

# Чи можна вважати диспансеризацію адекватним методом популяційного скринінгу в Україні?

П.О. Колесник, І.В. Шушман, Є.Я. Синевич

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

У статті наведений порівняльний аналіз результативності застосування різних методів диспансеризації в Україні, згідно Наказу МОЗ № 728 від 27.08.2010 р. та досліджень, прийнятих у високо розвинутих державах Європи та США у рамках обов'язкового скринінгу, які мають високий рівень доказовості.

**Ключові слова:** доказовий скринінг, диспансеризація, сімейна медицина.

Скринінг – це система заходів вторинної профілактики, що спрямовані на раннє виявлення захворювань в осіб, що не мають симптомів або ознак хвороби і сприяють своєчасному призначенню лікування, покращенню його ефективності у разі виявлення патологічного процесу на ранніх стадіях або сповільненню прогресування захворювання. Усі рекомендації щодо скринінгу базуються на результатах популяційних досліджень та рівнях доказовості. Виділяють наступні рівні доказовості:

А – безумовно рекомендовано застосування даного методу скринінгу (переваги даного втручання істотно переважають шкоду).

В – рекомендовано застосування даного методу скринінгу (користь від його використання переважає над шкодою).

С – рекомендації щодо застосування даного методу скринінгу суперечливі (користь і шкода від його використання знаходяться на одному рівні).

Д – не рекомендовано для використання (заходи скринінгу неефективні чи шкода переважає над потенційною користю).

І – немає достатніх доказів щодо застосування даного методу скринінгу.

Проведення скринінгу можливе шляхом застосування скринінгових тестів, які повинні дешево коштувати, бути надійними, простими у використанні, прийнятними та валідними.

**Валідність** тесту визначає його точність та відображає здатність цього тесту віддиференціювати осіб, які мають захворювання, від здорових осіб. Компоненти оцінювання валідності: специфічність, чутливість і прогнозуюча точність.

**Чутливість** – це здатність тесту правильно ідентифікувати тих осіб, у кого є захворювання (справжньо-позитивний тест). Формула обрахунку чутливості скринінгового тесту = справжньо-позитивні результати / справжньопозитивні результати + хибнонегативні результати.

**Специфічність** – здатність тесту правильно ідентифікувати тих, хто дійсно не має захворювання (справжньо-негативних). Формула обрахунку специфічності скринінгового тесту = справжньо-негативні результати / справжньо-негативні результати + хибно позитивні результати.

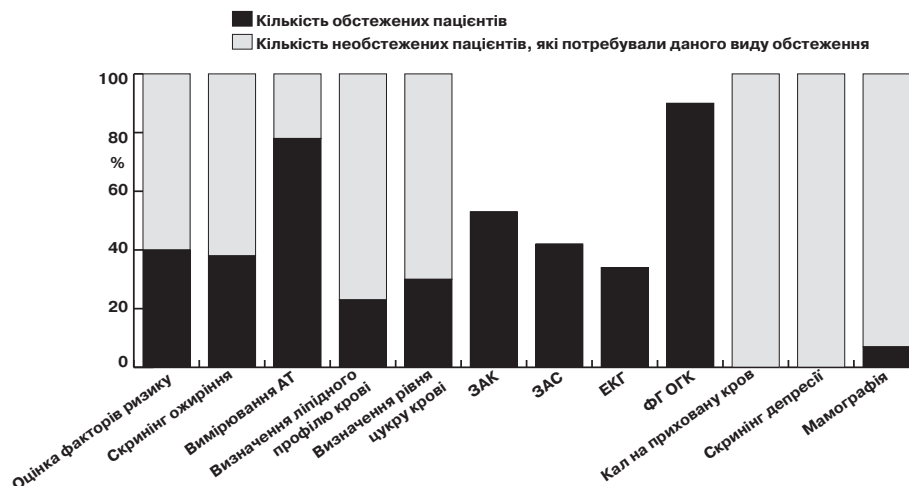
**Позитивна прогнозуюча точність** – частка людей, які отримали позитивний результат під час проходження скринінгових обстежень, які дійсно мають цю хворобу.

