

І.Ю. Лисенко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»  
Державного управління справами, Київ

## Концептуальні підходи до обґрунтування оптимізації системи виявлення та моніторингу факторів ризику серцево-судинних захворювань у державних службовців

У статті наведено наукові дані щодо факторів ризику виникнення серцево-судинних захворювань. Для удосконалення системи виявлення та моніторингу факторів ризику серцево-судинних захворювань, відповідно до сучасних вимог стандартизації медичної допомоги в Україні, Державною науковою установою «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами запропоновано використання при проведенні диспансерних оглядів локальних протоколів медичної допомоги, зокрема локального протоколу медичної допомоги «Профілактика серцево-судинних захворювань» та локального протоколу медичної допомоги хворим на артеріальну гіпертензію.

**Ключові слова:** фактори ризику, серцево-судинні захворювання, локальний протокол медичної допомоги.

### Вступ

Науковим фундаментом для розвитку профілактичної кардіології стала концепція факторів ризику, яка сформувалася у процесі проведення Фремінгемського дослідження. Його результати свідчать, що в розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ) велику роль відіграють чинники, які не є суто етіологічними, але наявність яких підвищує вірогідність розвитку і прогресування атеросклерозу та ішемічної хвороби серця (ІХС). Ця група факторів отримала назву «фактори ризику» (ФР). Аналіз даних Фремінгемського дослідження дозволив виділити такі ФР розвитку ІХС та мозкового інсульту:

- гіперхолестеринемія;
- артеріальна гіпертензія (АГ);
- ожиріння;
- цукровий діабет (ЦД).

У розвитку ССЗ визначено роль таких пов'язаних зі стилем життя чинників, як тютюнопаління та низький рівень фізичної активності, та обґрунтовано необхідність їх корекції. У класичному варіанті ФР захворювання відповідають трьом вимогам:

- із підвищенням їх рівня зростає захворюваність і смертність від певної хвороби;
- пацієнти із клінічними проявами захворювання мають більш високі рівні ФР, ніж здорові люди;
- при немедикаментозному та медикаментозному зниженні рівня ФР зменшується частота гострих ускладнень і смертність від захворювання (Grupdy S.M. et al., 1998).

### Корекція ФР як метод профілактики ССЗ

Значний внесок у розвиток концепції ФР зроблено при проведенні досліджень

«The Seven Countries Study» та INTERHEART. Результати епідеміологічного дослідження «The Seven Countries Study», яке тривало 25 років, продемонстрували роль таких ФР, як АГ, гіперхолестеринемія, підвищений індекс маси тіла і тютюнопаління, у підвищенні загальної смертності та смертності від ССЗ у ряді країн (Фінляндія, США, Нідерланди, Італія, Югославія, Греція, Японія) (Toshima H. et al. (Eds), 1994). Метою дослідження INTERHEART стало визначення ролі демографічних, соціальних, економічних чинників та факторів, пов'язаних зі стилем життя, у розвитку гострого інфаркту міокарда (ГІМ). Виявлено його тісну асоціацію із 9 факторами: АГ, ЦД, абдомінальним ожирінням, дисліпідемією, рівнем фізичної активності, особливостями харчування (вміст фруктів та овочів у раціоні <400 г), вживанням алкоголю, тютюнопалінням, соціальним статусом та психологічними особливостями особистості. На достовірність отриманих результатів не впливали країна та національність учасника дослідження (Yusuf S. et al., 2004).

За результатами аналізу, проведеного експертами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗ), 61% випадків смерті від ССЗ асоційовано з такими ФР, як АГ, надмірна маса тіла, гіперхолестеринемія, гіперглікемія, вживання алкоголю, тютюнопаління, низький рівень фізичної активності та недостатнє вживання фруктів і овочів (Mendis S. et al. (Eds), 2011).

З практичної точки зору доцільним є розподіл основних ФР ССЗ на ті, що підлягають модифікації, та ті, що не підлягають. До першої групи належать гіперхолестеринемія, АГ, порушення вуглеводного обміну, ожиріння, тютюнопаління, гіподинамія, психосоціальні фактори тощо.

