванням мети та завдань і програми та методологічного апарату й обґрунтування комплексу методів із визначенням обсягу та періодів проведення дослідження; вивчення медико-епідеміологічних характеристик МІ; виявлення поширеності ФР та розробка методики прогнозування ризику розвитку МІ серед дорослого населення; оцінка забезпеченості заходами РВ і ПП МІ; розробка моделі прогнозування ризиків розвитку МІ серед дорослого населення; визначення медико-соціальних популяційних особливостей психологічного стану здоров'я населення із МІ та медико-соціальне обґрунтування, розробка та впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ.

В результаті проведеного дослідження було констатовано значну актуальність та нагальність вивчення даної проблематики з урахуванням існуючих в нашій державі певних прогалин та невирішених питань, які першочергово стосуються відсутності програми з реалізації заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення. Встановлено, що стан РВ і ПП МІ в Україні характеризується певними недоліками в організаційно-нормативній сфері та потребує корінних змін з визначенням можливості інтегрування в заклади ПМСД прогностичних механізмів скринінгу визначення індивідуальних ризиків виникнення та розвитку МІ й оптимізації існуючої моделі реалізації заходів РВ і ПП МІ з урахуванням комплексного підходу до РВ і ПП.

За результатами епідеміологічного аналізу було визначено значні тренди зниження кількісного складу наявного населення України за 2010–2019 рр. (-8,3 %), більшістю за рахунок сільських мешканців порівняно з міськими (відповідно -10,7 % і -7,2 %). В цілому на 01.01.2021 р. констатовано перевагу міських мешканців над сільськими у співвідношенні 1,157 з поступовим його збільшенням з трендом +1,2 %. Було з'ясовано зниження кількісного складу постійного населення України за 2010–2019 рр. із трендом -8,3 %, більшістю за рахунок жінок (тренд -8,7 %) порівняно з чоловіками

(-7,8 %). Визначено перевагу на 01.01.2020 р. осіб похилого та старечого віку (старше 60 років – 23,9 % та старше 65 – 17,1 %). Також, зафіксовано за 2019 р. наявність скорочення населення України (народжених 308817 осіб, померлих – 581114) з трендом скорочення за 2010–2019 рр. +36,0 %, більшістю за рахунок міських мешканців (тренд +41,1 %) порівняно з сільськими (+31,8 %).

Дослідження визначило наявність негативної динаміки збільшення рівнів смертності населення України за 2010–2019 рр. в перерахунку на 100 тис. населення за деякими групами захворювань з відповідними трендами для Нов (+3,0 %: чоловіки +3,4 %, жінки - 2,2 %) і ХОТ (+3,9 %: +1,1 % і 8,3 %). Визначено тренди зниження поширеності захворювань дорослого населення України за 2010–2017 рр.: -18,3 % (загальна захворюваність) і -25,9 % (виявлені вперше в житті). Зафіксовано тренди кількісного зростання абсолютних показників первинно визнаних інвалідами серед дорослого і працездатного населення України за 2013–2019 рр. (відповідно +2,9 % і +3,1 %). Відзначено високі рівні скорочення населення Харківської області в 2019 р. (четверте місце серед усіх областей: -17137 осіб (міські – -10232, сільські – -6905)) з темпами міграційного приросту всього населення +5436 (перше місце): міського +6837 мешканців і сільського (зниження) – -1401 та значної частки осіб похилого й старечого віку (старше 60 років – 24,1 % і старше 65 років – 17,23 %). Констатовано відчутну перевагу чисельності наявного та постійного населення Харківської області на 01.03.2021 р. серед усіх областей (четверте місце): 2628869 і 2613233 осіб (більшістю міського населення (81,0 %) порівняно з сільським (19,0 %) і жіночого (54,0 %) з чоловічим (46,0 %)).

Проведене дослідження встановило значну перевагу рівнів смертності населення Харківської області серед усіх областей за 2019 р.: за усіма захворюваннями – третє місце (40611 випадків), ХСК – друге (28079), ІХС – друге (21154), ХОТ – друге (1624), ЗПС – друге (225), Нов – третє (5714), ЦВЗ – четверте (5009), ХОД – четверте (810), ХССС – четверте (196)

та ВВРДтХА – четверте (69). Констатовано значні тренди збільшення смертності населення за 2018–2019 рр. як за абсолютними значеннями, так і в перерахунку на 100 тис. населення через УВППП (+300,0 % і +293,8 %), ОСПП (+14,3 та +24,3 %), інші причини (+13,8 й +14,5 %) і сечокам'яну хворобу (+12,0 і +12,9 %) з визначенням структурної характеристики основних причин смерті: ХСК (69,09 %), Нов (14,04 %) і нещасні випадки та травми (5,26 %). Було встановлено зниження поширеності захворювань і захворюваності мешканців Харківської області за 2010–2019 рр. з трендами -12,6 % та -23,0 %. Визначено збільшення рівнів первинної інвалідності серед дорослого і працездатного населення за 2013–2019 рр. через деформуючий артроз (тренди +56,3 % і +47,1 %), професійні хвороби (+50,0 % й +40,0 %, остеохондроз хребта (+26,7 % та +25,0 %), ХКМС сполучної тканини (+22,4 % й +20,3 %), Нов (+8,5 % і +6,0 %), злякисні Нов (+7,8 % й +4,3 %), ХЕСРХ (+5,0 % та +8,7 %) і ЦВЗ (+2,3 % і +7,5 %).

За 2010–2017 рр. було встановлено зниження поширеності усіх захворювань і хвороб, виявлених вперше в житті серед мешканців України для ХСК (тренди -16,3 % і -28,0 %) та ЦВЗ (-22,8 % й -24,1 %) й МІ (лише для загальної захворюваності: -12,2 %) та значного збільшення первинної – для МІ (+83,9 %). Констатовано збільшення рівнів смертності населення України через ХСК і ЦВЗ за 2013–2019 рр. в перерахунку на 100 тис. населення: відповідно тренди +2,3 % (міське – +3,1 %, сільське (зниження) – -1,3 %) і -13,6 % (відповідно міське та сільське -16,1 % й -7,9 %). Визначено відчутне збільшення рівнів первинної інвалідності серед дорослого населення за 2014–2018 рр. як за усіма захворюваннями (тренд +3,7 %), так і за ХСК (+5,8 %) та ЦВЗ (+8,3 %). З'ясовані рівні трендів зниження ХСК і ЦВЗ серед мешканців Харківської області за 2010–2017 рр.: -10,8 % і -14,1 % (усі захворювання) та -44,3 % і -31,3 % (вперше виявлені). Визначено значні темпи зростання поширеності МІ як для загальної захворюваності (тренд +62,5 %: друге місце серед усіх областей), так і для виявлених вперше в житті (+249,2 %: перше місце). Констатовано збільшення показників смертності дорослого населення

області через ХСК і ЦВЗ з трендами +1,9 % (абсолютні значення) і +4,9 % (на 100 тис. населення) та зменшення і збільшення – через ЦВЗ (відповідно -1,8 % і +1,0 %).

Було зафіксовано збільшення рівнів первинної інвалідності за 2014–2018 рр. за усіма захворюваннями, ХСК і ЦВЗ серед дорослого населення Харківської області з відповідними трендами для абсолютних значень: +2,4 %, +10.1 % і +24,3 % (третє місце серед усіх областей) і показниками на 10 тис. населення: +4,9 %, +12,1 % +25,6 % (перше місце). Визначено тренди зростання первинної інвалідності за усіма захворюваннями, ХСК і ЦВЗ серед працездатних осіб за абсолютними показниками (+1,3 %, +11,2 % і +29,8 % (четверте місце)) і в розрахунку на 10 тис. населення (+0,4 %, +10,5 %, +29,5 % (друге місце)).

За результатами анкетування щодо визначення основних ФР вірогідно визначено п'ять груп ризикових факторів, які діють за певним загальним механізмом впливу і підпорядковуються корегуванню певними групами заходів ПП: медико-біологічні некеровані, медико-біологічні керовані, медико-соціальні, психологічні та кліматичні з режимом дня та вірогідно встановлено перевагу жінок порівняно з чоловіками (відповідно 55,3 % і 44,7 %;  $p = 0,005$ ), обтяженого анамнезу щодо МІ (69,0 %;  $p < 0,001$ ) й значної поширеності шкідливих звичок (34,0 %;  $p < 0,001$ ) із вірогідно ( $p < 0,001$ ) тривалим терміном (більше 20 років – 21,7 % і від 10 до 20 років – 30,3 %).

Достовірно ( $p = 0,006$ ) було визначено вагомі порушення харчової поведінки, які характеризувалися значним та надмірним вживанням їжі (відповідно 68,0 % і 28,7 %) і вірогідно ( $p = 0,003$ ) не дотриманням режиму харчування (51,7 %) із переважанням в раціоні жирної (38,3 %) та змішаної (44,7 %) їжі ( $p = 0,002$ ) та частим вживанням їжі перед сном (30,7 %;  $p = 0,013$ ). Вірогідно ( $p = 0,055$ ) констатовано кількісно значну зустрічаємість стресових ситуацій, які визначалися кожного дня (20,0 %) або 1–2 рази на тиждень (21,3 %) чи рідше (36,3 %). Визначено вірогідну ( $p = 0,005$ ) поширеність погіршення самопочуття на зміну погодних умов (не часту – 52,3 % і часту –

24,7 %) із вірогідною ( $p = 0,007$ ) появою головних болей (відповідно 54,7 % і 21,3 %) й вірогідно ( $p = 0,003$ ) значними перепадами АТ (відповідно 46,7 % і 35,0 %). Визначено наявність вірогідних ( $p < 0,001$ ) проблем зі сном, які проявлялися недостатністю (10,7 %) та неспокійністю (10,3 %) сну; проблемами засинання (20,7 %) і безсоння (12,0 %) та поганими сновидіннями (5,0 %).

Дослідження забезпеченості заходами РВ і ПП МІ вірогідно визначило низький загальний рівень забезпеченості цими заходами на рівні 51,94 % із найнижчими показниками задоволеності профорієнтаційною (21,0 %), санаторно-курортною (33,0 %) та інформаційною (44,0 %) складовою та середніми рівнями для загально-фізичної складової (53,0 %). Констатовано найвищі рівні забезпеченості амбулаторно-поліклінічною (65,0 %) та стаціонарною (67,0 %) й організаційно-медичною (81,0%) складовою.

За проведеним регресійним аналізом асоціацій ФР із ризиками виникнення МІ було визначено комплексний вплив усіх визначених ФР із вірогідними асоціаціями жіночої статі (ВШ = 2,221 [95,0 % ДІ 0,937–5,263],  $p = 0,059$ ), наявних шкідливих звичок у батьків (ВШ = 0,341 [95,0 % ДІ 0,148–0,784],  $p = 0,011$ ), обтяженого анамнезу щодо мозкових інсультів (ВШ = 1,293 [95,0 % ДІ 0,118–0,730],  $p = 0,011$ ), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років – ВШ = 10,092 [95,0 % ДІ 1,318–77,278],  $p = 0,026$  і від 10 до 20 років ВШ = 13,123 [95,0 % ДІ 3,452–49,885],  $p < 0,001$ ), змішаного характеру їжі з наявною жирною та смаженою (ВШ = 3,031 [95,0 % ДІ 1,299–7,072],  $p = 0,010$ ), наявності великої родини (відповідно ВШ = 25,323 [95,0 % ДІ 8,063–79,533],  $p < 0,001$  і ВШ = 0,145 [95,0 % ДІ 0,051–0,410],  $p < 0,001$ ), звільнення з роботи через початок проявів хвороби (ВШ = 0,019 [95,0 % ДІ 0,007–0,057],  $p < 0,001$ ), низькому доходу на одного члена родини (до 1000 грн. – ВШ = 26,850 [95,0 % ДІ 1,963–367,312],  $p = 0,015$  і від 1000 до 3000 грн. – ВШ = 6,263 [95,0 % ДІ 1,539–25,487],  $p = 0,010$ ) та значному відсотку витрат сімейного бюджету на харчування (25,0–50,0 % – ВШ = 0,310 [95,0 % ДІ 0,092–1,048],  $p = 0,059$  і більше 50,0 % – ВШ = 0,017 [95,0 % ДІ 0,003–

0,112],  $p < 0,001$ ) та припинення спілкування з близькими та родичами після появи ознак захворювання (відповідно ВШ = 0,113 [95,0 % ДІ 0,022–0,589],  $p = 0,010$  і ВШ = 0,021 [95,0 % ДІ 0,002–0,202],  $p = 0,001$ ).

За визначеними асоціаціями комплексного впливу ФР із розвитком МІ вірогідно було встановлено зменшення шансів на виникнення та розвиток МІ серед дорослого населення при наявності шкідливих звичок у батьків (на 65,9 %), наявності партнера (на 85,5 %), звільненні з роботи через початок проявів хвороби (на 98,1 %), витратах на харчування на рівні 25,0–50,0 % (на 69,0 %) і більше 50,0 % (на 98,3 %) сімейного бюджету та припинення спілкування з близькими й родичами після початку ознак захворювання (відповідно на 88,7 % і на 97,9 %). Достовірно констатовано збільшені шанси на розвиток МІ у осіб жіночої статі (в 2,2 рази), наявності обтяженого анамнезу щодо мозкових інсультів (в 1,3 рази), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років – в 10,092 разів і від 10 до 20 років – в 13,1 разів), змішаного характеру їжі з наявною жирною та смаженою (в 3,0 рази), наявності великої родини (в 25,3 разів), низькому доходів на одного члена родини (до 1000 грн. – в 26,9 разів і від 1000 до 3000 грн. – в 6,3 разів).

За проведеним аналізом асоціацій ФР було вираховано фінальну модель виникнення та розвитку МІ серед дорослого населення: 8,613 + (0,8, якщо стать жіноча) - (1,1, якщо наявні шкідливі звички у батьків) - (1,2, якщо обтяжений анамнез з інсультних захворювань) + (2,3, якщо тривалість шкідливих звичок 5–9,9 років) + (2,6, якщо тривалість шкідливих звичок 10–19,9 років) + (1,1, якщо переважно змішаний характер їжі) + (3,2, якщо є велика родина) - (1,9, якщо є партнер) - (3,9, якщо було звільнення з роботи через хворобу) + (3,3, якщо дохід на одного члена сім'ї до 1000 грн.) + (1,8, якщо дохід на одного члена сім'ї 1000–3000 грн.) - (1,2, якщо витрати на харчування 25,0–50,0 % сімейного бюджету) - (4,1, якщо витрати на харчування більше 50,0 % сімейного бюджету) - (2,2, якщо близькі припинили спілкування через появу ознак хвороби) - (3,9, якщо родичі припинили спілкування через появу ознак хвороби). Було визначено високі класифікаційні якості розробленої

моделі: оптимальне граничне значення моделі = 0,550, за якого розроблена модель має 97,8 % чутливості та 92,7 % специфічності.

За аналізом наявних психосоціальних депресивних проблем і медико-соціальних популяційних особливостей тривожності осіб після перенесеного МІ було: визначено кількісне превалювання високих і помірних рівнів РТ і ОТ (відповідно 50,3 і 41,3 та 23,0 і 62,7 % обстежених) порівняно з КГ (відповідно 3,5 і 48,0 й 16,0 і 32,0 % респондентів). Вірогідно ( $p < 0,001$ ) констатовано, що загальні рівні РТ і ОТ значно перевищували рівні КГ і склали відповідно  $42,8 \pm 6,32$  і  $39,60 \pm 6,23$  балів, вказавши на верхні межі помірної тривожності.

Були розроблені особистісні психологічні профілі за рівнями РТ і ОТ хворих після перенесеного МІ та вірогідно ( $p < 0,001$ ) констатовано вплив на формування високих рівнів РТ і ОТ віко-статевих характеристик. Визначено перевагу загальних рівнів РТ і ОТ серед жіночого контингенту (відповідно  $44,8 \pm 3,86$  і  $40,8 \pm 3,74$  балів) порівняно з чоловіками (відповідно  $40,3 \pm 7,75$  та  $38,1 \pm 8,09$  балів). Достовірно ( $p < 0,001$ ) визначено тенденцію до збільшення рівнів РТ і ОТ зі збільшенням вікових характеристик (відповідно до 45 років –  $32,7 \pm 6,65$  і  $35,8 \pm 7,73$  балів; 46 – 55 років –  $41,9 \pm 6,54$  й  $38,3 \pm 7,80$  балів та старші за 65 років –  $45,4 \pm 2,89$  і  $41,0 \pm 4,21$  балів).

В результаті також було сформовано особистісні психологічні профілі за РД на фоні МІ та вірогідно ( $p < 0,001$ ) зафіксовано значну кількість осіб ОГ із маскованою депресією порівняно з контролем (відповідно 27,7 і 8,0 % респондентів) та в цілому достовірно ( $p < 0,001$ ) визначено перевагу середнього РД у групі після МІ порівняно з контролем (відповідно  $52,6 \pm 7,46$  й  $47,56 \pm 6,88$  балів).

На основі проведеного дослідження було науково обґрунтовано та розроблено оптимізовану модель РВ і ПП МІ, яка складається з шести основних взаємопов'язаних і взаємозалежних основних діяльнісних апаратів (структурних складових моделі): понятійно-категоріальний (мета, завдання, принципи, пріоритети, методи, підходи, властивості); стратегічно-діяльнісний (управлінські рівні: стратегічний, тактичний, оперативний); нормотворчий

(існуюча нормативно-правова база, формування нових нормотворчих актів); інформаційно-комунікативний (збір та обробка інформації, формування банку даних); функціонально-організаційний (індивідуальний, сімейний, груповий та популяційний рівень) і практично-реалізаційний (ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири, досягнення очікуваних результатів, перевірка дієвої ефективності та корегувальні заходи (за необхідності)).

Оптимізована модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення розроблена за принципами використання сучасних підходів, має необхідні для її реалізації властивості, включає необхідний комплексний понятійно-категоріальний апарат (мета, завдання, принципи, пріоритети, методи, підходи, властивості) і залучає заклади та установи МОЗ, МОН і Мінсоцполітики й ЗМІ усіх можливих організаційних рівнів для досягнення очікуваних результатів із врахування необхідної перевірки її ефективності та дієвості й налагодженням механізмів «зворотного зв'язку» для своєчасного втручання та корегування.