**Негативна прогнозуюча точність** – частка людей, які отримали негативний результат під час проходження скринінгових обстежень, які не мають цієї хвороби.

Скринінгова програма кожної країни повинна бути адаптована до системи медичної допомоги після оцінювання її користі для населення, беручи до уваги дані щодо захворюваності, поширеності і смертності, базуватися на даних доказової медицини, враховувати доступність скринінгових тестів та ресурсне забезпечення. Програма скринінгу має бути підкріплена нормативно-правовою базою.

## Аналіз методик диспансеризації в Україні з позицій доказового скринінгу США

Методика диспансеризації в Україні	Програма доказового скринінгу США (USPTFS, 2016)
1. Збір анамнестичних даних відповідно до анамнестичної анкети	Так
2. Антропометричні вимірювання, вимірювання артеріального тиску	Так
4. Пальпація грудних залоз, гінекологічний огляд жінок	Ні
5. Вимірювання гостроти слуху	Ні
6. Вимірювання гостроти зору	Ні
7. Аналіз крові (вимірювання швидкості зсідання еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів, глюкози, холестерину)	Так, але лише глюкоза крові і холестерин
8. Аналіз сечі на білок	Ні
9. Електрокардіографія	Ні
10. Вимірювання внутрішньочерепного тиску (після 40 років)	Ні
11. Рентгенологічне обстеження органів грудної клітки	Ні
12. Мамографія жінкам з 40 років	Так
13. Ультразвукове дослідження передміхурової залози чоловікам з 40 років	Ні
14. Пальцеве обстеження прямої кишки з 30 років	Ні
15. Пневмотахометрія	Ні



Мал. 1 Аналіз частоти диспансерних та скринінгових обстежень

**Мета дослідження:** оцінити клінічну значущість і результативність диспансеризації в якості популяційного скринінгу в Україні з позицій доказового скринінгу США (USPTFS 2016), який вважається «золотим стандартом» превентивних заходів у популяції.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено аналіз медичної документації (амбулаторних карт – а/к, анамнестичних анкет) 659 пацієнтів сімейної амбулаторії № 7 Ужгородського міського центру первинної медико-санітарної допомоги. Враховувалися дані а/к за останні 3 роки. Критерії для аналізу: обстеження, що рекомендовані у рамках загальної диспансеризації, згідно Наказу МОЗ України № 728 від 27.08.2010 року (індекс маси тіла – ІМТ, окружність талії – ОТ, рівень артеріального тиску – АТ, ліпідний спектр крові, глюкоза крові, загальний аналіз крові – ЗАК, загальний аналіз сечі – ЗАС, рентгенологічне обстеження органів грудної клітки, електрокардіографія – ЕКГ, мамографія).

Крім того, оцінювали проведення досліджень, прийнятих у високо розвинутих державах Європи та США у рамках обов'язкового скринінгу, які мають високий рівень доказовості:

- оцінювання факторів ризику: куріння, вживання алкоголю;

- скринінг колоректального раку: аналіз калу на приховану кров, сигмоїдоскопія, колоноскопія; остеопороз, депресія.

Ми оцінювали вік, у якому проводилися дослідження, стать, а також частоту, з якою проводилися дані обстеження.

З дослідження виключали а/к, якщо наведені вище дослідження проводили пацієнту за наявності відповідних скарг. У такому випадку проведені методи обстеження оцінювали як діагностичні, а не як скринінгові. Крім того, вилучали а/к пацієнтів, які не зверталися до лікаря протягом останніх 3 років.

Статистичне оброблення даних проводили за допомогою програми Microsoft Excel 2007.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