Основними ФР, що не підлягають змінам, є стать, вік та обтяжена спадковість (Perk J. et al., 2012). Аналіз 10 досліджень, проведених у ряді країн світу, свідчив про зниження смертності від ССЗ на 44% у Нідерландах, на 50–54% — у США, на 76% — у Північній Карелії та Фінляндії після корекції зазначених ФР (Gersh B.J. et al., 2010). Загалом цей показник у країнах Західної Європи становив >50% (Perk J. et al., 2012). Результати дослідження INTERHEART свідчили, що досягнення оптимального рівня 9 основних ФР, які піддаються модифікації, може знизити ризик розвитку ГІМ у популяції на 90% (Yusuf S. et al., 2004). Результати метааналізу 18 досліджень за участю >250 тис. осіб, опубліковані Європейським товариством атеросклерозу у 2012 р., ще раз підтвердили роль усунення ФР: у осіб з їх оптимальним профілем, зокрема з рекомендованим рівнем артеріального тиску (АТ), холестерину крові за відсутності звички тютюнопаління та без ЦД в анамнезі відзначали зниження ризику основних ускладнень від ССЗ, смертності від ССЗ та ризику розвитку ІХС у 3; 6 та 10 разів відповідно (Gersh B.J. et al., 2010).

Переважає більшість осіб у популяції мають  $\geq 1$  ФР ССЗ. Результати 18 когортних досліджень, проведених у США, свідчили про те, що лише 3% осіб віком 55 років мають оптимальний рівень ФР (Berry J.D. et al., 2012). Аналіз даних Національного дослідження стану здоров'я та харчування населення (The National Health and Nutrition Examination Survey) III, США, продемонстрував низький рівень дотримання рекомендацій Американської асоціації серця з профілактики ССЗ: <7,5% учасників виконували  $\geq 6$  порад із 7 існуючих, до яких належали підтримка оптимальної маси тіла,

цільового рівня АТ, глюкози у плазмі крові, загального холестерину, відмова від тютюнопаління, достатня фізична активність та здорове харчування (Charakida M. et al., 2013). Схожа ситуація і в країнах Європейської спільноти, про що свідчать результати вивчення реєстру EUROASPIRE III (Kotseva K. et al., 2009).

Встановлено, що серед ФР виникнення ССЗ провідна роль належить АГ. За інформацією, наведеною у рапорті ВООЗ, підвищення АТ є причиною приблизно 7,5 млн смертей щорічно, що становить 12,8% загальної смертності. Наслідком підвищення АТ є приблизно 37% смертей від ССЗ у країнах Азії та до 54% — у країнах Східної Європи (Yusuf S. et al., 2004; Mendis S. et al. (Eds), 2011; Perk J. et al., 2012). АГ — ключовий чинник розвитку гострого порушення мозкового кровообігу та ГІМ, хронічної серцевої недостатності, хронічних захворювань нирок, атеросклеротичного ураження периферичних артерій, у тому числі артерій сідківки.

На сучасному етапі АГ є провідним ФР, який робить максимальний внесок у рівень смертності населення України (Горбась І.М., 2010а; б; МОЗ України, 2012). Тому все більшої актуальності набуває ефективне лікування при підвищеному АТ. Стандартизована за віком поширеність АГ у міській популяції в Україні становить 29,6%. У сільській популяції поширеність АГ вища — 36,3%, у тому числі серед чоловіків — 37,9% та серед жінок — 35,1% (Горбась І.М., 2010а). Згідно з підсумками Державної програми профілактики та лікування АГ в Україні, відповідну терапію щодо зниження рівня АТ у 2000 р. отримували 28,9%, у 2005 р. — 48%, у 2010 р. — 37,5% пацієнтів когорти осіб, які знали про наявність у них підвищеного АТ (Свищенко Є.П., 2010). Показник досягнення цільового рівня АТ становив 8% у сільських жителів та <15% — у міських (МОЗ України, 2012).

Також до поширених серед дорослого населення України ФР виникнення ССЗ відносять тютюнопаління, яким зловживає 25% населення держави, гіперхолестеринемію, яку зареєстровано у 46% осіб чоловічої та 61% жіночої статі, ожиріння — 12 та 21% відповідно, ЦД — 2,9% населення (Горбась І.М., 2010б).

Питання щодо розповсюдженості ФР виникнення ССЗ серед українських державних службовців є недостатньо дослідженим. За даними Г.З. Мороз та співавторів (2014), у державних службовців випадкової вибірки виявлено високу поширеність ФР виникнення ССЗ, пов'язаних зі способом життя, що в цілому віддзеркалює стан цієї проблеми серед населення.