Було визначено можливості практичної реалізації оптимізованої моделі та розроблено модель практичної реалізації заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення, яка включає ресурсно-дієві та суб'єктно-об'єктні орієнтири, заходи РВ і ПП МІ, скринінг і формування груп ризику з розробкою індивідуальної програми ПП, індивідуальні поради медикаментозної корекції та модифікації способу життя й визначення ефективності практичної реалізації заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

За експертною оцінкою було встановлено високі якісні характеристики медико-соціальної ефективності та економічної дієвості оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення при її впровадженні в практичну охорону здоров'я на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях: економічна доцільність (відповідно  $9,32 \pm 0,11$  і  $9,28 \pm 0,11$  й  $9,16 \pm 0,12$  балів), безпечність та зручність (відповідно  $9,08 \pm 0,13$  і  $9,24 \pm 0,12$  та  $8,92 \pm 0,13$  балів), безперервність (відповідно  $9,20 \pm 0,13$  й  $9,20 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,16$  балів). Експертно зафіксовано високий рівень етапності (відповідно  $8,76 \pm 0,17$  й  $8,84 \pm 0,14$  і  $9,00 \pm 0,14$  балів), наступності (відповідно  $8,88 \pm 0,13$  і  $8,56 \pm 0,14$  й

8,64 ± 0,13 балів), комплексності (відповідно 9,24 ± 0,10 й 9,00 ± 0,13 та 8,84 ± 0,14 балів) і системності (відповідно 8,76 ± 0,14 та 8,56 ± 0,15 і 8,76 ± 0,13 балів). Експертно встановлено гарні приховані якості практичної реалізації оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення: збільшення рівнів тривалості та якості життя й звернення за медичною, психологічної (та/або правовою) допомогою: відповідно 8,68 ± 0,13; 8,84 ± 0,15; 8,60 ± 0,14; 8,76 ± 0,14; 9,12 ± 0,12; 7,88 ± 0,13 і 8,24 ± 0,16 балів.

Отримані результати проведеного дослідження дали можливість рекомендувати для запровадження в практику охорони здоров'я оптимізовану модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

## ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі на підставі комплексного дослідження наведено теоретичні узагальнення і запропоновано вирішення актуального наукового завдання: оптимізація раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення.

1. За даними світових і вітчизняних літературних джерел визначено значну актуальність і несприятливі медико-епідеміологічні тенденції поширеності серцево-судинної та цереброваскулярної захворюваності й мозкових інсультів та їх провідну роль у формуванні загрозливих рівнів медико-соціальних наслідків у вигляді смертності та інвалідизації світового населення. Констатовано збільшення вітчизняних рівнів смертності та первинної інвалідизації населення через хвороби системи кровообігу з відповідними трендами +2,3 % і +5,8 % та тренди збільшення первинної інвалідизації через цереброваскулярні захворювання на рівні +8,3 %.

2. Констатовано збільшення вітчизняних рівнів смертності та первинної інвалідизації населення через хвороби системи кровообігу з відповідними трендами +2,3 % і +5,8 % та тренди збільшення первинної інвалідизації через цереброваскулярні захворювання на рівні +8,3 %. Серед мешканців Харківського області визначено значні темпи зростання поширеності мозкових інсультів для загальної та вперше в житті виявленої захворюваності з відповідними трендами +62,5 % і +249,2 %. Встановлено збільшення рівнів смертності дорослого населення через хвороби системи кровообігу і цереброваскулярні захворювання з відповідними трендами +4,9 % і +1,0 % і первинної інвалідизації з відповідними трендами +12,1 % і +25,6 %.

3. Вірогідно визначено п'ять груп факторів ризику виникнення та розвитку мозкових інсультів: медико-біологічні некеровані, медико-біологічні керовані, медико-соціальні, психологічні та кліматичні з режимом дня та за їх визначеними асоціаціями вираховано фінальну модель виникнення та розвитку мозкових інсультів серед дорослого населення. Достовірно встановлено збільшені шанси на розвиток мозкових інсультів у осіб жіночої

статі (в 2,2 рази), при наявності обтяженого анамнезу щодо інсультів (в 1,3 рази), значної тривалості шкідливих звичок (від 5 до 10 років – в 10,1 разів і від 10 до 20 років – в 13,1 разів), змішаного характеру раціону з наявною жирною та смаженою їжею (в 3,0 рази), наявності великої родини (в 25,3 разів) і низькому доходу на одного члена родини (до 1000 грн. – в 26,9 разів і від 1000 до 3000 грн. – в 6,3 разів).

4. Достовірно встановлено низький загальний рівень забезпеченості заходами раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення на рівні 51,94 % із найнижчими рівнями задоволеності профорієнтаційною (21,0 %), санаторно-курортною (33,0 %) та інформаційною (44,0 %) складовою та середніми рівнями для загальнофізичної складової (53,0 %).

5. Вірогідно ( $p < 0,001$ ) констатовано кількісне превалювання високих і помірних рівнів реактивної та особистісної тривожності (відповідно 50,3 і 41,3 та 23,0 і 62,7 %) із загальними рівнями  $42,8 \pm 6,32$  і  $39,60 \pm 6,23$  балів, що вказує на верхні границі наявної помірної тривожності. Достовірно ( $p < 0,001$ ) зафіксовано значну поширеність маскованої депресії (27,7 %) із загальним рівнем  $52,6 \pm 7,46$  балів.

6. Науково обґрунтовано та розроблено оптимізовану модель раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення, яка включає шість структурних складових: понятійно-категоріальну, стратегічно-діяльнісну, нормотворчу, інформаційно-комунікативну, функціонально-організаційну і практично-реалізаційну.

7. Встановлено високі якісні характеристики медико-соціальної ефективності та економічної дієвості оптимізованої моделі раннього виявлення та первинної профілактики мозкових інсультів серед дорослого населення при її впровадженні в практичну охорону здоров'я на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях: економічна доцільність (відповідно  $9,32 \pm 0,11$  і  $9,28 \pm 0,11$  й  $9,16 \pm 0,12$  балів), безпечність та зручність (відповідно  $9,08 \pm 0,13$  і  $9,24 \pm 0,12$  та  $8,92 \pm 0,13$  балів), безперервність (відповідно  $9,20 \pm 0,13$  й  $9,20 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,16$  балів).

8. Експертно зафіксовано високий рівень етапності (відповідно  $8,76 \pm 0,17$  й  $8,84 \pm 0,14$  і  $9,00 \pm 0,14$  балів), наступності (відповідно  $8,88 \pm 0,13$  і  $8,56 \pm 0,14$  й  $8,64 \pm 0,13$  балів), комплексності (відповідно  $9,24 \pm 0,10$  й  $9,00 \pm 0,13$  та  $8,84 \pm 0,14$  балів) і системності (відповідно  $8,76 \pm 0,14$  та  $8,56 \pm 0,15$  і  $8,76 \pm 0,13$  балів) моделі. Визначено гарні приховані якості практичної реалізації оптимізованої моделі: збільшення рівнів тривалості та якості життя й звернення за медичною, психологічної (та/або правовою) допомогою: відповідно  $8,68 \pm 0,13$ ;  $8,84 \pm 0,15$ ;  $8,60 \pm 0,14$ ;  $8,76 \pm 0,14$ ;  $9,12 \pm 0,12$ ;  $7,88 \pm 0,13$  і  $8,24 \pm 0,16$  балів.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Одержані результати проведеного наукового дослідження дозволяють запропонувати для впровадження в практичну діяльність системи охорони здоров'я удосконалену модель РВ і ПП МІ та інші наукові й організаційні заходи:

### ***МОЗ України і НСЗУ:***

Проводити постійний моніторинг та інтегрування передового досвіду щодо реалізації заходів РВ і ПП МІ із забезпеченням відповідного фінансування закладів, які приймають участь в цьому.

Запровадити в практику охорони здоров'я розроблену модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення з метою удосконалення надання медичної допомоги та покращення якості життя хворих з даною патологією.

Забезпечити відповідне фінансування заходів РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

Інтегрувати авторські опитувальники та розроблену модель прогнозування ризиків розвитку МІ серед дорослого населення в практичну діяльність.

Врахувати оптимізовану модель РВ і ПП МІ серед дорослого населення при розробці відповідної програми на національному рівні.

### ***Вищим та середнім медичним навчальним закладам системи МОЗ і МОН України:***

Включити до переліку питань програми підготовки фахівців медичного спрямування першого, другого та третього освітніх рівнів підготовки проблематику РВ і ПП МІ з урахуванням визначених груп ФР та особливості скринінгу даної патології серед дорослого населення.

Включити до переліку питань програми підготовки механізми оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

*Департаментам охорони здоров'я обласних державних адміністрацій:*

Забезпечити впровадження удосконаленої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення та методику оцінки рівнів забезпеченості й потреб дорослого населення в даних заходах в підпорядковані заклади охорони здоров'я, які надають допомогу дорослому населенню на первинному рівні (ПМСД).

Розробити шляхи щодо забезпечення міжсекторальної співпраці під час впровадження оптимізованої моделі РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

Провести заходи з розробки обласних програм щодо РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

Проводити інформаційно-аналітичне забезпечення населення щодо РВ і ПП МІ серед дорослого населення.

Організувати впровадження авторських методик визначення та оцінки забезпеченості медико-соціальною допомогою інсультних хворих та встановлення й оцінки ФР виникнення інсульту й скринінгових методик прогнозування виникнення даної патології в підпорядковані заклади охорони здоров'я, які надають допомогу дорослому населенню на первинному рівні (ПМСД).

Забезпечити доросле населення максимально можливими і доступними інформаційними матеріалами щодо заходів РВ і ПП МІ, їх ФР та можливих негативних наслідків, а також шляхів можливого попередження/зменшення їх впливу (зміна способу життя, підтримка ЗОЖ, тощо) за допомогою залучення усіх можливих ЗМІ (газети, журнали, радіо та телебачення, інтернет-ресурси, блоги, соціальні мережі, тощо), громадських організацій, волонтерської просвітницької роботи та інших громадських заходів.

Проводити залучення підліткового та дорослого населення до медико-гігієнічного навчання щодо пропагування та рекламування зміни способу життя, підтримки ЗОЖ та інших заходів ПП МІ на рівні шкіл, середніх та вищих навчальних закладів шляхом проведення відповідної санітарно-просвітницької роботи в малих та великих групах.

Забезпечити в регіонах розвиток системи громадського здоров'я.

*Медициним директорам закладів, що надають ПМСД дорослому населенню:*

Під час звернення пацієнтів у заклади охорони здоров'я та проведення медичних оглядів скерувати увагу на виявлення основних ФР виникнення та розвитку МІ серед населення.

Проводити обов'язковий моніторинг стану здоров'я дорослих осіб із групи ризику щодо виникнення та розвитку МІ з метою попередження розвитку захворювання та відповідних ускладнень.

Покращити роботу щодо підвищення поінформованості населення щодо особливостей перебігу захворювання, розвитку ускладнень при недотриманні основних рекомендацій та пізніх зверненнях.

Інтегрувати в процес роботи лікарів ПМСД авторські методики визначення та оцінки забезпеченості медико-соціальною допомогою інсультних хворих та встановлення та оцінки ФР виникнення інсульту й скринінгові методики прогнозування виникнення даної патології.

Посилити заходи РВ і ПП МІ серед дорослого населення шляхом обов'язкового виявлення відповідних ФР та формування цільових груп для подальшого втручання через розробку та реалізацію індивідуальних програм ПП.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Endoplasmic reticulum stress and unfolded protein response in cardiovascular diseases / J. Ren et al. *Nat Rev Cardiol.* 2021. Vol. 18. P. 499–521. doi: <https://doi.org/10.1038/s41569-021-00511-w>
2. Understanding the Etiology of Heart Failure Among the Rural Poor in Sub-Saharan Africa: A 10-Year Experience From District Hospitals in Rwanda / L. A. Eberly et al. *J. of Cardiac Failure.* 2018. Vol. 24 (12). P. 849–53. doi: [10.1016/j.cardfail.2018.10.002](https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2018.10.002)
3. Cardiovascular disease in Africa: Epidemiological profile and challenges / A. K. Keates, A. O. Mocumbi, M. Ntsekhe, K. Sliwa, S. Stewart. *Nature Reviews Cardiology.* 2017. Vol. 14 (5). P. 273–293. doi: [10.1038/nrcardio.2017.19](https://doi.org/10.1038/nrcardio.2017.19)
4. Dominant modifiable risk factors for stroke in Ghana and Nigeria (SIREN): A case-control study / M. O. Owolabi et al. *The Lancet Global Health.* 2018. Vol. 6 (4). P. e436–e46.
5. A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Default results are deaths and DALYs for 2017 with trends since 1990. 2017. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
6. Interventions for acute stroke management in Africa: A systematic review of the evidence / L. Baatiema, C. K. Y. Chan, A. Sav, S. Somerset. *Systematic Reviews.* 2017. Vol. 6 (1). P. 213. doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0594-4>
7. Pathogenesis of Ischemic Stroke: Role of Epigenetic Mechanisms / R. Stanzione et al. *Genes.* 2020. Vol. 11 (1). P. 89. doi: <https://doi.org/10.3390/genes11010089>
8. Favate, A. S., Younger D. S. Epidemiology of Ischemic Stroke. *Neurol. Clin.* 2016. Vol. 34. P. 967–980
9. Оцінка якості надання інсультної допомоги у стаціонарах за даними реєстру RES-Q / Т. С. Міщенко та ін. *Міжнарод. неврологічний журн.* 2020. № 16 (1)ю С. 10–16. doi: [10.22141/2224-0713.16.1.2020.197325](https://doi.org/10.22141/2224-0713.16.1.2020.197325)
10. Cardiovascular Diseases in Sub-Saharan Africa Compared to High-Income

Countries: An Epidemiological Perspective / M. F. Yuyun et al. *Glob Heart*. 2020. Vol. 15 (1). P. 15. doi: 10.5334/gh.403

11. Stroke: a global response is needed. Bull / W. Johnson, O. Onuma, M. Owolabi, S. Sachdev. *World Health Organ*. 2016. Vol. 94. P. 634a. doi: 10.2471/BLT.16.181636

12. Action Plan for Stroke in Europe 2018–2030 / B. Norrving et al. *Eur Stroke J*. 2018. Vol. 3 (4). P. 309–336. doi: 10.1177/239698731880871913

13. Temporal Trends in Stroke Incidence Over Time by Sex and Age in the GCNKSS / T. E. Madsen et al. *Stroke*. 2020. Vol. 51 (4). P. 1070–1076. doi: 10.1161/STROKEAHA.120.028910

14. Updated Criteria for Population-Based Stroke and Transient Ischemic Attack Incidence Studies for the 21st Century / V. Feigin, B. Norrving, C. L. M. Sudlow, R. L. Sacco. *Stroke*. 2018. Vol. 49 (9). P. 2248–2255. doi: 10.1161/STROKEAHA.118.022161

15. Шапошніков Д. І., Радомський О. В. Аналіз епідеміологічної ситуації щодо хвороб системи кровообігу в Україні та Пакистані: 75-а Всеукраїнська студентська наукова конференція «*Medical students' conference in Poltava*» (MEDSCOP 2019), м. Полтава, 28–29 березня 2019 р. Полтава, 2019. С. 107.

16. WHO Selected adult risk factor trends. 2019. URL: [https://www.who.int/nmh/countries/ukr\\_en.pdf](https://www.who.int/nmh/countries/ukr_en.pdf)

17. Feigin V. L. Anthology of stroke epidemiology in the 20-th and 21-st centuries: Assessing the past, the present, and envisioning the future. *International J. of Stroke*. 2019. Vol. 14 (3). P. 223–237. doi: 10.1177/1747493019832996

18. Adair T., Lopez A. D. The role of overweight and obesity in adverse cardiovascular disease mortality trends: an analysis of multiple cause of death data from Australia and the USA. *BMC Med*. 2020. Vol. 18 (1). P. 199. doi: 10.1186/s12916-020-01666-y

19. Risk Factors and Outcomes of Very Young Adults Who Experience Myocardial Infarction: The Partners YOUNG-MI Registry / J. Yang et al. *The American Journal of Medicine*. 2020. Vol. 133, Iss. 5. P. 605–612. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.10.020>

20. Щодо питання глобального тягаря хвороб в Україні / О. М. Дзюба, Л. М. Пазинич, О. Р. Ситенко, Є. М. Кривенко. *Вісн. соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2017. № 2 (72). С. 8–13. doi: 10.11603/1681-2786.2017.2.8101

21. The Lancet. GBD 2017: a fragile world. *Lancet*. 2018. Vol. 392. P. 1683. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32858-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32858-7)

22. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 / S. I. Hay et al. *Lancet*. 2017. № 389 (10064). E1–E.

23. The economic burden of cardiovascular disease and hypertension in low- and middle-income countries: a systematic review / A. Gheorghe et al. *BMC Public Health*. 2018. Vol. 18, № 975. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5806-x>

24. Association between prediabetes and risk of all cause mortality and cardiovascular disease: updated meta-analysis / X. Cai et al. *BMJ*. 2020. Vol. 370. P. m2297. doi: 10.1136/bmj.m2297. PMID: 32669282; PMCID: PMC7362233

25. World Health Organization (WHO). Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016. Geneva: World Health Organization; 2018. URL: [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html)

26. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 / A. R. Gregory et al. *The Lancet*. 2018. Vol. 392, Iss. 10159. P. 1736–1788. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7)

27. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015 / M. H. Forouzanfar et al. *Lancet*. 2016. Vol. 388. P. 1659–1724. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31679-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8)

28. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories / J. F. Kyle et al. *The Lancet*. 2018. Vol. 392, Iss. 10159. P. 2052–2090. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31694-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31694-5)

29. Лихота К. О., Закалюжний В. М. Серцево-судинні захворювання та здоров'я населення України: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., (Полтава, 27–28 трав. 2021 р.). Полтава: Астроя, 2021. С. 205–207.