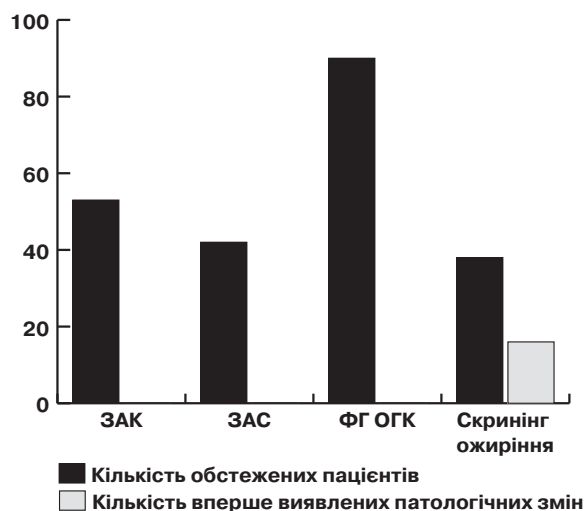
Було проаналізовано 659 а/к пацієнтів, серед яких було 263 а/к чоловіків і 395 а/к жінок. Середній вік пацієнтів становив  $44,3 \pm 14,7$  року. Вік наймолодшого пацієнта – 19 років, найстаршого – 85 років.

Нами проведений аналіз частоти звертання за медичною допомогою. З 263 чоловіків протягом останніх 3 років до лікаря не зверталися 66 осіб (25%), з 395 жінок – 93 осіб (23,5%). Ці а/к були виключені з дослідження. Таким чином,

проводили аналіз 500 а/к пацієнтів, що зверталися до сімейного лікаря за останні три роки.

**Оцінка факторів ризику.** Інформування та консультування пацієнтів щодо необхідності усунення факторів ризику, зокрема, куріння (рівень доказовості А), вживання алкоголю (рівень доказовості В) є доказово ефективним і рекомендоване для обговорення з пацієнтом при кожному його візиті до сімейного лікаря [1, 2]. Анамнестичні анкети, що рекомендовані Наказом МОЗ України № 728 від 27.08.2010 року «Про проведення диспансеризації» включають запитання про те, чи є пацієнт (пацієнтка) курцем і чи вживає він (вона) алкоголь. Як видно з мал. 1, лише 40% пацієнтів заповнили дані анкети (20% з них курили, а 13% пацієнтів зазначили, що вживають алкоголь). Інформацію стосовно консультування цих пацієнтів щодо припинення куріння, вживання алкоголю чи динамічного спостереження за пацієнтами з даними факторами ризику в а/к не було зафіксовано, що свідчить про формальність даного обстеження. Відсутність даних про консультування пацієнтів стосовно усунення факторів ризику свідчить про незацікавленість з боку сімейних лікарів або про невміння його адекватно проводити.

**Скринінг ожиріння** входить до переліку обов'язкових скринінгових досліджень у країнах Європи та США і має високий рівень доказовості (В). Дане обстеження проводять



Мал. 2. Аналіз результативності окремих диспансерних обстежень

шляхом визначення ІМТ та ОТ. Серед осіб, що зверталися за медичною допомогою, ІМТ було визначено лише у 38% пацієнтів (мал. 1). У 16% з них були виявлені надмірна маса тіла чи ожиріння (мал. 2). Решті (62%) пацієнтів, яким мали проводити дане дослідження, ІМТ не визначали. Даних щодо проведення консультування пацієнтів, які мали надмірну масу тіла чи ожиріння, а також даних щодо динаміки ІМТ у цій когорті пацієнтів зафіксовано не було, що свідчить про формальність проведення даного обстеження. Як свідчать результати клінічних досліджень кількість пацієнтів з абдомінальним ожирінням (за результатами обміру ОТ) є значно вищою, ніж кількість пацієнтів з ІМТ  $\geq 30$ . Серед 500 осіб, що зверталися до сімейного лікаря ОТ було визначено тільки 18 пацієнтам (3,6%), і у 8 (1,6%) з цих пацієнтів було виявлено надмірну масу тіла чи ожиріння.

**Вимірювання АТ** в осіб старше 18 років є обов'язковим методом скринінгу артеріальної гіпертензії (рівень доказовості А). Якщо рівень систолічного АТ становить 120–139 мм рт.ст. чи ДАТ 80–89 мм рт.ст., дане обстеження в якості скринінгу повинно проводитися 1 раз на рік, якщо САТ менше 120/80 мм рт.ст. – 1 раз на 2 роки [1, 7].