Відповідно до положень доказової медицини, корекція ФР є обов'язковою складовою профілактики ССЗ та їх ускладнень, тому важливо використовувати всі можливості для поліпшення контролю ФР, навіть у осіб із дуже високим ризиком (Perk J. et al., 2012). Для реалізації цього завдання необхідно оптимізувати і стандартизувати систему виявлення, моніторингу та корекції ФР виникнення ССЗ.

## Шляхи оптимізації виявлення та моніторингу ФР розвитку ССЗ

В Україні ще не запроваджені загальнодержавні стандартизовані підходи щодо виявлення та корекції ФР і профілактики ССЗ. Необхідність подальшого розвитку стандартизації вітчизняних організаційних технологій визначена наказом Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України від 19.09.2011 р. № 597 «Про затвердження Галузевої програми стандартизації медичної допомоги на період до 2020 року» (МОЗ України, 2011б) та наказом МОЗ України від 01.08.2011 р. № 454 «Про затвердження Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року» (МОЗ України, 2011а). Оптимальним для формування високоякісної клінічної практики в Україні є шлях адаптації клінічних рекомендацій, розроблених провідними світовими центрами на засадах доказової медицини, і використання їх як бази для створення на державному рівні клінічних настанов та уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги (УКПМД), а на рівні лікувальних закладів — локальних протоколів медичної допомоги (ЛПМД).

УКПМД — нормативний акт для конкретної галузі, що покровоно визначає послідовність надання медичної допомоги, її обсяг та окреслює цільові результати лікування при певному захворюванні. Якість медичної допомоги в державі не може бути нижчою за визначену в УКПМД. ЛПМД — це нормативно-методологічний документ, основним призначенням якого є організація надання медичної допомоги при певних нозологічних формах або патологічних станах, відповідно до вимог, затверджених УКПМД МОЗ. Підготовка та впровадження ЛПМД може стати фундаментом для удосконалення системи виявлення та моніторингу ФР виникнення ССЗ. ЛПМД розробляють у лікувальних закладах на базі УКПМД, але вони можуть бути створені й у разі відсутності УКПМД. Обов'язковою умовою цього є наявність клінічних рекомендацій (настанов), створених відповідно до вимог доказової медицини (Дячук Д.Д. та співавт., 2012). У 2012 р. Асоціація кардіологів України на основі Європейських клінічних настанов із профілактики ССЗ 2012 р. підготувала рекомендації щодо превентивних заходів стосовно ССЗ, проте УКПМД на цю тему все ще не розроблений (Асоціація кардіологів України, 2013). Згідно з наказом МОЗ України від 24.05.2012 р. № 384 затверджено Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія» і оновлену та адаптовану клінічну настанову, засновану на доказовій базі «Артеріальна гіпертензія», яка регламентує необхідні заходи щодо виявлення АГ та супутніх ФР виникнення ССЗ, лікування та профілактики її ускладнень в Україні (МОЗ України, 2012).

Таким чином, обґрунтованим організаційним підходом удосконалення системи виявлення та моніторингу ФР ССЗ, який

відповідає сучасним вимогам стандартизації медичної допомоги в Україні, є розроблення та впровадження ЛПМД, зокрема ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» та ЛПМД пацієнтам із АГ.

Важливою складовою програми впровадження ЛПМД має стати підготовка медичного персоналу, підвищення його обізнаності, зокрема з питань виявлення ФР та профілактики ССЗ. Навчання може бути проведено у формі лекцій, на яких аудиторія пасивно сприйматиме інформацію, та семінарів, де лікарі братимуть активну участь у дискусії. При проведенні лекцій та конференцій можна виділяти та обґрунтовувати позиції, що потребують змін, хоча такий спосіб подання матеріалу має дещо менший вплив на впровадження нових підходів, аніж обговорення на семінарах. Важливу увагу слід приділити саме проведенню останніх із залученням до дискусії невеликої кількості учасників. Під час таких заходів між лектором та слухачем встановлюється більш тісний контакт при обговоренні аспектів практичного впровадження наукових розробок, які відповідають вимогам доказової медицини (Дячук Д.Д. та співавт., 2009). Свої переваги мають індивідуальні консультації. Велику роль у впровадженні ЛПМД відіграють комп'ютерні технології, які дозволяють використовувати спеціалізовані програми для статистичної обробки та обліку отриманої інформації, а також електронні алгоритми обстеження та лікування (системи «нагадування»). Доведено ефективність таких систем для стандартизації підходів до призначення медикаментозного лікування та проведення профілактичних заходів (Дячук Д.Д. та співавт., 2013). Цей аспект потребує певного матеріально-технічного забезпечення, але створює умови для подальшого вдосконалення та підвищення якості медичної допомоги.