30. Серцевосудинні захворювання головна причина смерті. URL: <https://phc.org.ua/news/sercevosudinnizakhvoryuva>

31. Артеріальна гіпертензія та коморбідність: монограф. / Н. М. Андон'єва та ін.; за ред. О. М. Біловола. Харків: ХНМУ, 2019. 176 с.

32. Uncontrolled hypertension increases risk of all-cause and cardiovascular disease mortality in US adults: the NHANES III Linked Mortality Study / D. Zhou et al. *Sci Rep*. 2018. Vol. 8 (9418). doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27377-2>

33. GBD 2017 DALYs and HALE Collaborators: "Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018. № 392. P. 1859.

34. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 / T. Vos et al. *Lancet*. 2020. № 396. P. 1204–1222.

35. Mensah G. A., Roth G. A., Fuster V. The Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors: 2020 and Beyond. *J. of the American College of Cardiology*. 2019. Vol. 74, № 20. P. 2529–2532. doi: 10.1016/j.jacc.2019.10.009

36. The heart of 25 by 25: achieving the goal of reducing global and regional premature deaths from cardiovascular diseases and stroke: a modeling study from the American Heart Association and World Heart Federation / R. L. Sacco et al. *Circulation*. 2016. Vol. 133 (23). e674–e690. doi: 10.1161/CIR.0000000000000395)

37. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722

individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study / Salim Yusuf et al. *The Lancet*. 2020. Vol. 395, Iss. 10226. P. 795–808. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32008-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32008-2)

38. Burden of Cardiovascular Diseases in China, 1990–2016: Findings From the 2016 Global Burden of Disease Study / S. Liu et al. *JAMA Cardiol*. 2019. Vol. 4 (4). P. 342–352. doi: 10.1001/jamacardio.2019.0295

39. Leon-Mimila P., Wang J., Huertas-Vazquez A. Relevance of Multi-Omics Studies in Cardiovascular Diseases. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2019. Vol. 6. P. 91. doi: 10.3389/fcvm.2019.00091

40. Лутай М. І. Ефективність комбінованої терапії артеріальної гіпертензії в Україні: результати багатоцентрового дослідження ТРІУМФ. *Укр. кардіологічний журн*. 2016. № 4. С. 17–28.

41. Epidemiology of cardiovascular disease in China: current features and implications / D. Zhao et al. *Nat Rev Cardiol*. 2019. Vol. 16. P. 203–212. doi: <https://doi.org/10.1038/s41569-018-0119-4>

42. GBD 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age sex specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories. 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018. Vol. 392. P. 1736–1788.

43. GBD 2017 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional and national disability adjusted life years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories. 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018. Vol. 392. P. 1859–1922.

44. Vascular Inflammation and Oxidative Stress: Major Triggers for Cardiovascular Disease / S. Steven et al. *Oxid Med Cell Longev*. 2019. Vol. 2019. P. 7092151. doi: 10.1155/2019/7092151

45. Lu D., Thum T. RNA-based diagnostic and therapeutic strategies for cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*. 2019. Vol. 16. P. 661–674. doi: <https://doi.org/10.1038/s41569-019-0218-x>

46. Management of ventricular tachycardia in the ablation era: results of the European Heart Rhythm Association Survey / Roland Richard Tilz et al. *EP Europace*. 2018. Vol. 20, Iss. 1. P. 209–213. doi: <https://doi.org/10.1093/europace/eux332>

47. Мохначов О. В. Оптимізація діагностики та лікування гіпертонічної хвороби в умовах коморбідності: дис. ... канд. мед. наук. Полтава, 2019. 173 с.

48. Global Updates on Cardiovascular Disease Mortality Trends and Attribution of Traditional Risk Factors / R. Jagannathan et al. *Curr Diab Rep*. 2019. Vol. 19. P. 44. doi: <https://doi.org/10.1007/s11892-019-1161-2>

49. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: A systematic analysis for the global burden of disease study 2016. 2017 / M. Naghavi et al. *The Lancet*. 2017. № 390 (10100). P. 1151–1210.

50. Cause-specific mortality for 240 causes in China during 1990–2013: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 / M. Zhou et al. *Lancet*. 2016. Vol. 387 (10015). P. 251–272. doi: [10.1016/S0140-6736\(15\)00551-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00551-6)

51. Global Burden of Cardiovascular Diseases Collaboration. The Burden of Cardiovascular Diseases Among US States, 1990–2016. *JAMA Cardiol*. 2018. № 3 (5). P. 375–389. doi: [10.1001/jamacardio.2018.0385](https://doi.org/10.1001/jamacardio.2018.0385)

52. Deaths: Final data for 2017 / D. K. Kenneth, S. C. Curtin, E. Arias, S. L. Murphy. *Natl Vital Stat Rep*. 2019. № 68 (9). P. 1–77.

53. Dysrhythmias and Hypertension. Timothy Byrnes, David Huang. *Hypertension J*. 2020. Vol. 6. P. 12–17. doi: [10.15713/ins.johtn.0176](https://doi.org/10.15713/ins.johtn.0176)

54. India state-level disease burden initiative collaborators / L. Dandona, G. A. Kumar, D. K. Shukla, V. K. Paul. Nations within a nation: Variations in epidemiological transition across the states of India 1990–2016. *Lancet Oncol*. 2018. № 19 (10). P. 1289–1306. doi: [10.1016/S1470-2045\(18\)30447-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30447-9)

55. European Society of Cardiology, European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019 / A. Timmis et al. *European Heart J*. 2020. Vol. 41, Iss. 1. P. 12–85. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz859>

56. Access to cardiovascular disease and hypertension medicines in developing countries: an analysis of essential medicine lists, price, availability, and affordability / M. J. Husain et al. *J. Am Heart Assoc.* 2020. № 9. e015302.

57. Availability and affordability of cardiovascular disease medicines and their effect on use in high-income, middle-income, and low-income countries: an analysis of the PURE study data / R. Khatib et al. *The Lancet.* 2016. № 387 (10013). P. 61–69.

58. GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2018. № 392. P. 1923–1994.

59. Reynolds I., Page R. L., Boxer R. S. Cardiovascular health and healthy aging. In: Coll P.P. , editor. *Healthy Aging: A Complete Guide to Clinical Management* Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2019. P. 31–51.

60. Актуальні питання серцевосудинних хвороб у практиці сімейного лікаря / Ю.В. Вороненко, О.Г. Шекера, М.М. Долженко та ін. К.: Видавець Заславський О.Ю., 2017. 414 с.

61. Treatment Regimes. *Current Pharmaceutical Design.* 2019. Vol. 25. P. 4063–4084. doi: <https://doi.org/10.2174/1381612825666190925163827>

62. OECD. Expenditure by disease, age and gender—focus on health spending. 2016. URL: <https://www.oecd.org/els/health-systems/estimating-expenditure-by-disease-age-and-gender.htm> (20 November 2022).

63. Health matters: preventing cardiovascular disease—GOV.UK. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-preventing-cardiovascular-disease/health-matters-preventing-cardiovascular-disease> (10 September 2019).

64. Prevalence and economic burden of cardiovascular diseases in France in 2013 according to the national health insurance scheme database / P. Tuppin et al. *Arch Cardiovasc Dis.* 2016. Vol. 109. P. 399–411.

65. Flora Gagan D., Nayak Manasa K. A Brief Review of Cardiovascular Diseases, Associated Risk Factors and Current Treatment Regimes. *Current Pharmaceutical Design*. 2019. Vol. 25, № 38. P. 4063–4084. doi: <https://doi.org/10.2174/1381612825666190925163827>

66. An overview of hypertension and cardiac involvement in Asia: Focus on heart failure / Arieska Ann Soenarta et al. *J. Clin Hypertens*. 2020. Vol. 22. P. 423–430. doi: 10.1111/jch.13753

67. Князькова І. І. Серцево-судинні захворювання та цукровий діабет: роль препаратів магнію в боротьбі з хворобами цивілізації. *Здоров'я України*. 2020. № 17. С. 3.

68. Prediction models for cardiovascular disease risk in the general population: systematic review / J. A. Damen et al. *BMJ*. 2016. Vol. 353. P. i2416.

69. Quantifying importance of major risk factors for coronary heart disease / M. J. Pencina et al. *Circulation*. 2019. Vol. 139. P. 1603–1611.

70. The association of depression at any time to the risk of death following coronary artery disease diagnosis / H. T. May et al. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2017. Vol. 3. P. 296–302.

71. Living alone is associated with all-cause and cardiovascular mortality: 32 years of follow-up in the Copenhagen Male Study / M. T. Jensen, J. L. Marott, A. Holtermann, F. Gyntelberg. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2019. Vol. 5. P. 208–217.

72. Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at least 110 to 115 mmHg, 1990–2015 / M. H. Forouzanfar et al. *JAMA*. 2017. Vol. 317. P. 165–182.

73. Effects of intensive blood pressure lowering on cardiovascular and renal outcomes: updated systematic review and meta-analysis / X. Xie et al. *Lancet*. 2016. Vol. 387. P. 435–443.

74. Association between lowering LDL-C and cardiovascular risk reduction among different therapeutic interventions. A systematic review and meta-analysis / M. G. Silverman et al. *JAMA*. 2016. Vol. 316. P. 1289–1297.

75. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data. URL: [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/cholesterol\\_prevalence/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/cholesterol_prevalence/en/)
76. Genetically driven hyperglycemia increases risk of coronary artery disease separately from type 2 diabetes / J. Merino et al. *Diabetes Care*. 2017. Vol. 40. P. 687–693.
77. Severe hypoglycemia, cardiac structure and function, and risk of cardiovascular events among older adults with diabetes / J. B. Echouffo-Tcheugui et al. *Diabetes Care*. 2021. Vol. 44. P. 248–254.
78. Severe hypoglycemia and elevated high-sensitivity cardiac troponin T in older adults with diabetes: the ARIC study / A. K. Lee et al. *J Am Coll Cardiol*. 2016. Vol. 68. P. 1370–1371.
79. The association of severe hypoglycemia with incident cardiovascular events and mortality in adults with type 2 diabetes / A. K. Lee et al. *Diabetes Care*. 2018. Vol. 41. P. 104–111.
80. Severe hypoglycemia and the risk of cardiovascular disease and mortality in type 2 diabetes: a nationwide population-based cohort study / J. S. Yun et al. *Cardiovasc Diabetol*. 2019. Vol. 18. P. 103.
81. DEVOTE 3: temporal relationships between severe hypoglycaemia, cardiovascular outcomes and mortality / T. R. Pieber et al. *Diabetologia*. 2018. Vol. 61. P. 58–65.
82. Amiel S. A. The consequences of hypoglycaemia. *Diabetologia*. 2021. Vol. 64. P. 963–970.
83. Relationship of glycated haemoglobin and reported hypoglycaemia to cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and recent acute coronary syndrome events: the EXAMINE trial / S. R. Heller et al. *Diabetes Obes Metab*. 2017. Vol. 19. P. 664–671.
84. Development and validation of a risk prediction model for severe hypoglycemia in adult patients with type 2 diabetes: a nationwide population-based cohort study / K. Han et al. *Clin Epidemiol*. 2018. Vol. 10. P. 1545–1559.
85. Stefan N. Causes, consequences, and treatment of metabolically unhealthy

fat distribution. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020. Vol. 8. P. 616–627.

86. Relationship of insulin resistance to prevalence and progression of coronary artery calcification beyond metabolic syndrome components: Shiga epidemiological study of subclinical atherosclerosis / M. Yamazoe et al. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2016. Vol. 36. P. 1703–1708.

87. Individual and combined associations of modifiable lifestyle and metabolic health status with new-onset diabetes and major cardiovascular events: the China Cardiometabolic Disease and Cancer Cohort (4C) study / M. Li et al. *Diabetes Care.* 2020. Vol. 43. P. 1929–1936.

88. Insulin resistance and cardiovascular outcomes in the ORIGIN trial / H. C. Gerstein, E. Ferrannini, M. C. Riddle, S. Yusuf. *Diabetes Obes Metab.* 2018. Vol. 20. P. 564–570.

89. World Health Organization data and statistics. The challenge of diabetes. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/diabetes/data-and-statistics>

90. Effects of severe hypoglycemia on cardiovascular outcomes and death in the veterans affairs diabetes trial / S. N. Davis et al. *Diabetes Care.* 2019. Vol. 42. P. 157–163.

91. Increased risk of severe hypoglycemic events before and after cardiovascular outcomes in TECOS suggests an at-risk type 2 diabetes frail patient phenotype / E. Standl et al. *Diabetes Care.* 2018. Vol. 41. P. 596–603.

92. Hypoglycemia, cardiovascular outcomes, and death: the LEADER experience / B. Zinman et al. *Diabetes Care.* 2018. Vol. 41. P. 1783–1791.

93. American Diabetes Association. Glycemic targets: standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care.* 2019. Vol. 42. P. S61–s70.

94. Severe hypoglycemia and cardiovascular or all-cause mortality in patients with type 2 diabetes / S. A. Cha et al. *Diabetes Metab J.* 2016. Vol. 40. P. 202–210.

95. Association between severe hypoglycemia and cardiovascular disease risk in Japanese patients with type 2 diabetes / A. Goto et al. *J Am Heart Assoc.* 2016. Vol. 5. P. e002875.

96. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents / Di E. Angelantonio et al. *Lancet*. 2016. Vol. 388. P. 776–786.

97. European Commission: Eurostat. Tobacco consumption statistics. 2014. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tobacco\\_consumption\\_statistics#Daily\\_smokers\\_of\\_cigarettes](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tobacco_consumption_statistics#Daily_smokers_of_cigarettes)

98. Anderson P., Baumberg B. Alcohol in Europe. A public health perspective. London: Institute of Alcohol Studies, 2006. European Commission (OIL), Luxembourg. 446 p. URL: [https://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_determinants/life\\_style/alcohol/documents/alcohol\\_europe\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe_en.pdf)

99. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study / M. J. O'Donnell et al. *Lancet*. 2016. Vol. 388. P. 761–775.

100. Said M. A., Verweij N., van der Harst P. Associations of combined genetic and lifestyle risks with incident cardiovascular disease and diabetes in the UK biobank study. *JAMA Cardiol*. 2018. Vol. 3. P. 693–702.

101. Smart wearable devices in cardiovascular care: where we are and how to move forward / K. Bayoumy et al. *Nat Rev Cardiol*. 2021. P. 1–19.

102. Genetic risk, adherence to a healthy lifestyle, and coronary disease / A. V. Khera et al. *N Engl J Med*. 2016. Vol. 375. P. 2349–2358.

103. Effect of a lifestyle intervention program with energy-restricted Mediterranean diet and exercise on weight loss and cardiovascular risk factors: one-year results of the PREDIMED-Plus trial / J. Salas-Salvadó et al. *Diabetes Care*. 2019. Vol. 42. P. 777–788.

104. Effectiveness, acceptability and usefulness of mobile applications for cardiovascular disease self-management: systematic review with meta-synthesis of quantitative and qualitative data / G. M. Coorey, L. Neubeck, J. Mulley, J. Redfern. *Eur J Prev Cardiol*. 2018. Vol. 25. P. 505–521.

105. Consumer-based wearable activity trackers increase physical activity

participation: systematic review and meta-analysis / K. J. Brickwood, G. Watson, J. O'Brien, A. D. Williams. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2019. Vol. 7. P. e11819.

106. Mobile phone text-messaging interventions aimed to prevent cardiovascular diseases (Text2PreventCVD): systematic review and individual patient data meta-analysis / S. M. Shariful Islam et al. *Open Heart*. 2019. Vol. 6. P. e001017.

107. Text message interventions for physical activity: a systematic review and meta-analysis / D. M. Smith et al. *Am J Prev Med*. 2020. Vol. 58. P. 142–151.

108. Wearable technology and physical activity behavior change in adults with chronic cardiometabolic disease: a systematic review and meta-analysis / M. A. Kirk, M. Amiri, M. Pirbaglou, P. Ritvo. *Am J Health Promot*. 2019. Vol. 33. P. 778–791.

109. Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study investigators . Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE): a prospective cohort study / V. Miller et al. *Lancet*. 2017. Vol. 39. P. 2037–2049.

110. Hamer M., O'Donovan G., Murphy M. Physical inactivity and the economic and health burdens due to cardiovascular disease: exercise as medicine. *Adv Exp Med Biol*. 2017. Vol. 999. P. 3–18.

111. Prevalence of obesity, hypertension, and diabetes, and cascade of care in sub-Saharan Africa: A cross-sectional, population-based study in rural and urban Malawi / A. J. Price et al. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2018. Vol. 6 (3). P. 208–222. doi: 10.1016/S2213-8587(17)30432-1

112. Collaborators GT. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990–2015: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet (London, England)*. 2017. Vol. 389 (10082). P. 1885–1906. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30819-X

113. World Health Organization (WHO). WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000–2025, second edition. Geneva: World Health Organization; 2018.

114. (NCD-RisC) NRFC. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to

2015: A pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet (London, England)*. 2017. Vol. 389 (10064). P. 37–55.

115. (NCD-RisC) NRFC. Worldwide trends in diabetes since 1980: A pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. *Lancet (London, England)*. 2016. Vol. 387 (10027). P. 1513–1530.

116. Heart Disease and Stroke Statistics – 2018 Update: A Report From the American Heart Association / E. J. Benjamin et al. *Circulation*. 2018. Vol. 137 (12). P. e67–e492. doi: 10.1161/CIR.0000000000000573

117. Prevalence of dyslipidaemia among adults in Africa: a systematic review and meta-analysis / J. J. Noubiap et al. *The Lancet Global Health*. 2018. Vol. 6 (9). P. e998–e1007. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30275-4

118. Collaborators G. O. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *The New England Journal of Medicine*. 2017. Vol. 377 (1). P. 13–27. doi: 10.1056/NEJMoa1614362

119. Overweight and obesity epidemic in Ghana—a systematic review and meta-analysis / R. Ofori-Asenso, A. A. Agyeman, A. Laar, D. Boateng. *BMC Public Health*. 2016. Vol. 16 (1). P. 1239. doi: 10.1186/s12889-016-3901-4

120. Magitta N. F. Epidemiology of tobacco use and dependence in Sub-Saharan Africa: A systematic review. *J Pulmonol Clin Res*. 2018. Vol. 2 (1). P. 9–15.

121. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the adult Polish population – Multi-center National Population Health Examination Surveys – WOBASZ studies / A. Niklas et al. *Archives of Medical Science: AMS*. 2018. Vol. 14 (5). P. 951–61. doi: 10.5114/aoms.2017.72423

122. Diabetes in sub-Saharan Africa: From clinical care to health policy / R. Atun et al. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2017. Vol. 5 (8). P. 622–667. doi: 10.1016/S2213-8587(17)30181-X

123. World Health Organization. Noncommunicable diseases: Campaign for action — meeting the NCD targets. URL: <https://www.who.int/beat-ncds/take-action/targets/en/>.

124. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV),

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) (2017) Nationale Versorgungsleitlinie Chronische Herzinsuffizienz—Langfassung, 2. Auflage. Version 2 (letzter Zugriff 3.2.2018)

125. Socio-economic trajectories and cardiovascular disease mortality in older people: the English Longitudinal Study of Ageing / S. Stringhini et al. *Int J Epidemiol*. 2018. Vol. 47 (1). P. 36–46. doi: 10.1093/ije/dyx106

126. SPIRR-CAD Study Group. Socioeconomic factors in coronary artery disease - Results from the SPIRR-CAD study / K. Orth-Gomér et al. *J Psychosom Res*. 2018. Vol. 105. P. 125–131. doi: 10.1016/j.jpsychores.2017.12.005

127. Shi Q., Cheng Q., Chen C. The Role of Autophagy in the Pathogenesis of Ischemic Stroke. *Curr Neuropharmacol*. 2021. Vol. 19 (5). P. 629–640. doi: 10.2174/1570159X18666200729101913

128. The clinical features of ischemic stroke patients for whom smoking was considered the sole risk factor for ischemic stroke / T. Fukuoka et al. *Intern Med*. 2018. Vol. 15 (57). P. 1703–1706.

129. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990–2019 / G. Roth et al. *J Am Coll Cardiol*. 2020. Vol. 76 (25). P. 2982–3021. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.010>

130. Provisional Mortality Data - United States, 2020 / F. B. Ahmad, J. A. Cisewski, A. Miniño, R. N. Anderson. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*. 2021. Vol. 70 (14). P. 519–522. doi: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7014e1>

131. Stroke in young adults: Current trends, opportunities for prevention and pathways forward / T. Yahya et al. *Am J Prev Cardiol*. 2020. Vol. 3. P. 100085. doi: 10.1016/j.ajpc.2020.100085

132. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association / S. S. Virani et al. *Circulation*. 2020. Vol. 141 (9). P. e139–e596. doi: 10.1161/CIR.0000000000000757

133. Life satisfaction of patients after ischemic stroke / K. Snarska et al. *Emerg Med Serv.* 2022. Vol. IX (). P. 5–12. doi: 10.36740/EmeMS202201101
134. Udar mózgu – ryzyko niepełnosprawności oraz możliwości poprawy funkcji motorycznych i poznawczych / M Brzeziński et al. *Pol Merk Lek.* 2016. Vol. 4. P. 39–42.
135. Alkuraishy M., Al Gareeb Ali I., Waheed H. J. Lipoprotein Associated Phospholipase A2 is Linked with Poor Cardio Metabolic Profile in Patients with Ischemic Stroke: A Study of Effects of Statins Hayder. *J. of Neurosciences in Rural Practice.* 2018. Vol. 9. Iss. 4. P. 496–503.
136. Sex as predictor for achieved health outcomes and received care in ischemic stroke and intracerebral hemorrhage: A register based study / C. Willers et al. *Biol Sex Differ.* 2018. P. 9–11.
137. Patent foramen ovale closure or medical therapy for cryptogenic ischemic stroke: An updated meta analysis of randomized controlled trials / V. Schulze et al. *Clin Res Cardiol.* 2018. Vol. 2. P. 745–755. doi: 10.1007/s00392-018-1224-4
138. Ischaemic stroke in young adults: a global perspective / E. Boot et al. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2020. Vol. 91 (4). P. 411–417. doi: 10.1136/jnnp-2019-322424
139. Epidemiology, aetiology, and management of ischaemic stroke in young adults / M. S. Ekker et al. *Lancet Neurol.* 2018. Vol. 17 (9). P. 790–801. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30233-3
140. George M. G., Tong X., Bowman B. A. Prevalence of Cardiovascular Risk Factors and Strokes in Younger Adults. *JAMA Neurol.* 2017. Vol. 74 (6). P. 695–703. doi: 10.1001/jamaneurol.2017.0020
141. Clinical and Economic Burden of Stroke Among Young, Midlife, and Older Adults in the United States, 2002–2017 / S. U. Khan et al. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes.* 2021. Vol. 5 (2). P. 431–441. doi: 10.1016/j.mayocpiqo.2021.01.015
142. Epidemiologia i leczenie udaru mózgu w województwie pomorskim oraz regionie świętokrzysko-sandomierskim w świetle danych Pomorskiego Rejestru

Udarów Mózgu / W. Broła et al. *Udar Mózgu*. 2010. Vol. 12. P. 1–9.

143. Gurański K. Anomalie sercowo-naczyniowe jako przyczyna udaru niedokrwienego mózgu w młodym wieku. *Pol Przegl Neurolog*. 2011. Vol. 7. P. 78–87.

144. Broła W., Czernicki J., Fudala M. Functional status of patients after stroke depending on neurological and medical complications in three years follow-up]. *Przegl Med Uniw Rzesz Inst Lekow*. 2013. Vol. 1. P. 7–20.

145. Neuropsychological assessment of inhibitory control impairment in selected cognitive and motor functions after cerebral stroke / D. Biechowska, D. Gąsecki, K. Jodzio, E. Szurowska. *Post Psychiatr Neurol*. 2011. Vol. 20. P. 251–257.

146. Bugajska B, Timoszyk-Tomczak C. Satysfakcja z życia a perspektywa przyszłościowa w starości. *Opuscula Sociologica*. 2013. Vol. 4. P. 83–95.

147. George M. G. Risk Factors for Ischemic Stroke in Younger Adults. *Stroke*. 2020. Vol. 51. P. 729–735. doi: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.119.024156>

148. Caso on behalf of the Action Plan for Stroke in Europe Working Group. Action Plan for Stroke in Europe 2018–2030 / Bo Norrving et al. *European Stroke J*. 2019. Vol. 3 (4). P. 309–336.

149. Risk of ischemic stroke in metabolically healthy obesity: A nationwide population-based study / H.-J. Lee et al. *PLoS ONE*. 2018. Vol. 13 (3). P. e0195210. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195210>

150. Thirty-Year Trends in Mortality from Cerebrovascular Diseases in Korea / S. W. Lee, H. C. Kim, H. S. Lee, I. Suh. *Korean Circ J*. 2016. Vol. 46 (4). P. 507–514.

151. Risk of incident ischemic stroke according to the metabolic health and obesity states in the Vascular-Metabolic CUN cohort / L. Sanchez-Inigo et al. *Int J Stroke*. 2017. Vol. 12 (2). P. 187–191.

152. Guo F., Garvey W. T. Cardiometabolic disease risk in metabolically healthy and unhealthy obesity: Stability of metabolic health status in adults. *Obesity (Silver Spring)*. 2016. Vol. 24 (2). P. 516–525.

153. Homocysteine and Stroke Risk: Modifying Effect of

Methylenetetrahydrofolate Reductase C677T Polymorphism and Folic Acid Intervention / M. Zhao et al. *Stroke*. 2017. Vol. 48 (5). P. 1183–1190. doi: 10.1161/STROKEAHA.116.015324

154. Dutch Parelsnoer Institute-Cerebrovascular Accident Study Group. Age-Specific Vascular Risk Factor Profiles According to Stroke Subtype / A. J. Hauer et al. *J Am Heart Assoc*. 2017. Vol. 8, № 6 (5). P. e005090. doi: 10.1161/JAHA.116.005090

155. Sex and Race Differences in the Association of Incident Ischemic Stroke With Risk Factors / V. J. Howard et al. *JAMA Neurol*. 2019. Vol. 1, № 76 (2). P. 179–186. doi: 10.1001/jamaneurol.2018.3862

156. Віктор Ляшко: Польща та Україна продовжать активну співпрацю у сфері громадського здоров'я. Урядовий портал. Новини. Міністерство охорони здоров'я України, опубліковано 28 квітня 2023 року о 13:16. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/viktor-liashko-polshcha-ta-ukraina-prodovzhat-aktyvnu-spivpratsiu-u-sferi-hromadskoho-zdorovia>

157. Віктор Ляшко. Надання підтримки Україні в розвитку сучасної системи громадського здоров'я. Інформаційний бюлетень проекту. Червень 2020. 3 с. URL: [https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/newsletter%20March-June%202020\\_UKR.pdf](https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/newsletter%20March-June%202020_UKR.pdf)

158. Віктор Ляшко: Маємо збудувати цілісну систему громадського здоров'я, яка запобігатиме травматизму та інвалідизації, працюватиме над продовженням тривалості життя. Тернопільська обласна військова адміністрація. Новини. Опубліковано 07 вересня 2022 року о 10:18. URL: <https://oda.te.gov.ua/news/viktor-liashko-maємо-zbuduvaty-tsilisnu-systemu-hromadskoho-zdorovia-i-aka-zapobihatyme-travmatyzmu-ta-invalidyzatsii-pratsiuvatyme-nad-prodovzhenniam-tryvalosti-zhyttia>

159. Міністр охорони здоров'я Максим Степанов: треба перестати знущатися над медичними працівниками. Інтерв'ю. 14 травня 2020. Міністерство охорони здоров'я Україною URL:

<https://moz.gov.ua/article/interview/ministr-ohoroni-zdorovja-maksim-stepanov-treba-perestati-znuschatisja-nad-medichnimi-pracivnikami>

160. Організація паліативної допомоги дітям в Україні — вимога часу / Ю. В. Вороненко та ін. *Современная педиатрия*. 2016. № 3. С. 10–14. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sped\\_2016\\_3\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sped_2016_3_5)

161. Огнєв В. А., Чухно І. А. Соціальне благополуччя в контексті забезпечення соціального розвитку держави та громадського здоров'я. Громадське здоров'я в соціальному і освітньому просторі – виклики сьогодення і перспективи розвитку: матеріали Першого міжнародного українсько-німецького симпозиуму з громадського здоров'я, Тернопіль, 25–26 вересня 2019 р. Тернопіль: ТНМУ, 2019. С. 11–14.

162. Лехан В. М., Слабкий Г. О. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: Український вимір. *Новости медицины и фармации*. 2011. № 383. С. 6–18.

163. Сучасні виклики, що існують на шляху удосконалення української системи первинної медичної допомоги / В. М. Лехан, Л. В. Крячкова, Е. В. Борвінко, В. В. Волчек. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Профілактична медицина: здобутки сьогодення та погляд у майбутнє». Дніпропетровськ: Літограф, 19–20 травня 2016 р. С. 54–57.

164. Грузева Т. С., Гречишкіна Н. В., Литвинова Л. О. Громадське здоров'я (public health) як нова спеціальність: сучасні підходи до викладання (на прикладі Дебреценського університету, Угорщина). Україна. *Здоров'я нації*. 2017. Т. 42, № 1. С. 166–172.

165. Грузева Т. С., Мельник В. В. Організація контролю за громадським здоров'ям у США та країнах Європейського регіону. Україна. *Здоров'я нації*. 2015. № 2. С. 96–103. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn\\_2015\\_2\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2015_2_20)

166. Клименко В. І., Кремсарь І. М. Матеріально-технічний стан центрів первинної медико-санітарної допомоги Запорізької області щодо забезпечення профілактики хвороб системи кровообігу. *Актуальні питання сучасної медицини і фармації*: тези доп. Всеукр. наук.-практ. конф. (до 50-річчя

заснування ЗДМУ), 18–25 квітня 2018 р., 30 травня 2018 р. Запоріжжя: ЗДМУ, 2018. С. 14.

167. Лашкул З. В., Бобкова О. В. Поширеність соціально-гігієнічних факторів ризику, асоційованих із виникненням ризикової поведінки у підлітків, на регіональному рівні та потенціальні перешкоди в їх профілактиці. Україна. *Здоров'я нації*. 2017. № 1. С. 22–29. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn\\_2017\\_1\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2017_1_6)

168. Лашкул З. В., Бобкова О. В. Наукове обґрунтування оптимізації моделі «Клінік дружніх до молоді» по профілактиці захворюваності підлітків асоційованою з поведінковими факторами ризику. *INTERMEDICAL JOURNAL (Slovakia)*. 2017. Т. 9, № 1. С. 23–37.

169. Децик О. З., Басараба Т. П. Превентивна поінформованість молоді щодо ВІЛ-інфекції. Україна. *Здоров'я нації*. 2017. № 1. С. 141–145. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn\\_2017\\_1\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2017_1_23)

170. Децик О. З., Брацюнь О. П. Вивчення потреб пацієнтів у процесі надання паліативної допомоги на амбулаторному рівні. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2020. № 1. С. 42–47. URL: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2020.1.11203>

171. Парій В. Д., Короткий О. В. Короткий Становлення та розвиток первинної медичної допомоги на засадах загальної практики-сімейної медицини в Україні: огляд літературних джерел. Україна. *Здоров'я нації*. 2018. Т. 49, № 2. С. 48–53.

172. Державне управління охороною здоров'я України: монограф. / В. В. Лазоришинець та ін. К., 2014. 312 с. URL: <https://is.gd/SAwJX3>

173. Міністерство охорони здоров'я України. Державне підприємство «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України». Вторинна профілактика інсульту. Клінічна настанова, заснована на доказах. 2022. 130 с. URL: [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/2022\\_04\\_05\\_kn\\_profilaktyka\\_insultu.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/2022_04_05_kn_profilaktyka_insultu.pdf)

174. Dissecting the Spectrum of Stroke Risk Factors in an Apparently Healthy Population: Paving the Roadmap to Primary Stroke Prevention / D. Efremova et al. *J*

*Cardiovasc Dev Dis.* 2023. Vol. 10 (2). P. 35. doi: 10.3390/jcdd10020035

175. Prevention of stroke: a global perspective / J. D. Pandian et al. *Lancet.* 2018. Vol. 392 (10154). P. 1269–1278. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31269-8

176. Гриб В. А., Дельва М. Ю., Романюк Н. В. Попередження інсульту: акценти на статинотерапію. *Журнал «НейроNEWS».* 2017. № 1. С. 34–36.

177. Conventional and genetic evidence on alcohol and vascular disease aetiology: a prospective study of 500 000 men and women in China / I. Y. Millwood et al. *Lancet.* 2019. № 393 (10183). P. 1831–1842.

178. Профілактика цереброваскулярних захворювань: навч.-метод. посіб. для студентів IV курсу мед. ф-ту вищ. навч. закл. III-IV рівня акредитації по спеціальності «Лікувальна справа», «Педіатрія», лікарів-інтернів спеціальності «Неврологія», «Загальна (сімейна) практика» лікарів неврологів, сімейних лікарів / О. А. Козьолкін, А. В. Ревенько, С. О. Медведкова, А. А. Кузнєцов. Запоріжжя: ЗДМУ, 2017. 97 с.

179. Medical evaluation of efficiency of optimized models for early detection and primary prevention of cardiovascular diseases / V. M. Zhdan, I. A. Holovanova, V. L. Filatova, M. V. Khorosh. *Wiadomosci Lwkarские.* 2017. Т. LXX. № 3. P. 433–438.

180. Хорош М. В. Медико-соціальне обґрунтування моделі раннього виявлення та первинної профілактики хвороб системи кровообігу як складової надання медичної допомоги на первинному рівні: дис. на здобуття наук. ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.03 соціальна медицина. Харків, 2017. 247 с.

181. ВОЗ: Стратегия предупреждения хронических заболеваний в Европе. CINDI, 2014. 64 с.

182. Factors associated with acute stroke after type A aortic dissection repair: An analysis of the Society of Thoracic Surgeons National Adult Cardiac Surgery Database / M. Ghoreishi, et al. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2020. Vol. 159 (6). P. 2143–2154.e3. doi: 10.1016/j.jtcvs.2019.06.016

183. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and nation4 al

comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 199042016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017. Vol. 390. P. 134541422.

184. The burden of stroke in Europe. London: Stroke Alliance for Europe (SAFE) / E. Stevens et al. 2017. URL: [www.strokeeurope.eu/downloads/TheBurdenOfStrokeInEurope Report.pdf](http://www.strokeeurope.eu/downloads/TheBurdenOfStrokeInEurope%20Report.pdf)

185. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR) / M. F. Piepoli et al. *Eur Heart J*. 2016. Vol. 37. P. 231542381.

186. Луц В. В. Клініко-неврологічні, анамнестичні та генетичні маркери виникнення ішемічного інсульту: дис. на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.15 «Нервові хвороби». Ужгород, 2021. 185 с.

187. Мітченко О. І., Романов В. Ю. Оптимізація лікування та корекція серцево-судинного ризику у пацієнтів із артеріальною гіпертензією та метаболічним синдромом. *Український медичний часопис*. 2015. № 2. С. 67–70.

188. Амосова Е. Н. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в Украине: что сделано и что предстоит сделать? *Здоров'я України*. 2009. № 3 (208). С. 11.

189. Dietary cholesterol intake and stroke risk: a meta-analysis / P. Cheng et al. *Oncotarget*. 2018. № 9 (39). P. 25698–25707.

190. Міщенко М. М. Мозкові інсульти — актуальна медико-соціальна проблема сучасної світової спільноти: матер. II наук.-практич. конф. з міжнародною участю «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення», 24 жовтня 2019 року. Харків: Вид-во ХНМУ, 2019. С. 30–32.

191. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. Risk factors

of ischemic stroke and their interconnection: «*Dynamics of the development of world science*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Vancouver, Canada 15–17 April 2020. 2020. P. 124–129.