За результатами аналізу, 78% пацієнтам, що потребували даного обстеження, був визначений АТ (див. мал. 1), у жодного пацієнта з цієї групи осіб не було зафіксовано вперше виявленої артеріальної гіпертензії. У 22% пацієнтів вимірювання АТ проводили в якості контролю за ефективністю антигіпертензивної терапії, але ці дані нами розцінювалися вже не як скринінг, а як моніторинг артеріальної гіпертензії, яка була встановлена раніше.

**Визначення ліпідного профілю крові** входить до переліку обов'язкових скринінгових досліджень у країнах Європи і США, має високий рівень доказовості (В). Початок проведення даного дослідження рекомендовано з 35–45 років для чоловіків та з 45 років для жінок. Серед обстежених а/к пацієнтів, яким дане дослідження було показано за віком, ліпідний профіль крові було зроблено лише 23% пацієнтів (мал. 1). Решті 77% пацієнтів ліпідний профіль не було визначено взагалі, що викликає занепокоєння, враховуючи поширеність серцево-судинних захворювань в Україні та світі у цілому і значення даного критерію з позицій доказового скринінгу [8, 9].

**Глюкозу крові** рекомендовано визначати пацієнтам старше 45 років або пацієнтам молодше 45 років за умов наявності у них ІМТ  $> 25$  та одного з додаткових факторів ризику (рівень доказовості В). За даними аналізу а/к пацієнтів, що потребували визначення рівня глюкози, лише 30% з них було визначено рівень глікемії (у 15% із пацієнтів виявлено гіперглікемію, але всім цим пацієнтам було встановлено АГ, що в даному випадку можна розцінювати як когортний скринінг). Натомість, 70% пацієнтів, що мали проходити дане обстеження, визначення рівня глікемії не проводили. Враховуючи поширеність та високий рівень смертності від серцево-судинних захворювань на сьогоднішній день, зростання кількості хворих на цукровий діабет 2-го типу, сімейним лікарям потрібно звернути особливу увагу на скринінг даного захворювання серед осіб, що потенційно входять у групу ризику [1, 10].

**Загальний аналіз крові (ЗАК)** у країнах Європи і США не використовують в якості скринінгового методу, він рекомендований лише для окремих когорт населення (діти у віці 9 міс, вагітні). Натомість ЗАК входить до переліку рекомендованих при проведенні диспансеризації, згідно Наказу МОЗ України № 728 від 27.08.2010 року. За результатами аналізу а/к, 53% пацієнтів, що зверталися за медичною допомогою, було зроблено ЗАК (див. мал. 1). Слід зазначити, що лише в 1% обстежених була вперше виявлена безсимптомна залізодефіцитна анемія, що підтверджує світові дані про нецільовість масового використання даного методу обстеження (мал. 2).

**Загальний аналіз сечі (ЗАС)** не використовується в якості скринінгового методу в країнах Європи і США. ЗАС з мікроскопією осаду рекомендовано лише при обстеженні вагітних з метою виявлення безсимптомної бактеріурії на 12–16-у тижнях вагітності (рівень доказовості В). Натомість ЗАС входить до переліку обстежень, рекомендованих при проведенні диспансеризації, згідно Наказу МОЗ України № 728 від 27.08.2010 року. При аналізі а/к, 42 % пацієнтів, що зверталися за медичною допомогою було зроблено ЗАС (див. мал. 1). Слід зазначити, що у жодного з обстежених не було виявлено відхилень від норми, що також свідчить про нецільовість та низьку ефективність даного методу обстеження в якості скринінгу (див. мал.2).

**Електрокардіографія (ЕКГ)** як метод скринінгу ІХС чи прогнозування коронарних подій має низький рівень доказовості (D). Проведення ЕКГ при плановому обстеженні населення віком після 40 років рекомендовано в деяких країнах лише одноразово з метою порівняння попередніх результатів ЕКГ з наступними, якщо виникне така потреба у майбутньому. Даний метод обстеження входить до переліку рекомендованих у рамках загальної диспансеризації особам після 40 років з частотою 1 раз на рік, згідно Наказу МОЗ України № 728 від 27.08.2010. ЕКГ було зроблено 34% пацієнтів, що зверталися до сімейного лікаря (76% з них було встановлено гіпертонічну хворобу, решта 34% – мали скарги при звертанні, що не можна розцінити як скринінг, а лише як метод діагностики).