Іншим стратегічним напрямком, необхідним для впровадження ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань», ЛПМД пацієнтам із АГ та удосконалення системи виявлення та моніторингу ФР виникнення ССЗ, є розроблення підходів щодо підвищення обізнаності пацієнтів із питань профілактики ССЗ. Роль останнього у модифікації процесу надання медичної допомоги дуже важлива. Якщо пацієнт задоволений рівнем наданої йому медичної допомоги, має необхідну інформацію щодо сучасних методів діагностики та профілактики ССЗ, це дозволяє більш ефективно коригувати лікувальний процес. Пацієнт краще сприймає призначення лікаря, коли він знає, що вони відповідають сучасним вимогам (Дячук Д.Д. та співавт., 2009). Для підвищення обізнаності пацієнта можуть бути використані інформаційні листи, пам'ятки, а також інформаційні джерела, розміщені на веб-сайтах медичних закладів.

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами поєднує у своїй організаційній структурі науковий підрозділ, поліклінічний підрозділ та Центр підвищення кваліфікації

лікарів та молодших спеціалістів із медичною освітою, що дозволяє проводити розроблення і практичне впровадження комплексних програм, зокрема підвищення інформованості лікарів та пацієнтів.

Таким чином, інноваційним організаційним підходом удосконалення системи виявлення та моніторингу ФР виникнення ССЗ, який відповідає сучасним вимогам стандартизації медичної допомоги в Україні, може стати створення та впровадження ЛПМД. Практичним втіленням цього підходу стане використання ЛПМД, зокрема ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» та ЛПМД пацієнтам із АГ при проведенні диспансерних оглядів державних службовців у Державній науковій установі «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами.

## Висновки

Для оптимізації системи виявлення та моніторингу ФР виникнення ССЗ у державних службовців у Державній науковій установі «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами розроблено комплекс організаційних і методичних підходів, які включають:

- використання ЛПМД для запровадження стандартизованих підходів виявлення та моніторингу ФР виникнення ССЗ (відповідно до вимог доказової медицини) при проведенні диспансерних оглядів, зокрема ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» та ЛПМД пацієнтам із АГ;
- підвищення обізнаності лікарів із питань виявлення та моніторингу ФР та використання ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» і ЛПМД пацієнтам із АГ;
- підвищення інформованості державних службовців з питань профілактики ССЗ, залучення їх до виявлення та корекції ФР виникнення ССЗ, із використанням сучасних інформаційних технологій.

Перспективним напрямком для подальшої роботи є дослідження ефективності впровадження запропонованих підходів щодо оптимізації системи ідентифікації та моніторингу ФР виникнення ССЗ у державних службовців у Державній науковій установі «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами.

## Список використаної літератури

- Асоціація кардіологів України** (2013) Профілактика серцево-судинних захворювань: популяційна стратегія та індивідуалізовані програми (на основі Європейських рекомендацій по профілактиці серцево-судинних захворювань в клінічній практиці 2012). МОРИОН, Київ, 96 с.
- Горбась І.М.** (2010а) Епідеміологічні та медико-соціальні аспекти артеріальної гіпертензії. Укр. кардіол. журн., 1: 16–21.
- Горбась І.М.** (2010б) Епідеміологічна ситуація щодо серцево-судинних захворювань в Україні: 30-річне моніторування. Прак. ангіол., 9–10(38) (<http://angiology.com.ua/article/357.html>).

**Дячук Д.Д., Мороз Г.З., Гідзинська І.М.** (2012) Локальний протокол медичної допомоги — шлях до впровадження вимог доказової медицини в практику. Довкілля та здоров'я, 2: 55–62.

**Дячук Д.Д., Мороз Г.З., Гідзинська І.М. та ін.** (2013) Використання інтернет-технологій в сучасній медичній практиці. Проблеми військової охорони здоров'я. Зб. наук. праць Укр. військ.-мед. академії, 40: 245–253.