192. Study of risk factors of cerebral strokes according to the data of regional registers and national services of medical statistics: «*Perspectives of world science and education*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Osaka, Japan 22–24 April 2020. / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 122–128.

193. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. About the influence of health care financing, medical personnel's qualification and staffing to provide medical care for a patients with a cerebral stroke in Ukraine: «*Innovative development of science and education*» Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Athens, Greece 26–28 April 2020. P. 73–78.

194. World strategy on tobacco control and mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: «*Modern science: problems and innovations*» Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden 3–5 May 2020 / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 102–108.

195. Mishchenko M., Shevchenko A., Mishchenko A. Key directions in the organization of health care and prevention actions to reduce mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: «*Prospects for the development of modern science and practice*» Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference Graz, Austria 11–12 May, 2020. P. 80–83. doi: 10.46299/isg.2020.xvi.

196. Огнєв В. А., Міщенко М. М., Міщенко О. М. Медико-соціальні аспекти проблеми мозкових інсультів: Всеукраїнська науково-практична онлайн конференція «*Профілактика захворюваності та смертності серед дітей та підлітків, пов'язаних з ризиковою поведінкою*» 21 травня 2020 р., Запоріжжя. 2020. С. 19–21.

197. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи*

їх вирішення матеріали III наук.-практич. конф. з міжнародною участю 05 листопада 2020 року Харків, 2020. С. 65–68.

198. Міщенко М. М., Огнєв В. А., Міщенко О. М. Медико-соціальні проблеми епідеміології та профілактики інсультної патології: I International Scientific and Theoretical Conference «*Sectoral research XXI: characteristics and features*» (Vol. 3), March 26, 2021. Chicago, USA: European Scientific Platform. P. 44–45.

199. Міщенко М. М. Медико-соціальні аспекти інсультної патології: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення* матеріали IV наук.-практич. конф. з міжнародною участю з нагоди 90-річчя від дня народження Н.О. Галічевої (1931–2017), видатного соціал-гігієніста, завідувача кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я Харківського державного медичного університету м. Харків, 27 жовтня 2021 року, Харків, 2021. С. 178–180.

200. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Профілактичні можливості зниження рівнів поширеності інсультної патології: XV Міжнародна наук.-практич. конф. магістрантів та аспірантів «*Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців*» (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції. Харків: НТУ «ХПІ», 2021. С. 384–385.

201. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Тренди смертності населення України через хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення*: матеріали V наук.-практич. конф. з міжнародною участю на вшанування пам'яті М.Г. Гуревича (1891–1937), засновника та керівника першої в Україні кафедри соціальної гігієни при Харківському медичному інституті, Харків, 28 жовтня 2022 р. Харків: ХНМУ, 2022. С. 52–54.

202. Міщенко М. М. Захворюваність населення України на хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: Фестиваль молодіжної науки Міжвузівська конференція молодих вчених та студентів "Медицина третього тисячоліття" Харків, 13-15 лютого 2023 р. Харків:

ХНМУ, 2023. С. 301–302.

203. Міщенко М. М. Медико-соціальна реабілітація хворих із мозковими інсультами: XXXI Міжнародної наук.-практич. конф. *MicroCAD-2023* Харків, 17–20 травня 2023 р. Харків: НТУ «ХПІ». 2023. С. 831–832.

204. Загальні принципи організації діяльності комісій з питань етики при лікувально-профілактичних закладах, в яких проводяться клінічні випробування лікарських засобів (рекомендації для експертів): посіб. / Л. Ковтун та ін. К., 2017. 45 с.

205. Огнєв В.А., Міщенко М.М., Міщенко О. М. Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки забезпеченості медико-соціальною допомогою інсультних хворих Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір CR0575160821. № 107373; заявл. 22.07.2021 № с202105209; опубл. 16.08.2021.

206. Огнєв В.А., Міщенко М.М., Міщенко О. М. Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки факторів ризику виникнення інсульту. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір CR0573160821. № 107369; заявл. 22.07.2021 № с202105218; опубл. 16.08.2021.

207. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version 09/2020). URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>

208. Паспорт спеціальності 14.02.03 — соціальна медицина, затверджений постановою Президії ВАК України №18-09/4 від 09.04.2003 (чинний) // Бюл. ВАК України. 2004. № 1. С. 9.

209. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: метод. посіб. / Н. А. Агаєв та ін. К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.

210. Державна служба статистики України. Демографічний щорічник «Населення України» за 2019 рік. К. Державна служба статистики України. 2020. 181 с.

211. Державна служба статистики України. Статистичний збірник «Чисельність наявного населення України на 1 січня 2020 року». К. Державна служба статистики України. 2020. 82 с.

212. Державна служба статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

213. «Статистичний атлас України» за даними головного управління статистики у Харківській області. URL: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>

214. Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані за 2011 рік. Форма № 12. «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально профілактичного закладу, за 2011 рік». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>

215. Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані за 2012 рік. Форма № 12. «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально профілактичного закладу, за 2012 рік». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>

216. Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані за 2013 рік. Форма № 12. «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально профілактичного закладу, за 2013 рік». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>

217. Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані за 2014 рік. Форма № 12. «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально профілактичного закладу, за 2014 рік». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>

218. Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані за 2015 рік. Форма № 12. «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально профілактичного закладу, за 2015 рік». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>

219. Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані за 2016 рік. Форма № 12. «Звіт

про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально профілактичного закладу, за 2016 рік». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>

220. Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані за 2017 рік. Форма № 12. «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально профілактичного закладу, за 2017 рік». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>

221. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2014 рік: Аналітико-інформаційний довідник / А. В. Іпатов та ін. Дніпропетровськ: Роял- Принт, 2015. 167 с.

222. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2015 рік: Аналітико-інформаційний довідник / А. В. Іпатов та ін. Дніпропетровськ: Акцент ПП, 2016. 162 с.

223. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2015 рік: Аналітико-інформаційний довідник / А. В. Іпатов та ін. Дніпропетровськ: Акцент ПП, 2016. 167 с.

224. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2018 рік: аналітико-інформаційний довідник / А. В. Іпатов та ін. Дніпро: Акцент ПП, 2019. 180 с.

225. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2020 рік: аналітико-інформаційний довідник / А. В. Іпатов та ін. Дніпро: Акцент ПП, 2021. 188 с

226. Державна служба статистики України. Статистичний збірник «Розподіл постійного населення України за статтю та віком на 1 січня 2020 року». К. Державна служба статистики України. 2020. 344 с.

227. Департамент охорони здоров'я Харківської облдержадміністрації. Харківський обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики. Основні показники здоров'я населення та діяльності закладів охорони здоров'я Харківської області за 2018–2019 рр. Харків, 2020. 484 с.

228. Міністерство охорони здоров'я України. ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України». Довідник «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2013–2014 роки». К., 2015. 325 с.

229. Міністерство охорони здоров'я України. ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України». Довідник «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2014–2015 роки». К., 2015. 325 с.

230. Міністерство охорони здоров'я України. ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України». Довідник «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2016–2017 роки». К., 2018. 325 с.

231. Міністерство охорони здоров'я України. ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України». Довідник «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2018–2019 роки». К., 2020. 229 с.

232. Міщенко М. М., Огнев В. А. Медико-епідеміологічні характеристики хвороб системи кровообігу, цереброваскулярних захворювань та інсультів в Україні та Харківській області. *Міжнародний медичний журнал*. 2021. Т. 27, №3 (107). С. 84–88. doi: 10.37436/2308-5274-2021-3-18

233. Міщенко М. М. Національні тренди захворюваності, інвалідності та смертності від хвороб системи кровообігу та цереброваскулярних захворювань. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7, № 2 (36). С. 166-172. doi: 10.26693/jmbs07.02.166.

234. National trends in morbidity and mortality from circulatory system and cerebrovascular diseases and strokes / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, P. O. Trehub. *Wiadomości Lekarskie*. Vol. LXXV, Issue 5 Part 1. 2022. P. 1153-1156. doi: 10.36740/WLek202205118

235. Mishchenko M. M. National trends in the prevalence of diseases among residents of Ukraine and Kharkiv region. *Клінічна та профілактична медицина*.

2022. № 4. (22). С. 80-88. doi: 10.31612/2616-4868.4(22).2022.12

236. Mishchenko M. M. National mortality tendencies of population in Ukraine and the Kharkiv Region. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. Том 8, № 1 (41). С. 151-158. doi: 10.26693/jmbs08.01.151.

237. Dissecting the Spectrum of Stroke Risk Factors in an Apparently Healthy Population: Paving the Roadmap to Primary Stroke Prevention / D. Efremova et al. *J Cardiovasc Dev Dis*. 2023. Vol. 20, № 10 (2). P. 35. doi: 10.3390/jcdd10020035

238. Prevention of stroke: a global perspective / J. D. Pandian et al. *Lancet*. 2018. Vol. 392 (10154). P. 1269–1278. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31269-8

239. Boehme A. K., Esenwa C., Elkind M. S. Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. *Circ Res*. 2017. Vol. 120 (3). P. 472–495. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.308398

240. George M. G. Risk Factors for Ischemic Stroke in Younger Adults: A Focused Update. *Stroke*. 2020. Vol. 51 (3). P. 729–735. doi: 10.1161/STROKEAHA.119.024156

241. Mishchenko M. M. Risk factors for the development of brain stroke among the adult population. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2021. № 90 (4). С. 35–44. doi: <https://doi.org/10.35339/ekm.2021.90.4.mis>

242. Significance of psychosocial factors in cardiology: update 2018: Position paper of the German Cardiac Society / C. Albus et al. *Clin Res Cardiol*. 2019. Vol. 108 (11). P. 1175–1196. doi: 10.1007/s00392-019-01488-w

243. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) Nationale Versorgungsleitlinie Chronische Herzinsuffizienz—Langfassung, 2. Auflage. Version 2 (letzter Zugriff 3.2.2018). 2017.

244. Prevalence of anxiety and depression in patients after brain stroke / M. M. Mishchenko, V. A. Ognev, O. M. Mishchenko, V. I. Ponomaryov. *Клінічна та профілактична медицина*. 2023. № 4. (26). С. 41-47. doi: 10.31612/2616-4868.4(26).2023.06

245. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.03.2023 № 542

«Про затвердження Положення про функціональну підсистему медичного захисту населення єдиної державної системи цивільного захисту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0590-23#Text>

246. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.02.2023 № 174 «Деякі питання організації спроможної мережі закладів охорони здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/174-2023-%D0%BF#Text>

247. Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 № 1464 «Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2023 році». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1464-2022-%D0%BF#Text>

248. Закон України від 06.09.2022. № 2573-IX «Про систему громадського здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text>

249. Закон України від 19.08.2022. № 1053-IX «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» (із змінами, внесеними згідно із Законами від 15.12.2021. № 1962-IX, від 01.07.2022. № 2347-IX, від 29.07.2022. № 2494-IX). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text>

250. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 09.03.2022 № 441 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#Text>

251. Постанова Кабінету Міністрів України від 19.01.2022 № 31 «Про затвердження Порядку здійснення реабілітаційних заходів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/31-2022-%D0%BF#n13>

252. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1440 «Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2022 році». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2021-%D0%BF#Text>

253. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2021 № 1617-р «Про затвердження плану заходів з реалізації Стратегії людського розвитку на 2021-2023 роки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1617-2021-%D1%80#Text>

254. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.11.2021 № 1394-р «Питання забезпечення реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2022 році». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1394-2021-%D1%80#Text>

255. Постанова Кабінету Міністрів України від 03.11.2021 № 1268 «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-%D0%BF#Text>

256. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.10.2021 № 2349 «Про затвердження Порядку міжрегіональної маршрутизації пацієнтів в системі екстреної медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1687-21#n18>

257. Рішення Ради Національної безпеки і оборони України від 30.07.2021 «Про стан національної системи охорони здоров'я та невідкладні заходи щодо забезпечення громадян України медичною допомогою». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0052525-21#Text>

258. Указ Президента України від 02.06.2021 № 225/2021 «Про рішення Ради Національної безпеки і оборони України від 14.05.2021 «Про Стратегію людського розвитку»». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/225/2021#Text>

259. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1271 «Про норматив прибуття бригаад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1271-2020-%D0%BF#Text>

260. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 05.11.2020 № 2524 «Про затвердження Єдиного класифікатора попередніх діагнозів для бригаад екстреної медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1277-20#Text>

261. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25.09.2020 № 2203 «Про затвердження Порядку організації надання медичної допомоги пацієнтам із підозрою на гострий мозковий інсульт у системі екстреної медичної допомоги». URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/490506\\_\\_663111?from=%D1%96%](https://zakononline.com.ua/documents/show/490506__663111?from=%D1%96%)

D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82

262. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24.09.2020 № 2179 «Про затвердження нормативно-правових актів з питань надання екстреної медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1192-20#n17>

263. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.05.2019 № 383-р «Про схвалення Концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/383-2019-%D1%80#Text>

264. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.10.2018 № 1881 «Про затвердження Об'єму надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги, що повинен забезпечуватися багатoproфільними лікарнями інтенсивного лікування першого та другого рівня, та Змін до Порядку регіоналізації перинатальної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1292-18#Text>

265. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.03.2018 № 504 «Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-18#n19>

266. Наказ Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.02.2018 № 178/24 «Про затвердження Порядку формування спроможних мереж надання первинної медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0215-18#n15>

267. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.09.2017 № 1181 «Про затвердження Порядку організації надання медичної допомоги та госпіталізації пацієнтів з гострим коронарним синдромом з елевацією сегмента ST бригадами екстреної медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1290-17#Text>

268. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.07.2016 № 801 «Про затвердження Положення про центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги та положень про його підрозділи». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1167-16#Text>

269. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.06.2014 № 398 «Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на інсульт». URL:

[https://zakononline.com.ua/documents/show/357706\\_\\_689815?from=%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82](https://zakononline.com.ua/documents/show/357706__689815?from=%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82)

270. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.04.2014 № 275 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при геморагічному інсульті». URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/72769\\_\\_72769?from=%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82](https://zakononline.com.ua/documents/show/72769__72769?from=%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82)

271. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.09.2012 № 752 «Про порядок контролю якості медичної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1996-12#n14>

272. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15.06.2023 № 1091 «Про затвердження Порядку організації надання медичної допомоги пацієнтам із гострим мозковим інсультом» (Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я) № 1239 від 07.07.2023}. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1118-23#Text>

273. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2012 № 602 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ішемічному інсульті». URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/32024\\_\\_32024](https://zakononline.com.ua/documents/show/32024__32024)

274. Закон України від 05.07.2012 № 5081-VI «Про екстрену медичну допомогу». (із змінами, внесеними згідно з Кодексом від 02.10.2012 № 5403-VI, Законами від 18.06.2013. № 333-VII, від 10.04.2014. № 1197-VII, від 10.11.2015. № 766-VIII, від 02.07.2015. № 580-VIII, від 18.01.2018. № 2269-VIII, від 20.09.2019. № 124-IX, від 20.12.2019. № 421-IX, від 16.12.2020. № 1089-IX, від 16.12.2021. № 1967-IX, від 07.09.2022. № 2581-IX) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5081-17#Text>

275. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР (із змінами,

внесеними згідно із Законами від 08.12.2004. № 2222-IV, від 01.02.2011. № 2952-VI, від 19.09.2013. № 586-VII, від 21.02.2014. № 742-VII, від 02.06.2016. № 1401-VIII, від 07.02.2019. № 2680-VIII, від 03.09.2019. № 27-IX). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

276. Закон України від 19.11.1992. № 2802-XII «Основи законодавства України про охорону здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>

277. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. «Геморагічний інсульт (внутрішньомозкова гематома, аневризмальний субарахноїдальний крововилив).» 2014. 96 с. Розробники: М. К. Хобзей та ін. URL: <http://vnmed3.kharkiv.ua/wp-content/uploads/2016/11/2014275YKPMMDGI.pdf>

278. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги «Ішемічний інсульт (екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога, медична реабілітація)»». 2012. 120 с. Розробники: М. К. Хобзей та ін. URL: [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012\\_602dod4ykpmd.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012_602dod4ykpmd.pdf)

279. Профілактичні заходи в практиці лікарів “загальної практики-сімейної медицини” частина II “Профілактика в практиці лікаря-інтерніста”: навч. посіб. Запоріжжя 2016. 223 с.

280. Лисенко Г. І., Ткаченко В. І. Диспансеризція як шлях первинної і вторинної профілактики цукрового діабету 2-го типу на етапі первинної медичної допомоги: навч.-метод. посіб. К., 2013. 144 с.

281. Mishchenko M. M. Structural characteristic of the model of early detection and primary prevention of cerebral stroke among the adult population. *Медицина сьогодні і завтра*. 2023. № 92 (3). С. 1–8. doi: 10.35339/msz.2023.92.3.mmm

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:*

1. Міщенко М. М., Огнев В. А. Медико-епідеміологічні характеристики хвороб системи кровообігу, цереброваскулярних захворювань та інсультів в Україні та Харківській області. *Міжнародний медичний журнал*. 2021. Т. 27, № 3 (107). С. 84–88. doi: 10.37436/2308-5274-2021-3-18 (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел, виконано пошук та аналіз статистичної інформації офіційних статистичних закладів, проведено аналіз і статистичну обробку отриманих даних, підготовлено статтю до друку).

2. Mishchenko M. M. Risk factors for the development of brain stroke among the adult population. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2021. № 90 (4). С. 35–44. doi: <https://doi.org/10.35339/ekm.2021.90.4.mis>

3. Міщенко М. М. Національні тренди захворюваності, інвалідності та смертності від хвороб системи кровообігу та цереброваскулярних захворювань. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7, № 2 (36). С. 166-172. doi: 10.26693/jmbs07.02.166.

4. National trends in morbidity and mortality from circulatory system and cerebrovascular diseases and strokes / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, P. O. Trehub. *Wiadomości Lekarskie*. Vol. LXXV, Issue 5 Part 1. 2022. P. 1153-1156. doi: 10.36740/WLek202205118 (база даних **Scopus**) (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел, виконано пошук та аналіз статистичної інформації офіційних статистичних закладів, проведено аналіз і статистичну обробку отриманих даних, підготовлено статтю до друку).