**Флюорографія органів грудної клітки (ФГ ОГК)** не є методом скринінгу туберкульозу або раку легень у країнах Європи та США. Дане обстеження не рекомендоване ВООЗ в якості методу популяційного скринінгу. Рівень доказовості даного методу – I. Не дивлячись на це, ФГ ОГК є одним з стандартних методів, які проводять під час диспансеризації з частотою один раз на 2 роки, згідно Наказу МОЗ України № 728 від 27.08.2010 року. За даними аналізу а/к, 90% пацієнтам, що зверталися до сімейного лікаря, було зроблено ФГ ОГК (див. мал. 1), причому у жодному з них не було виявлено туберкульозу чи раку легень (див. мал. 2). Дані результати свідчать про нецільовість використання ФГ ОГК в якості рутинного скринінгового методу обстеження.

**Випорожнення на приховану кров, сигмоїдоскопія, колоноскопія** для скринінгу колоректального раку (рівень доказовості А) рекомендовані у країнах Європи та США. На жаль, за даними аналізу а/к, жодному із пацієнтів цього дослідження в якості скринінгу не було проведено, хоча 40% пацієнтів, що зверталися до сімейного лікаря, дане обстеження було показано, як згідно віку, так і згідно рекомендацій уніфікованого клінічного протоколу первинної медичної допомоги «Колоректальний рак» 2015 року МОЗ України [11].

**Скринінг депресії** має рівень доказовості (В) і рекомендований у країнах Європи та США. Його рекомендовано проводити усім дорослим за допомогою анкети PHQ-2. В Україні рекомендації щодо скринінгу депресії, на жаль, відсутні. За даними проаналізованих а/к жодному з пацієнтів, що зверталися до сімейного лікаря і потребували проведення даного дослідження, скринінгу депресії не було проведено.

**Мамографію**, як метод скринінгу раку грудної залози з високим рівнем доказовості (В) рекомендовано проводити усім жінкам у віці старше 40 років з частотою 1 раз на 2 роки, як у країнах Європи, США, так і згідно Наказу МОЗ України № 728 від 27.08.2010 року «Про диспансеризацію населення». Дане обстеження, згідно проведеного аналізу, було виконано лише 7% жінок. Серед обстежених жінок жодних патологічних змін не було виявлено, ймовірно через малу вибірку проскринінгованих осіб. Натомість, 73% пацієнткам, яким ма-

мографія була показана згідно віку дане обстеження не було проведено. Даний факт свідчить про низьку настороженість як сімейних лікарів, так і населення стосовно раку грудної залози, не дивлячись на те, що дана патологія є найбільш поширеною формою раку серед жіночого населення України [12].

Скринінг **остеопорозу** у країнах Європи та США має рівень доказовості (B) і рекомендований для жінок старше 65 років або молодше 65 років з наявністю високого ризику шляхом використання денситометрії (DXA) [1]. В Україні рекомендації щодо скринінгу остеопорозу відсутні. Жодну із жінок, що підлягали даному скринінгу, не обстежено.

### ВИСНОВКИ

Система диспансеризації, рекомендована в якості популяційного скринінгу в Україні, здебільшого не базується на

даних доказової медицини, є формалізованою, малоефективною та не відповідає вимогам сьогодення. Використання обмежених фінансових ресурсів, які виділяє держава для проведення диспансеризації, ми вважаємо малоефективним і затратним.

Викликає обурення той факт, що незважаючи на розуміння розповсюдженості хвороб серцево-судинної системи, які можна попередити, сімейні лікарі ставляться формально до визначення реальних факторів кардіального ризику, консультування щодо здорового способу життя, натомість продовжують використовувати заздалегідь неінформативні і недоказові методи диспансеризації.

Вітчизняна система диспансеризації потребує докорінного перегляду і негайних змін з позицій доказової медицини.