**Дячук Д.Д., Чумаченко М.М., Мороз Г.З., Гідзинська І.М.** (2009) Методичні підходи до впровадження локальних клінічних протоколів в амбулаторно-поліклінічну практику. Вісн. соціал. гігієни та організації охорони здоров'я України, 3: 66–71.

**Мороз Г.З., Гідзинська І.Н., Мельничук Н.А.** (2014) Распространенность факторов риска, связанных с образом жизни, у государственных служащих. Кардиология: от науки к практике, 3(10): 5–12.

**МОЗ України** (2011а) Наказ МОЗ України від 01.08.2011 р. № 454 «Про затвердження Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року» ([http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20110801\\_454.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20110801_454.html)).

**МОЗ України** (2011б) Наказ МОЗ України від 19.09.2011 р. № 597 «Про затвердження Галузевої програми стандартизації медичної допомоги на період до 2020 року» (<http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=12748>).

**МОЗ України** (2012) Наказ МОЗ України від 24.05.2012 № 284 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії» ([http://moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20120524\\_384.html](http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120524_384.html)).

**Свіщенко Є.П.** (2010) Виявлення та лікування артеріальної гіпертензії в Україні: реальність та перспективи. Укр. кардіол. журн., 1: 13–16.

**Berry J.D., Dyer A., Cai X. et al.** (2012) Lifetime risks of cardiovascular disease. N. Engl. J. Med., 366(4): 321–329.

**Charakida M., Masi S., Deanfield J.E.** (2013) The Year in Cardiology 2012: focus on cardiovascular disease prevention. Eur. Heart J., 34(4): 314–317.

**Gersh B.J., Sliwa K., Mayosi B.M., Yusuf S.** (2010) Novel therapeutic concepts: the epidemic of cardiovascular disease in the developing world: global implications. Eur. Heart J., 31(6): 642–648.

**Grundey S.M., Balady G.J., Criqui M.H. et al.** (1998) Primary prevention of coronary heart disease: guidance from Framingham: a statement for health-care professionals from the AHA Task Force on Risk Reduction. American Heart Association. Circulation, 97(18): 1876–1887.

**Kotseva K., Wood D., De Backer G. et al.; EUROASPIRE Study Group** (2009) EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil., 16(2): 121–137.

**Mendis S., Puska P., Norrving B. (Eds)** (2011) Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control. World Health Organization, Geneva, 156 p.

**Perk J., De Backer G., Gohlke H. et al.; European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR); ESC Committee for Practice Guidelines (CPG)** (2012) European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur. Heart J., 33(13): 1635–1701.

**Toshima H., Koga Y., Blackburn H., Keys A. (Eds)** (1994) Lessons for science from the Seven Countries Study. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 243 p.

**Yusuf S., Hawken S., Ounpuu S. et al.; INTERHEART Study Investigators** (2004) Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet, 364(9438): 937–952.

## Концептуальные подходы к обоснованию оптимизации системы выявления и мониторинга факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у государственных служащих

І.Ю. Лысенко

**Резюме.** В статье приведены научные данные относительно факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Для усовершенствования системы выявления и мониторинга факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, в соответствии с современными требованиями стандартизации медицинской помощи в Украине, Государственным научным учреждением «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами предложено использование при проведении диспансерных осмотров локальных протоколов медицинской помощи, в частности локального протокола медицинской помощи «Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний» и локального протокола медицинской помощи больным артериальной гипертензией.

**Ключевые слова:** факторы риска, сердечно-сосудистые заболевания, локальный протокол медицинской помощи.

## Conceptual approaches to optimization of detection and monitoring of cardiovascular diseases risk factors in government employees

I. Yu. Lysenko

**Summary.** Research data relative to cardiovascular disease risk factors were presented. The use of local clinical pathways, in particular, clinical pathways «Prevention of cardiovascular disease» and «Arterial Hypertension» in the State Institution of Sciences «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department for improvement of detection and monitoring of cardiovascular disease risk factors has been proposed.

**Key words:** risk factors, cardiovascular disease, local clinical pathways.

### Адреса для листування:

Лисенко Ірина Юріївна  
01014, Київ, вул. Верхня, 5  
Державна наукова установа  
«Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»  
Державного управління справами  
E-mail: irina.y.lysenko@gmail.com

Одержано 23.01.2015