5. Mishchenko M. M. National trends in the prevalence of diseases among residents of Ukraine and Kharkiv region. *Клінічна та профілактична медицина*. 2022. № 4. (22). С. 80-88. doi: 10.31612/2616-4868.4(22).2022.12 (база даних **Scopus**).

6. Mishchenko M. M. National mortality tendencies of population in Ukraine and the Kharkiv Region. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. Том 8, № 1 (41). С. 151-158. doi: 10.26693/jmbs08.01.151.

7. Prevalence of anxiety and depression in patients after brain stroke / М. М. Mishchenko, V. A. Ognev, O. M. Mishchenko, V. I. Ponomaryov. *Клінічна та профілактична медицина*. 2023. № 4. (26). С. 41-47. doi: 10.31612/2616-4868.4(26).2023.06 (база даних **Scopus**) (Здобувачем сформовано групи, проведено психологічне обстеження хворих, аналіз і статистичну обробку отриманих даних, підготовлено статтю до друку).

8. Mishchenko M. M. Structural characteristic of the model of early detection and primary prevention of cerebral stroke among the adult population. *Медицина сьогодні і завтра*. 2023. № 92 (3). С. 1–8. doi: 10.35339/msz.2023.92.3.mmm.

*Опубліковані наукові праці апробаційного характеру:*

9. Міщенко М. М. Мозкові інсульти — актуальна медико-соціальна проблема сучасної світової спільноти: матер. II наук.-практич. конф. з міжнародною участю «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення», 24 жовтня 2019 року. Харків: Вид-во ХНМУ, 2019. С. 30–32.

10. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. Risk factors of ischemic stroke and their interconnection: «*Dynamics of the development of world science*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Vancouver, Canada 15–17 April 2020. 2020. P. 124–129 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

11. Study of risk factors of cerebral strokes according to the data of regional registers and national services of medical statistics: «*Perspectives of world science and education*» Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference Osaka, Japan 22–24 April 2020. / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 122–128 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

12. Mishchenko M. M., Shevchenko A. S., Mishchenko A. N. About the

influence of health care financing, medical personnel's qualification and staffing to provide medical care for a patients with a cerebral stroke in Ukraine: *«Innovative development of science and education»* Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Athens, Greece 26–28 April 2020. P. 73–78 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

13. World strategy on tobacco control and mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: *«Modern science: problems and innovations»* Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden 3–5 May 2020 / V. A. Ognev, M. M. Mishchenko, A. N. Mishchenko, A. S. Shevchenko. 2020. P. 102–108 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

14. Mishchenko M., Shevchenko A., Mishchenko A. Key directions in the organization of health care and prevention actions to reduce mortality from cardiovascular diseases in Ukraine: *«Prospects for the development of modern science and practice»* Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference Graz, Austria 11–12 May, 2020. P. 80–83. doi: 10.46299/isg.2020.xvi (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

15. Огнєв В. А., Міщенко М. М., Міщенко О. М. Медико-соціальні аспекти проблеми мозкових інсультів: Всеукраїнська науково-практична онлайн конференція *«Профілактика захворюваності та смертності серед дітей та підлітків, пов'язаних з ризиковою поведінкою»* 21 травня 2020 р., Запоріжжя. 2020. С. 19–21 (Здобувач підготував матеріалу до друку).

16. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення* матеріали III наук.-практич. конф. з міжнародною участю 05 листопада 2020 року Харків, 2020. С. 65–68 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

17. Міщенко М. М., Огнєв В. А., Міщенко О. М. Медико-соціальні проблеми епідеміології та профілактики інсультної патології: I International Scientific and Theoretical Conference *«Sectoral research XXI: characteristics and features»* (Vol. 3), March 26, 2021. Chicago, USA: European Scientific Platform.

Р. 44–45 (*Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку*).

18. Міщенко М. М. Медико-соціальні аспекти інсультної патології: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення* матеріали ІV наук.-практич. конф. з міжнародною участю з нагоди 90-річчя від дня народження Н.О. Галічевої (1931–2017), видатного соціал-гігієніста, завідувача кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я Харківського державного медичного університету м. Харків, 27 жовтня 2021 року, Харків, 2021. С. 178–180.

19. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Профілактичні можливості зниження рівнів поширеності інсультної патології: XV Міжнародна наук.-практич. конф. магістрантів та аспірантів *«Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців»* (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції. Харків: НТУ «ХП», 2021. С. 384–385 (*Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку*).

20. Міщенко М. М., Міщенко О. М. Тренди смертності населення України через хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення*: матеріали V наук.-практич. конф. з міжнародною участю на вшанування пам'яті М.Г. Гуревича (1891–1937), засновника та керівника першої в Україні кафедри соціальної гігієни при Харківському медичному інституті, Харків, 28 жовтня 2022 р. Харків: ХНМУ, 2022. С. 52–54 (*Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку*).

21. Міщенко М. М. Захворюваність населення України на хвороби системи кровообігу та цереброваскулярні захворювання: Фестиваль молодіжної науки Міжвузівська конференція молодих вчених та студентів "Медицина третього тисячоліття" Харків, 13-15 лютого 2023 р. Харків: ХНМУ, 2023. С. 301–302.

22. Міщенко М. М. Медико-соціальна реабілітація хворих із мозковими інсультами: XXXI Міжнародної наук.-практич. конф. *MicroCAD-2023* Харків, 17–20 травня 2023 р. Харків: НТУ «ХП». 2023. С. 831–832.

*Наукові праці, які додатково відображають результати дисертаційної роботи:*

23. Огнєв В.А., Міщенко М.М., Міщенко О. М. Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки забезпеченості медико-соціальною допомогою інсультних хворих. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір CR0575160821. № 107373; заявл. 22.07.2021 № с202105209; опубл. 16.08.2021 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

24. Огнєв В.А., Міщенко М.М., Міщенко О. М. Анкета-опитувальник для встановлення та оцінки факторів ризику виникнення інсульту. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір CR0573160821. № 107369; заявл. 22.07.2021 № с202105218; опубл. 16.08.2021 (Здобувач брав участь у підготовці матеріалу до друку).

Чисельність наявного та постійного населення України по регіонах на 01.03.2021 р. (абс.)

Область	Населення	
	наявне	постійне
Україна	41527205	41357568
<i>області</i>		
Вінницька	1526333	1519248
Волинська	1026833	1024105
Дніпропетровська	3135972	3132663
Донецька	4094979	4082094
Житомирська	1193122	1193891
Закарпатська	1249339	1246506
Запорізька	1662791	1662002
Івано-Франківська	1359345	1356619
Київська	1788708	1782929
Кіровоградська	917791	911376
Луганська	2118720	2114123
Львівська	2494280	2475910
м. Київ	2960095	2918788
Миколаївська	1106076	1105361
Одеська	2365623	2354563
Полтавська	1368833	1360995
Рівненська	1147577	1146517
Сумська	1050953	1048761
Тернопільська	1029256	1026005
Харківська	2628869	2613233
Херсонська	1014566	1013134
Хмельницька	1241649	1238486
Черкаська	1175589	1171960
Чернівецька	895961	892896
Чернігівська	973945	965403

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Розподіл постійного населення України за окремими віковими групами по регіонах на 01.01.2020 р. (%)

Область	Питома вага вікової групи (років) в загальній чисельності							
	0–14	0–15	0–17	15–64	16–59	≥ 18	≥ 60	≥ 65
Україна	15,3	16,3	18,1	67,6	59,8	81,9	23,9	17,1
<i>область</i>								
Вінницька	15,5	16,5	18,4	66,7	59,3	81,6	24,2	17,8
Волинська	19,7	20,9	23,1	67,1	59,8	76,9	19,3	13,2
Дніпропетровська	15,4	16,4	18,1	67,3	59,4	81,9	24,2	17,3
Донецька	11,6	12,4	13,9	66,7	58,3	86,1	29,3	21,7
Житомирська	16,5	17,5	19,5	66,8	59,3	80,5	23,2	16,7
Закарпатська	19,8	21,0	23,2	68,1	61,1	76,8	17,9	12,1
Запорізька	14,6	15,5	17,2	67,3	59,3	82,8	25,2	18,1
Івано-Франківська	17,0	18,1	20,1	68,6	61,1	79,9	20,8	14,4
Київська	17,3	18,3	19,9	67,4	60,0	80,1	21,7	15,3
Кіровоградська	15,0	16,0	17,7	66,5	59,0	82,3	25,0	18,5
Луганська	10,3	11,1	12,6	67,4	58,5	87,4	30,4	22,3
Львівська	16,4	17,4	19,4	68,7	61,0	80,6	21,6	14,9
м. Київ	16,7	17,6	19,5	68,1	61,0	80,5	21,4	15,2
Миколаївська	15,5	16,4	18,2	67,7	60,0	81,8	23,6	16,8
Одеська	17,0	18,0	19,8	67,1	59,9	80,2	22,1	15,9
Полтавська	14,3	15,1	16,8	67,7	60,2	83,2	24,7	18,0
Рівненська	20,5	21,7	24,0	66,9	59,6	76,0	18,7	12,6
Сумська	13,2	14,0	15,6	68,3	60,0	84,4	26,0	18,5
Тернопільська	15,8	16,8	18,8	68,6	60,9	81,2	22,3	15,6
Харківська	13,8	14,7	16,3	69,0	61,2	83,7	24,1	17,2
Херсонська	16,1	17,1	19,0	67,5	59,7	81,0	23,2	16,4
Хмельницька	15,8	16,8	18,6	66,9	59,1	81,4	24,1	17,3
Черкаська	13,9	14,8	16,5	67,1	59,4	83,5	25,8	19,0
Чернівецька	17,3	18,4	20,4	68,3	61,1	79,6	20,5	14,4
Чернігівська	13,5	14,4	16,0	66,6	58,2	84,0	27,4	19,9

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

## Додаток Б.3

Приріст (скорочення) чисельності населення України по регіонах за 2019 р. (абс.)

Область	Загальний приріст, скорочення (-)			У тому числі					
				природний приріст, скорочення (-)			міграційний приріст, скорочення (-)		
	усього	міські	сільські	усього	міські	сільські	усього	міські	сільські
Україна	-250785	-117350	-133435	-272297	-160014	-112283	+21512	+42673	-21161
<i>область</i>									
Вінницька	-14978	-2311	-12667	-12254	-3134	-9120	-2724	+823	-3547
Волинська	-3909	-1500	-2409	-2912	-1183	-1729	-997	-317	-680
Дніпропетровська	-29829	-21773	-8056	-28403	-23086	-5317	-1426	+1322	-2748
Донецька	-34093	-29014	-5079	-26413	-22739	-3674	-7680	-6275	-1405
Житомирська	-11981	-4933	-7048	-10314	-4624	-5690	-1667	-309	-1358
Закарпатська	-3011	-234	-2777	-2511	-1074	-1437	-500	+840	-1340
Запорізька	-18435	-12961	-5474	-16280	-11965	-4315	-2155	-996	-1159
Івано-Франківська	-5155	-186	-4969	-5423	-1264	-4159	+268	+1078	-810
Київська	+13104	+8110	+4994	-14239	-6125	-8114	+27343	+14235	+13108
Кіровоградська	-12440	-6006	-6434	-9095	-5326	-3769	-3345	-680	-2665
Луганська	-15920	-12423	-3497	-10980	-8511	-2469	-4940	-3912	-1028
Львівська	-9937	-3637	-6300	-11036	-5219	-5817	+1099	+1582	-483
Миколаївська	-11234	-6097	-5137	-9121	-6128	-2993	-2113	+31	-2144
Одеська	-3078	+1569	-4647	-12153	-7992	-4161	+9075	+9561	-486
Полтавська	-13461	-5980	-7481	-13872	-7067	-6805	+411	+1087	-676
Рівненська	-4340	-1530	-2810	-1866	-703	-1163	-2474	-827	-1647
Сумська	-13171	-6421	-6750	-10921	-6143	-4778	-2250	-278	-1972
Тернопільська	-7184	+33	-7217	-6858	-1358	-5500	-326	+1391	-1717
Харківська	-17137	-10232	-6905	-22573	-17069	-5504	+5436	+6837	-1401
Херсонська	-9727	-5089	-4638	-7653	-4793	-2860	-2074	-296	-1778
Хмельницька	-10003	-1245	-8758	-9460	-2187	-7273	-543	+942	-1485
Черкаська	-14214	-5320	-8894	-12082	-5066	-7016	-2132	-254	-1878
Чернівецька	-2742	-168	-2574	-2789	-996	-1793	+47	+828	-781
Чернігівська	-14451	-6543	-7908	-12455	-5628	-6827	-1996	-915	-1081
м. Київ	+16541	+16541	–	-634	-634	–	+17175	+17175	–

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Поширеність ХСК, ЦВЗ та інсультів серед дорослого (18 років і старше) населення України по регіонах за 2010–2017 рр. (абс.)

Область	Виявлено захворювань					
	2010		2017		Тренд	
	усього	вперше в житті	усього	вперше в житті	усього	вперше в житті
<i>ХСК 100–199</i>						
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Україна	26523102	2397059	22199563	1725137	-16,3	-28,0
АР Крим	1071421	91734	–	–	–	–
Вінницька	1040471	93299	897998	61355	-13,7	-34,2
Волинська	540808	44134	528273	34349	-2,3	-22,2
Дніпропетровська	2157237	192255	2204584	196724	+2,2	+2,3
Донецька	2600668	254251	1098104	101590	-57,8	-60,0
Житомирська	622785	39086	736629	47842	+18,3	+22,4
Закарпатська	690319	78837	630673	59698	-8,6	-24,3
Запорізька	977558	55330	910640	48661	-6,8	-12,1
Івано-Франківська	721800	88665	715697	77399	-0,8	-12,7
Київська	1043376	72598	1114165	74538	+6,8	+2,7
Кіровоградська	622447	42057	581063	38426	-6,6	-8,6
Луганська	1423226	84097	412251	20012	-71,0	-76,2
Львівська	1119014	136128	1088679	103417	-2,7	-24,0
Миколаївська	697578	72098	739531	75758	+6,0	+5,1
Одеська	1453128	152471	1353432	117256	-6,9	-23,1
Полтавська	1026449	68411	929088	56152	-9,5	-17,9
Рівненська	532171	56426	555465	45612	+4,4	-19,2
Сумська	602451	46774	628770	45897	+4,4	-1,9
Тернопільська	621843	49102	645364	50879	+3,8	+3,6
Харківська	1658424	234222	1479342	130466	-10,8	-44,3
Херсонська	608257	52824	608940	27227	+0,1	-48,5
Хмельницька	749503	73043	805298	64873	+7,4	-11,2

## Продовж. додатку Б.4

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Черкаська	818491	65837	662632	43827	-19,0	-33,4
Чернівецька	494692	43549	515608	32037	+4,2	-26,4
Чернігівська	582337	47279	627685	39757	+7,8	-15,9
м. Київ	1764919	151884	1729652	131385	-2,0	-13,5
м. Севастополь	281729	10668	–	–	–	–
<i>ЦВЗ І60–І69</i>						
Україна	3268100	382916	2521601	290557	-22,8	-24,1
АР Крим	170423	14183	–	–	–	–
Вінницька	83813	14474	68598	9240	-18,2	-36,2
Волинська	69303	8256	66134	7219	-4,6	-12,6
Дніпропетровська	247682	28086	237011	30807	-4,3	+9,7
Донецька	484678	48919	198812	19918	-59,0	-59,3
Житомирська	42479	5925	106114	11738	+149,8	+98,1
Закарпатська	27075	5513	26873	6582	-0,7	19,4
Запорізька	174595	11044	158112	10951	-9,4	-0,8
Івано-Франківська	82649	16896	80018	13568	-3,2	-19,7
Київська	93733	12192	97617	12984	+4,1	+6,5
Кіровоградська	68002	6691	62988	6023	-7,4	-10,0
Луганська	165922	14982	49034	4435	-70,4	-70,4
Львівська	91524	15689	74033	11728	-19,1	-25,2
Миколаївська	84784	10125	86912	10996	+2,5	+8,6
Одеська	222600	25725	199549	20660	-10,4	-19,7
Полтавська	159582	11882	126872	8844	-20,5	-25,6
Рівненська	22975	6410	19941	5335	-13,2	-16,8
Сумська	100506	8051	99594	8040	-0,9	-0,1
Тернопільська	63669	9397	67249	9565	+5,6	+1,8
Харківська	249374	40830	214184	28044	-14,1	-31,3
Херсонська	73094	8846	76242	5366	+4,3	-39,3
Хмельницька	66059	11152	73635	11563	+11,5	+3,7
Черкаська	79863	9272	60877	8125	-23,8	-12,4
Чернівецька	50984	6005	52323	5151	+2,6	-14,2
Чернігівська	68113	7928	65631	6149	-3,6	-22,4
м. Київ	163417	22193	153248	17526	-6,2	-21,0
м. Севастополь	61202	2250	–	–	–	–

## Продовж. додатку Б.4

1	2	3	4	5	6	7
<i>інсульти (усі форми) І60–І64</i>						
Україна	110421	52739	96978	96978	-12,2	+83,9
АР Крим	5125	2484	–	–	–	–
Вінницька	4433	2033	4748	4748	+7,1	+133,5
Волинська	3210	1579	3297	3297	+2,7	+108,8
Дніпропетровська	7436	3590	6927	6927	-6,8	+93,0
Донецька	12760	6011	5147	5147	-59,7	-14,4
Житомирська	2255	1070	2296	2296	+1,8	+114,6
Закарпатська	2233	1103	2738	2738	+22,6	+148,2
Запорізька	5153	2452	5551	5551	+7,7	+126,4
Івано-Франківська	2529	1230	3306	3306	+30,7	+168,8
Київська	4419	2131	5725	5725	+29,6	+168,7
Кіровоградська	2695	1250	2833	2833	+5,1	+126,6
Луганська	7913	3636	2055	2055	-74,0	-43,5
Львівська	3978	2060	4008	4008	+0,8	+94,6
Миколаївська	2183	1117	2042	2042	-6,5	+82,8
Одеська	6539	2742	7062	7062	+8,0	+157,5
Полтавська	3878	1828	4342	4342	+12,0	+137,5
Рівненська	2620	1419	2459	2459	-6,1	+73,3
Сумська	2422	1207	3479	3479	+43,6	+188,2
Тернопільська	1852	874	2041	2041	+10,2	+133,5
Харківська	4886	2274	7941	7941	+62,5	+249,2
Херсонська	2354	1140	2041	2041	-13,3	+79,0
Хмельницька	4334	1942	3460	3460	-20,2	+78,2
Черкаська	3152	1565	3888	3888	+23,4	+148,4
Чернівецька	1152	581	1951	1951	+69,4	+235,8
Чернігівська	3346	1541	2888	2888	-13,7	+87,4
м. Київ	6256	3196	4753	4753	-24,0	+48,7
м. Севастополь	1308	684	–	–	–	–