### Можно ли считать диспансеризацию методом популяционного скрининга в Украине?

**П.О. Колесник, И.В. Шушман, Е.Я. Синевич**

В статье приведен сравнительный анализ результативности применения различных методов диспансеризации в Украине, согласно Приказа МЗ № 728 от 27.08.2010 г. и исследований, принятых в высокоразвитых государствах Европы и США в рамках обязательного скрининга, которые имеют высокий уровень доказательности.

**Ключевые слова:** доказательный скрининг, диспансеризация семейная медицина.

### Is it possible to consider management of chronic diseases as method of population screening in Ukraine?

**P.O. Kolesnik, I.V. Shushman, Y.Y. Sinevich**

The article presents a comparative analysis of the effectiveness of different methods used during the management of diseases based on the Order of the Ministry of Health Care of Ukraine № 728 from 27.08.2010. and methods used in highly developed countries of Europe and the United States as a mandatory screening with high level of evidence base.

**Key words:** evidence-based screening, management of chronic diseases, family medicine.

### Сведения об авторах

**Колесник Павел Олегович** – Кафедра терапии и семейной медицины факультета последипломного образования и доуниверситетской подготовки ГБУЗ «Ужгородский национальный университет», 88000, Закарпатская область, г. Ужгород, ул. Соборная, 148. E-mail: dr.kolesnyk@gmail.com

**Шушман Иванна Владимировна** – Кафедра внутренних болезней медицинского факультета № 2 факультета последипломного образования и доуниверситетской подготовки ГБУЗ «Ужгородский национальный университет», 88000, Закарпатская область, г. Ужгород, ул. Соборная, 148. E-mail: shushman90@mail.ru

**Синевич Евгения Ярославовна** – Кафедра терапии и семейной медицины факультета последипломного образования и доуниверситетской подготовки ГБУЗ «Ужгородский национальный университет», 88000, Закарпатская область, г. Ужгород, ул. Соборная, 148. E-mail: zhenichka2410@mail.ru

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://www.uspreventiveservices-taskforce.org>
2. WHO. 2014 global progress report on implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. – Geneva : WHO, 2014. – 118 p.
3. The relationship between body mass index and waist circumference: implications for estimates of the population prevalence of overweight / Booth ML, Hunter C, Gore CJ, Bauman A, Owen N // Int J Obes Relat Metab Disord. 2000 Aug;24(8):1058–61.
4. Correlation between Body Mass Index and Waist Circumference in Patients with Metabolic Syndrome / Gierach M, Gierach J, Ewertowska M, Arndt A, Junik R. // ISRN Endocrinol. 2014 Mar 4;2014:514589. doi: 10. 1155/ 2014/ 514589. eCollection 2014.
5. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants / M.M. Finucane, G.A. Stevens, M.J. Cowan [et al.] // Lancet. – 2011. – № 377 (9765). – P. 557–567.
6. Rothman K.J. BMI-related errors in the measurement of obesity / K.J. Rothman // Int. J. Obes. (Lond). – 2008. – № 32 (Suppl. 3). – P. 56–59.
7. Yusuf S. The World Heart Federation's vision for worldwide cardiovascular disease prevention / S. Yusuf, D. Wood // Lancet. – 2015. – Vol. 386. – P. 399–402.
8. Cardiovascular disease: risk assessment and reduction, including lipid modification // National Institute for Health and Care Excellence. – 2014. – 50 p.
9. Canadian Cardiovascular Society / Canadian guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease in the adult – 2009 recommendations / J. Genest, R. McPherson, J. Frohlich [et al.] // Can. J. Cardiol. – 2009. – № 25 (10). – P. 567–579.
10. Systematic review: Glucose control and cardiovascular disease in type 2 diabetes / T.N. Kelly, L.A. Bazzano, V.A. Fonseca [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2009. – № 151 (6). – P. 394–403.
11. <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>
12. Наказ МОЗ України № 728 від 27.08.2010 року «Про диспансеризацію населення»
13. Рак в Україні, 2012–2013, Бюлетень Національного канцер-реєстру, 2014, № 15 режим доступу: [http://www.ncru.inf.ua/publications/BU\\_LL\\_15/index.htm](http://www.ncru.inf.ua/publications/BU_LL_15/index.htm)

Статья поступила в редакцию 02.12.2016