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Смертність від ХСК і ЦВЗ серед дорослого (18 років і старше) населення України по регіонах за 2010–2017 рр. (абс., ‰)

Область	Померло					
	2013		2019		Тренд	
	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰
<i>ХСК 100–199</i>						
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Україна	440369	970,6	389348	993,4	-11,6	+2,3
АР Крим	18246	932,6	–	–	–	–
Вінницька	18568	1146,2	17686	1144,1	-4,8	-0,2
Волинська	9297	896,3	9023	875,5	-2,9	-2,3
Дніпропетровська	33132	1002,6	34518	1082,7	+4,2	+8,0
Донецька	44847	1028,0	24785	–	-44,7	–
Житомирська	14209	1119,1	14143	1164,1	-0,5	+4,0
Закарпатська	8625	689,1	9610	767,3	+11,4	+11,3
Запорізька	17225	965,3	17492	1031,5	+1,6	+6,9
Івано-Франківська	12351	895,6	12465	911,2	+0,9	+1,7
Київська	19353	1127,6	19969	1129,0	+3,2	+0,1
Кіровоградська	10167	1028,3	9893	1060,4	-2,7	+3,1
Луганська	23172	1029,0	11083	–	-52,2	–
Львівська	20686	820,1	20169	807,2	-2,5	-1,6
Миколаївська	10230	872,3	11974	1064,6	+17,0	+22,0
Одеська	21549	903,9	21255	897,7	-1,4	-0,7
Полтавська	16728	1145,8	16163	1166,3	-3,4	+1,8
Рівненська	10439	903,2	10250	888,2	-1,8	-1,7
Сумська	12397	1086,4	11477	1070,0	-7,4	-1,5
Тернопільська	10387	967,1	10831	1042,4	+4,3	+7,8
Харківська	27547	1009,5	28079	1059,0	+1,9	+4,9
Херсонська	9788	909,0	9711	941,6	-0,8	+3,6
Хмельницька	12668	966,4	11882	945,6	-6,2	-2,2
Черкаська	14498	1145,9	13840	1157,6	-4,5	+1,0
Чернівецька	8355	924,1	8103	900,4	-3,0	-2,6
Чернігівська	14589	1364,4	13688	1382,7	-6,2	+1,3
м. Київ	18194	648,9	21259	728,6	+16,8	+12,3
м. Севастополь	3122	818,404	–	–	–	–

## Продовж. додатку Б.5

1	2	3	4	5	6	7
<i>ЦВЗ І60–І69</i>						
Україна	94267	207,8	76232	179,5	-19,1	-13,6
АР Крим	2408	123,1	-	-	-	-
Вінницька	1277	78,8	1203	77,8	-5,8	-1,3
Волинська	2278	219,6	1957	189,9	-14,1	-13,5
Дніпропетровська	4033	122,0	3265	102,4	-19,0	-16,1
Донецька	17335	397,4	9399	-	-45,8	-100,0
Житомирська	1990	156,7	1335	109,9	-32,9	-29,9
Закарпатська	2543	203,2	2581	206,1	+1,5	+1,4
Запорізька	4260	238,7	4979	293,6	+16,9	+23,0
Івано-Франківська	997	72,3	947	69,2	-5,0	-4,3
Київська	2023	117,9	2000	113,1	-1,1	-4,1
Кіровоградська	1359	137,4	1163	124,7	-14,4	-9,2
Луганська	6941	308,2	2961	-	-57,3	-100,0
Львівська	2770	109,8	2462	98,5	-11,1	-10,3
Миколаївська	1279	109,1	1326	117,9	+3,7	+8,1
Одеська	7660	321,3	7888	333,1	+3,0	+3,7
Полтавська	4517	309,4	3813	275,1	-15,6	-11,1
Рівненська	1740	150,5	1824	158,0	+4,8	+5,0
Сумська	5755	504,4	5359	499,6	-6,9	-1,0
Тернопільська	1173	109,2	1189	114,4	+1,4	+4,8
Харківська	5102	187,0	5009	188,9	-1,8	+1,0
Херсонська	3575	332,0	3720	360,7	+4,1	+8,6
Хмельницька	3153	240,5	2414	192,1	-23,4	-20,1
Черкаська	3040	240,3	3729	311,9	+22,7	+29,8
Чернівецька	529	58,5	532	59,1	+0,6	+1,0
Чернігівська	1852	173,2	1729	174,7	-6,6	+0,9
м. Київ	3219	114,8	3448	118,2	+7,1	+3,0
м. Севастополь	1459	382,5	-	-	-	-

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

## Додаток Б.6

Первинна інвалідність серед дорослого (18–100 рр.) населення України по регіонах за 2014–2018 рр. за ХСК та ЦВЗ (абс., ‰)

Область	Усього визнано інвалідами						ХСК						ЦВЗ					
	2014		2018		тренд		2014		2018		тренд		2014		2018		тренд	
	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰	абс.	‰
Вінницька	6651	50,5	6991	54,6	+5,1	+8,1	1592	12,1	1758	13,7	+10,4	+13,2	588	4,5	614	4,8	+4,4	+6,7
Волинська	3619	45,1	3346	42,0	-7,5	-6,9	745	9,3	734	9,2	-1,5	-1,1	266	3,3	262	3,3	-1,5	-
Дніпропетровська	10886	39,9	10439	39,4	-4,1	-1,3	2164	7,9	2017	7,5	-6,8	-5,1	807	3,0	817	3,1	+1,2	+3,3
Донецька	4670	-	7301	45,0	+56,3	-	1116	-	1394	8,6	+24,9	-	452	-	682	4,2	+50,9	-
Житомирська	4770	46,8	5182	52,3	+8,6	+11,8	915	9,0	1084	10,9	+18,5	+21,1	448	4,4	516	5,2	+15,2	+18,2
Закарпатська	3927	40,6	3929	40,8	+0,1	+0,5	731	7,6	812	8,4	+11,1	+10,5	262	2,7	274	2,8	+4,6	+3,7
Запорізька	6597	44,4	7587	53,1	+15,0	+19,6	1703	11,5	1908	13,4	+12,0	+16,5	787	5,3	905	6,3	+15,0	+18,9
Івано-Франківська	4685	42,6	4810	43,9	+2,7	+3,1	945	8,6	1056	9,6	+11,7	+11,6	320	2,9	350	3,2	+9,4	+10,3
Київська	6348	45,1	6609	46,8	+4,1	+3,8	1271	9,0	1398	9,9	+10,0	+10,0	594	4,2	671	4,8	+13,0	+14,3
Кіровоградська	3814	47,1	3393	43,5	-11,0	-7,6	667	8,2	549	7,0	-17,7	-14,6	312	3,9	272	3,5	-12,8	-10,3
Луганська	1155	-	2095	35,7	+81,4	-	230	-	445	7,6	+93,5	-	98	-	225	3,8	+129,0	-
Львівська	10485	51,5	14475	56,5	+9,1	+9,7	2459	12,1	2729	13,5	+11,0	+11,6	1078	5,3	1087	5,4	+0,8	+1,9
Миколаївська	4160	43,3	4000	42,9	-3,8	-0,9	992	10,3	1059	11,4	+6,8	+10,7	364	3,8	376	4,0	+3,3	+5,3
Одеська	8148	42,0	8373	43,9	+2,8	+4,5	2056	10,6	2281	11,9	+10,9	+12,3	921	4,7	990	5,2	+7,5	+10,6
Полтавська	5896	48,5	6259	53,4	+6,2	+10,1	1430	11,8	1492	12,7	+4,3	+7,6	714	5,9	868	7,4	+21,6	+25,4
Рівненська	3935	44,6	3789	43,0	-3,7	-3,6	706	8,0	718	8,1	+1,7	+1,3	261	3,0	277	3,1	+6,1	+3,3
Сумська	3464	36,3	3537	38,4	+2,1	+5,8	714	7,5	705	7,7	-1,3	+2,7	361	3,8	370	4,0	+2,5	+5,3
Тернопільська	3782	43,7	3789	44,5	+0,2	+1,8	818	9,4	794	9,3	-2,9	-1,1	300	3,5	299	3,5	-0,3	-
Харківська	8475	36,8	8678	38,6	+2,4	+4,9	2086	9,1	2296	10,2	+10,1	+12,1	888	3,9	1104	4,9	+24,3	+25,6
Херсонська	3233	37,0	3110	36,7	-3,8	-0,8	554	6,3	588	6,9	+6,1	+9,5	222	2,5	237	2,8	+6,8	+12,0
Хмельницька	4831	45,4	4366	42,2	-9,6	-7,0	1180	11,1	1005	9,7	-14,8	-12,6	489	4,6	522	5,0	+6,7	+8,7
Черкаська	4044	38,5	3786	37,3	-6,4	-3,1	910	8,7	988	9,7	+8,6	+11,5	368	3,5	327	3,2	-11,1	-8,6
Чернівецька	2997	41,6	3075	42,8	+2,6	+2,9	763	10,6	752	10,5	-1,4	-0,9	291	4,0	210	2,9	-27,8	-27,5
Чернігівська	4061	45,6	3880	45,7	-4,5	+0,2	921	10,3	822	9,7	-10,7	-5,8	462	5,2	370	4,4	-19,9	-15,4
м. Київ	9108	38,8	8985	38,2	-1,4	-1,5	2596	11,1	2647	11,3	+2,0	+1,8	1201	5,1	1302	5,5	+8,4	+7,8
Україна	133745	-	138756	44,2	+3,7	-	30264	-	32031	10,2	+5,8	-	12854	-	13927	4,4	+8,3	-

Примітки: без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та Донецької і Луганської областей.

Асоціації медико-біологічних керованих ФР із розвитком МІ обстежених ОГ

ФР		Унівариативний аналіз		Мультивариативний аналіз	
		ВШ (95,0 % ДІ)	р	ВШ (95,0 % ДІ)	р
Тютюнопаління		5,239 (3,496–7,851)	<0,001	5,560 (3,679–8,403)	<0,001
Вейпи		1,583 (0,598–4,190)	0,335	3,394 (1,256–9,172)	0,016
Алкоголь		1,698 (1,182–2,439)	0,004	1,559 (1,053–2,309)	0,027
тривалість звичок	відсутнє	Референсна група		Референсна група	
	до 5 років	4,056 (1,546–10,639)	0,004	5,195 (1,781–15,153)	0,003
	5-9,9 років	11,928 (3,508–40,564)	<0,001	27,198 (7,144–103,547)	<0,001
	10-19,9 років	9,304 (5,020–17,242)	<0,001	22,015 (10,444–46,406)	<0,001
	більше 20 років	3,001 (1,826–4,933)	<0,001	8,345 (4,269–16,311)	<0,001
пасивне паління	не відзначається	Референсна група		Референсна група	
	щодня	1,015 (0,618–1,667)	0,954	2,703 (1,246–5,865)	0,012
	кілька разів на тижд	0,702 (0,407–1,209)	0,202	1,982 (0,895–4,389)	0,092
	кілька разів на міс	0,154 (0,032–0,737)	0,019	0,177 (0,026–1,212)	0,078
пасивне паління	відсутнє	Референсна група		Референсна група	
	до 3-х год	0,779 (0,483–1,256)	0,306	2,092 (0,974–4,492)	0,058
	більше 3-х год	0,781 (0,462–1,321)	0,357	–	–
зловживання алкоголем	відсутнє	Референсна група		Референсна група	
	щодня	0,596 (0,098–3,641)	0,576	–	–
	≥ 1 разу на тиждень	–	–	–	–
	у вихідні	2,684 (1,610–4,474)	<0,001	–	–
	на свята	1,329 (0,884–1,997)	0,171	–	–
алкоголь за раз	не вживають	Референсна група		Референсна група	
	100-200 мл	1,480 (0,957–2,288)	0,078	1,76 (1,031–2,960)	0,038
	300-500 мл	2,275 (1,417–3,653)	0,001	2,293 (1,285–4,094)	0,005
	більше 500 мл	0,895 (0,372–2,151)	0,804	0,427 (0,147–1,238)	0,117
надлишко ва вага	відсутня	Референсна група		Референсна група	
	незначна	0,708 (0,413–1,212)	0,208	–	–
	помірна	0,476 (0,225–1,007)	0,052	–	–
	значна	4,976 (0,616–40,172)	0,132	–	–
АТ	норма	Референсна група		Референсна група	
	знижений	0,659 (0,273–1,589)	0,353	–	–
	підвищений	1,013 (0,700–1,466)	0,946	–	–
ХС крові	нема інформації	Референсна група		Референсна група	
	нормальний	1,587 (1,010–2,494)	0,045	–	–
	збільшений	1,065 (0,599–1,893)	0,831	–	–
глюкоза крові	нема інформації	Референсна група		Референсна група	
	нормальна	1,065 (0,675–1,680)	0,787	–	–
	збільшена	1,470 (0,586–3,688)	0,412	–	–

вживання їжі	надмірне	Референсна група		Референсна група	
	помірне	1,616 (1,099–2,381)	0,015	1,688 (1,026–2,777)	0,039
	недостатнє	0,581 (0,247–1,371)	0,215	0,640 (0,233–1,760)	0,387
дотримання харчування		1,737 (1,202–2,511)	0,003	–	–
характер їжі	жирна	Референсна група		Референсна група	
	овочева	2,896 (0,907–9,248)	0,073	3,702 (0,882–15,531)	0,074
	борошняна	2,091 (0,768–5,695)	0,149	2,240 (0,642–7,813)	0,206
	молочно-кисла	1,255 (0,663–2,376)	0,486	1,110 (0,503–2,451)	0,796
	змішана	2,192 (1,466–3,278)	<0,001	2,983 (1,789–4,975)	<0,001
їжа перед сном	часто	Референсна група		Референсна група	
	іноді	1,717 (1,164–2,531)	0,006	–	–
	ніколи	(1,011–3,371)	0,046	–	–
вживання овочів	щодня	Референсна група		Референсна група	
	кілька раз на тижд	0,566 (0,357–0,898)	0,016	–	–
	дуже рідко	0,560 (0,329–0,954)	0,033	–	–
в раціоні фрукти	відсутні	Референсна група		Референсна група	
	щодня	1,667 (0,338–8,230)	0,531	–	–
	кілька на тиждень	1,200 (0,263–5,474)	0,814	–	–
	дуже рідко	0,911 (0,198–4,193)	0,905	–	–
в раціоні риба	відсутня	Референсна група		Референсна група	
	кілька на тиждень	0,694 (0,180–2,677)	0,596	–	–
	дуже рідко	0,426 (0,113–1,600)	0,206	–	–
в раціоні напівфабр.	відсутні	Референсна група		Референсна група	
	щодня	0,906 (0,285–2,875)	0,867	–	–
	кілька на тиждень	0,765 (0,282–2,073)	0,598	–	–
	дуже рідко	1,695 (0,615–4,672)	0,308	–	–
в раціоні солена їжа	відсутня	Референсна група		Референсна група	
	щодня	1,039 (0,141–7,658)	0,970	–	–
	кілька на тиждень	1,495 (0,207–10,783)	0,690	–	–
	дуже рідко	2,068 (0,282–15,171)	0,475	–	–
в раціоні жирна їжа	відсутня	Референсна група		Референсна група	
	щодня	0,578 (0,051–6,535)	0,657	–	–
	кілька на тиждень	0,760 (0,068–8,474)	0,824	–	–
	дуже рідко	1,222 (0,104–14,339)	0,567	–	–
в раціоні фаст-фуди	відсутні	Референсна група		Референсна група	
	щодня	1,444 (0,577–3,611)	0,432	–	–
	кілька на тиждень	1,080 (0,656–1,779)	0,761	–	–
	дуже рідко	0,822 (0,512–1,319)	0,417	–	–
в раціоні кава	відсутня	Референсна група		Референсна група	
	щодня	0,608 (0,332–1,114)	0,107	0,448 (0,218–0,922)	0,029
	кілька на тиждень	0,719 (0,390–1,325)	0,289	0,504 (0,243–1,06)	0,066
	дуже рідко	0,434 (0,226–0,836)	0,013	0,272 (0,123–0,599)	0,001

## Асоціації кліматичних (з режимом дня) ФР із розвитком МІ обстежених ОГ

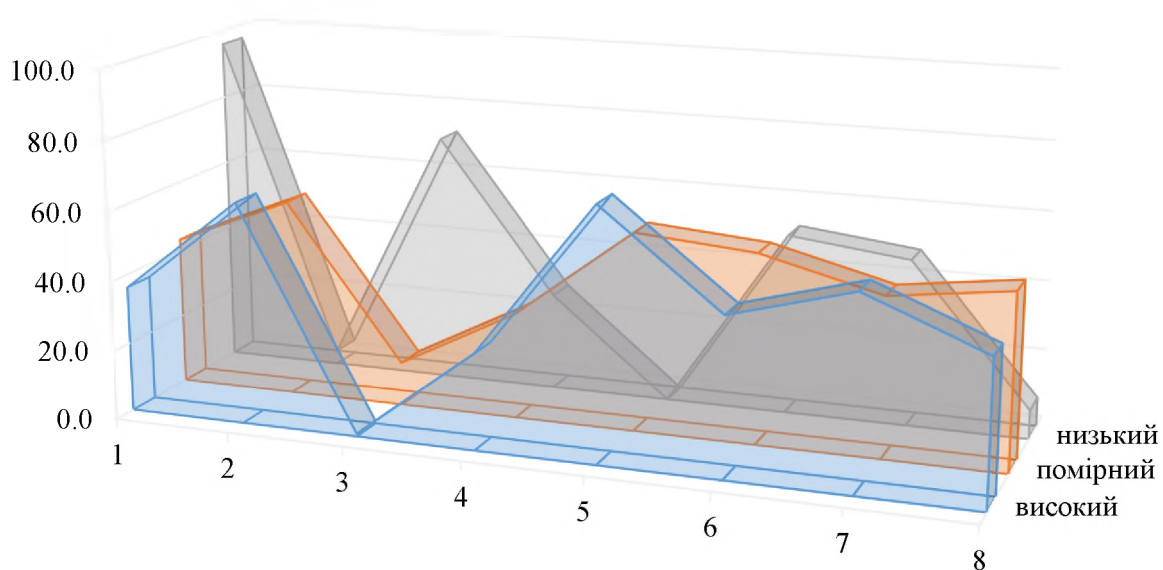
ФР		Уніваріативний аналіз		Мультиваріативний аналіз	
		ВШ (95,0 % ДІ)	p	ВШ (95,0 % ДІ)	p
погіршення через погоду	не відзначалося	Референсна група		Референсна група	
	часто	0,435 (0,254–0,743)	0,002	–	–
	рідко	0,711 (0,432–1,170)	0,180	–	–
головний біль на погоду	не відзначалося	Референсна група		Референсна група	
	часто	0,420 (0,236–0,747)	0,003	–	–
	рідко	0,498 (0,300–0,826)	0,007	–	–
перепад АТ на погоду	не відзначалося	Референсна група		Референсна група	
	часто	0,366 (0,201–0,667)	0,001	–	–
	рідко	0,521 (0,287–0,944)	0,032	–	–
сезонні загострення самопочуття	відсутні	Референсна група		Референсна група	
	восени	0,831 (0,454–1,521)	0,548	–	–
	взимку	0,739 (0,195–2,799)	0,656	–	–
	влітку	0,670 (0,368–1,220)	0,191	–	–
	навесні	0,643 (0,392–1,055)	0,080	–	–
час сну	з 20-00	Референсна група		Референсна група	
	з 21-00	1,383 (0,798–2,396)	0,248	–	–
	пізніше 22-00	1,000 (0,586–1,708)	0,999	–	–
тривалість нічного сну	до 6 год	Референсна група		Референсна група	
	6–8 год	1,075 (0,664–1,741)	0,769	–	–
	8–10 год	1,118 (0,716–1,972)	0,504	–	–
	більше 10 год	3,000 (0,796–11,308)	0,105	–	–

ВІДПОЧИНОК ПІСЛЯ СНУ	повністю	Референсна група		Референсна група	
	наполовину	0,500 (0,332–0,752)	0,001	0,530 (0,293–0,961)	0,530
	відсутність	0,551 (0,339–0,895)	0,016	0,766 (0,385–1,521)	0,446
СОН	достатній	Референсна група		Референсна група	
	недостатній	0,387 (0,212–0,708)	0,002	0,344 (0,156–0,760)	0,008
	неспокійний	0,363 (0,198–0,664)	0,001	0,312 (0,137–0,710)	0,006
	проблема засинання	0,459 (0,277–0,762)	0,003	0,484 (0,242–0,969)	0,040
	безсоння	0,327 (0,186–0,575)	<0,001	0,286 (0,136–0,600)	0,001
	погані сни	1,089 (0,374–3,168)	0,876	0,718 (0,208–2,481)	0,600
погіршення в різний час доби	відсутнє	Референсна група		Референсна група	
	не помічали	1,960 (1,273–3,018)	0,002	4,886 (2,670–8,941)	<0,001
	вранці	1,176 (0,552–2,508)	0,674	2,501 (1,021–6,125)	0,045
	вдень	0,352 (0,120–1,028)	0,056	0,702 (0,193–2,551)	0,591
	увечері	1,982 (0,942–4,171)	0,071	3,862 (1,562–9,545)	0,003
	вночі	1,782 (0,953–3,331)	0,070	5,341 (2,377–12,044)	<0,001
на свіжому повітрі	не кожен день	Референсна група		Референсна група	
	30 хв–3 год	1,919 (0,870–4,231)	0,106	–	–
	більше 3 год	2,009 (0,877–4,603)	0,099	–	–
активний спосіб життя	ніколи	Референсна група		Референсна група	
	рідко	1,501 (0,996–2,261)	0,052	1,520 (0,897–2,577)	0,120
	досить рідко	3,106 (1,587–6,078)	0,001	3,467 (1,375–8,742)	0,008

## Асоціації достовірних ФР із ризиками розвитку МІ обстежених ОГ

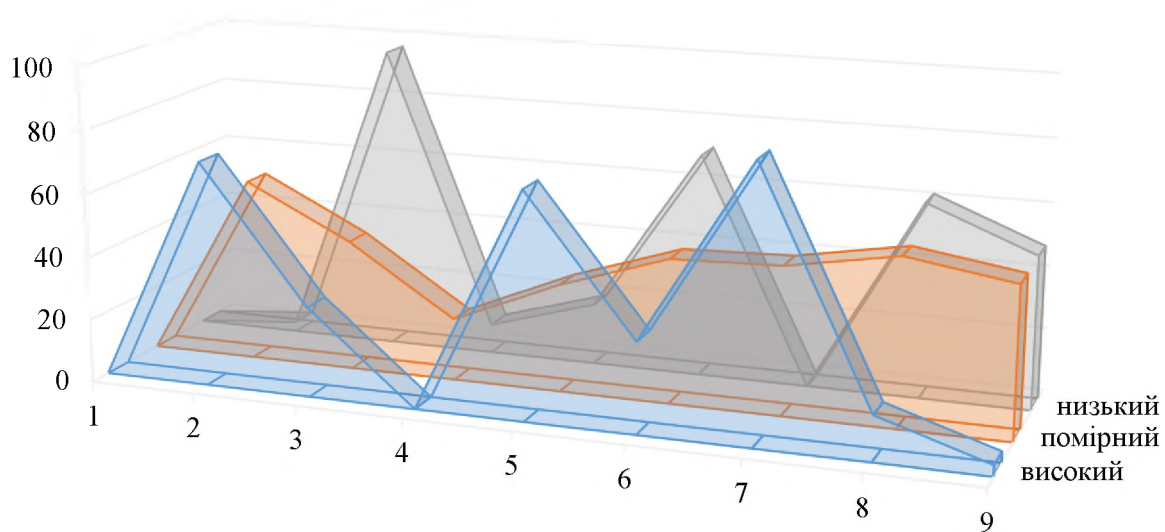
ФР	В-коефіцієнт	ВШ (95,0 % ДІ)	p	
Стать (жіноча)	0,798	2,221 (0,937–5,263)	0,059	
Шкідливі звички батьків	-1,075	0,341 (0,148–0,784)	0,011	
Обтяжений анамнез	-1,226	1,293 (0,118–0,730)	0,011	
тривалість шкідл. звичок	відсутні	Референсна група		
	до 5 років	1,476	4,374 (0,512–37,358)	0,178
	5-9,9 років	2,312	10,092 (1,318–77,278)	0,026
	10-19,9 років	2,574	13,123 (3,452–49,885)	< 0,001
	більше 20 років	0,878	2,406 (0,881–6,572)	0,087
характер їжі	жирна	Референсна група		
	овочева	2,289	9,862 (0,417–233,358)	0,156
	борошняна	0,962	2,618 (0,449–15,255)	0,285
	молочно-кисла	0,442	1,556 (0,420–5,768)	0,509
	змішана	1,109	3,031 (1,299–7,072)	0,010
склад родини	подружжя	3,232	25,323 (8,063–79,533)	< 0,001
	інші	-1,934	0,145 (0,051–0,410)	< 0,001
звільнення з роботи через хворобу	-3,950	0,019 (0,007–0,057)	< 0,001	
дохід на одного члена родини	немає відповіді	Референсна група		
	до 1000 грн.	3,290	26,850 (1,963–367,312)	0,015
	1000–3000 грн.	1,835	6,263 (1,539–25,487)	0,010
	3000–5000 грн.	0,463	1,590 (0,407–6,208)	0,505
	5000–10000 грн.	-1,428	0,240 (0,046–1,257)	0,091
бюджет на харчування	до 25,0 %	Референсна група		
	25,0–50,0 %	-1,171	0,310 (0,092–1,048)	0,059
	більше 50,0 %	-4,052	0,017 (0,003–0,112)	< 0,001
припинення спілкування	немає родичів	Референсна група		
	так (близькі)	-2,184	0,113 (0,022–0,589)	0,010
	так (родичі)	-3,881	0,021 (0,002–0,202)	0,001
Константа моделі	8,613		< 0,001	

## Додаток Г.1



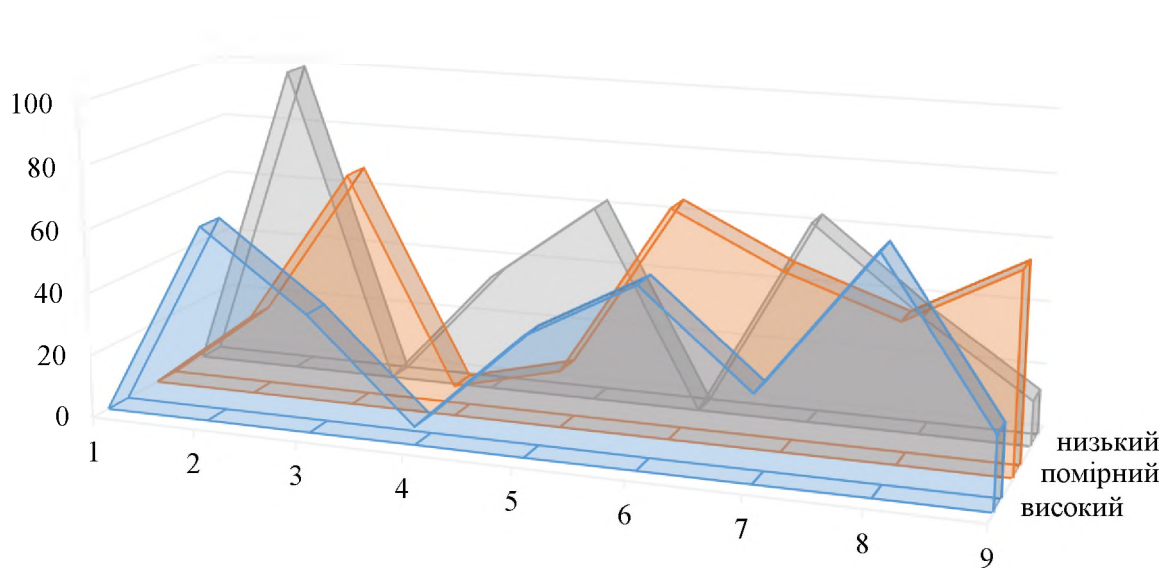
1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Психологічний профіль осіб ОГ за рівнями РТ.



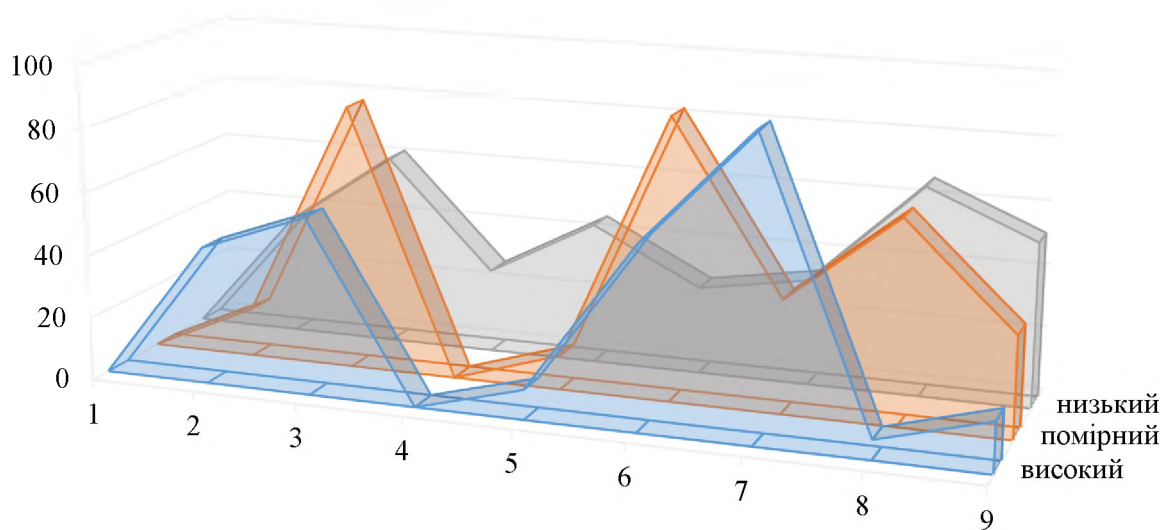
1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Психологічний профіль осіб КГ за рівнями РТ.



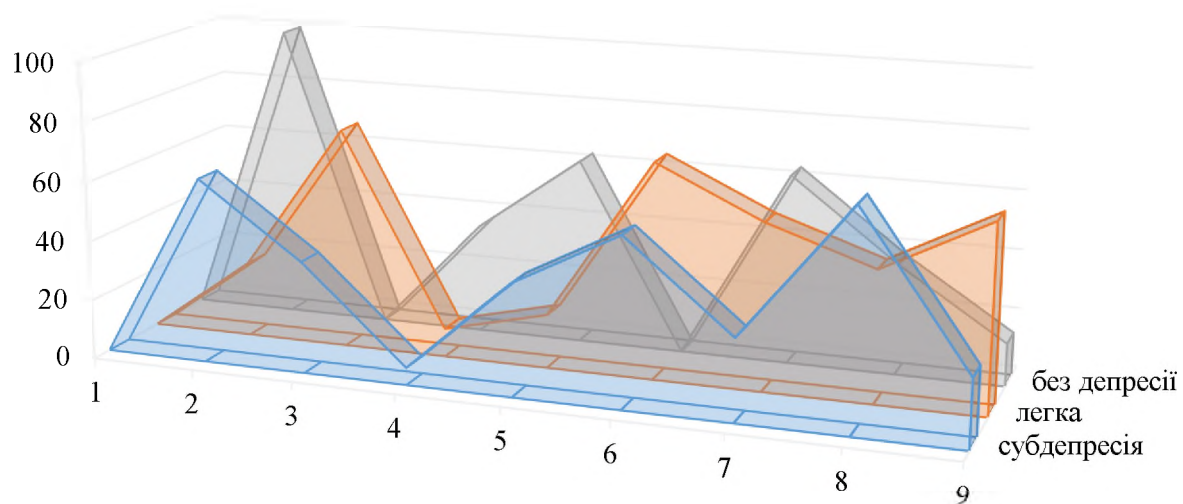
1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 5.3 Психологічний профіль осіб ОГ за рівнями ОТ.



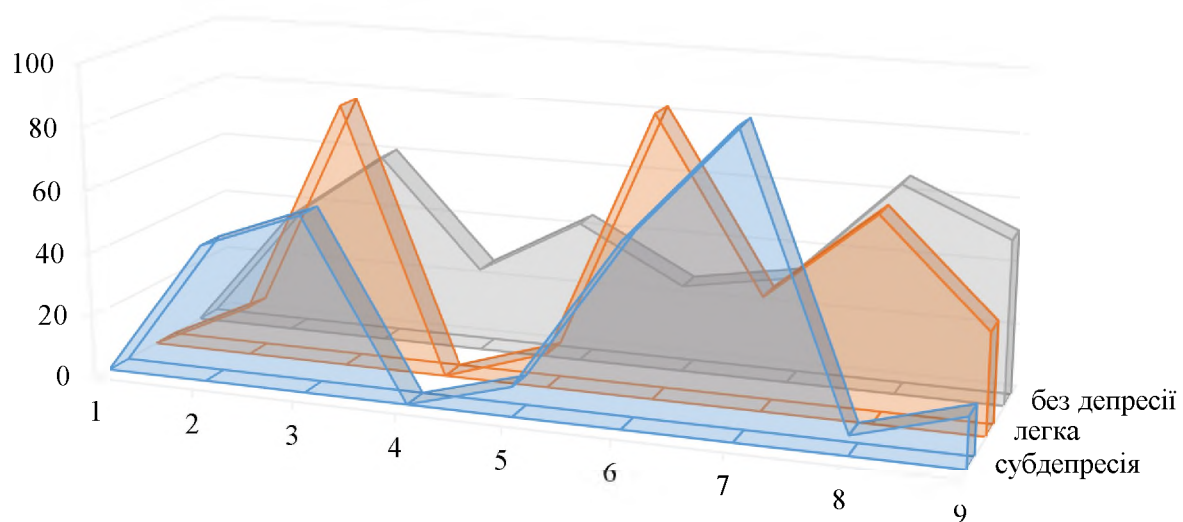
1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Психологічний профіль осіб КГ за рівнями ОТ.



1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 5.5 Психологічний профіль осіб ОГ за РД.



1	чоловіки	3	до 45 років	6	місто
2	жінки	4	46–55 років	7	село
		5	≥ 56 років		

Рис. 5.6 Психологічний профіль осіб КГ за РД.

## МІЩЕНКО МАРИНА МИХАЙЛІВНА

Результат перевірки підпису	Підпис вірний
П.І.Б.	МІЩЕНКО МАРИНА МИХАЙЛІВНА
РНОКПП	3036506945
Організація (установа)	ФІЗИЧНА ОСОБА
Код ЄДРПОУ	
Посада	
Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для даних від Надавача)	20:56:08 19.12.2023
Сертифікат виданий	КНЕДП АЦСК АТ КБ "ПРИВАТБАНК"
Серійний номер	5E984D526F82F38F0400000065D438011B35A804
Тип носія особистого ключа	Захищений
Алгоритм підпису	dstu4145
Тип підпису	Кваліфікований
Формат підпису	CAAdES-T
Сертифікат	Кваліфікований