

**Ляхова Наталія Олександрівна,**  
кандидат медичних наук, доцент,  
доцент кафедри  
громадського здоров'я з лікарсько-трудовою експертизою,  
Полтавський державний медичний університет  
ORCID ID: 0000-0003-0503-9935  
м. Полтава, Україна

**Голованова Ірина Анатоліївна,**  
доктор медичних наук, професор,  
завідувач кафедри  
громадського здоров'я з лікарсько-трудовою експертизою,  
Полтавський державний медичний університет  
ORCID ID: 0000-0002-8114-8319  
м. Полтава, Україна

**Белікова Інна Володимирівна,**  
кандидат медичних наук, доцент,  
доцент кафедри  
громадського здоров'я з лікарсько-трудовою експертизою,  
Полтавський державний медичний університет  
ORCID ID: 0000-0002-0104-3083  
м. Полтава, Україна

**Краснова Оксана Іванівна,**  
викладач кафедри громадського здоров'я  
з лікарсько-трудовою експертизою,  
Полтавський державний медичний університет  
ORCID ID: 0000-0001-9819-1818  
м. Полтава, Україна

**Подвін Алла Миколаївна,**  
викладач кафедри громадського здоров'я  
з лікарсько-трудовою експертизою,  
Полтавський державний медичний університет  
ORCID ID: 0009-0008-5946-7621  
м. Полтава, Україна

**Ніколаєнко Наталія Володимирівна,**  
магістрант 2 року навчання  
зі спеціальності 229 «Громадського здоров'я»,  
Полтавський державний медичний університет  
ORCID ID: 0009-0006-3893-6666  
м. Полтава, Україна

## Поширеність основних факторів ризику неінфекційних захворювань серед стаціонарних хворих

**Вступ.** У світі триває зростання тягаря неінфекційних захворювань, що завдає значних соціально-економічних збитків, негативно впливає на розвиток як конкретних людей, так і суспільства. Поведінкові фактори ризику є основними факторами ризику виникнення неінфекційних захворювань, які призводять до 91% смертей в Україні.

**Мета.** Дослідити поширеність факторів ризику неінфекційних захворювань серед хворих, що госпіталізуються в КНП Конотопської міської ради "Конотопська центральна районна лікарня імені академіка Михайла Давидова".

**Матеріали і методи.** Методи: бібліосемантичний, соціологічний (опитування), статистичний (для розрахунку відносних величин), аналітичний. Матеріали: результати опитування хворих, що поступали до стаціонару, всього 399 респондентів.

**Результати.** Всього опитаних було 399, з них жінок – 182, чоловіків – 217. За результатами опитування хворих, які звернулися до стаціонару, нами з'ясовано наступне:

- Мешканці міста в 2 рази частіше зверталися за стаціонарною допомогою, ніж мешканці села, що, можливо, обумовлено кращою доступністю останньої.
- 67,4% хворих звернулися за стаціонарною допомогою не вперше, а майже 20% з них лікуються в стаціонарі постійно. Фактори ризику НІЗ мають високий рівень поширеності, а саме:
- Більша частина респондентів (55%) вживають алкоголь, а майже 3% визнають, що вживають алкоголь часто.
- Паління спостерігається майже у 40% респондентів.

- 43% визначають свою фізичну активність як низьку та вкрай низьку.
  - 76% відсотків респондентів не визначають своє харчування як збалансоване, 12% визнає, що споживає багато солі, 67% має зайву вагу.
  - Підвищений артеріальний тиск мають 94%.
- Обізнаність щодо факторів ризику НІЗ має низький рівень:
- Не знають свого рівня глюкози в крові 69% опитаних
  - Не знають свого рівня холестерину 83%
  - Мають знання щодо окремих факторів ризику НІЗ 26% хворих, взагалі не знають, які фактори призводять до виникнення НІЗ 34% респондентів

**Висновки.** Опитування хворих показало як значну поширеність факторів ризику НІЗ, так і низьку обізнаність з цього питання. Єдиним шляхом зменшення кількості неінфекційних захворювань і зменшення потреби в госпіталізації є підвищення рівня знань населення щодо факторів ризику, мотивація їх до зміни власної поведінки та прихильності до здорового способу життя.

**Ключові слова:** фактори ризику, неінфекційні захворювання, обізнаність, поширеність факторів ризику, стаціонарні хворі.

**Liakhova Nataliia Oleksandrivna**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Public Health with Medical and Occupational Expertise, Poltava State Medical University, ORCID ID: 0000-0003-0503-9935, Poltava, Ukraine

**Holovanova Iryna Anatoliivna**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health with Medical and Occupational Expertise, Poltava State Medical University, ORCID ID: 0000-0002-8114-8319, Poltava, Ukraine

**Bielikova Inna Volodymyrivna**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Public Health with Medical and Occupational Expertise, Poltava State Medical University, ORCID ID: 0000-0002-0104-3083, Poltava, Ukraine

**Krasnova Oksana Ivanivna**, Lecturer at the Department of Public Health with Medical and Labor Expertise, Poltava State Medical University, ORCID ID: 0000-0001-9819-1818, Poltava, Ukraine

**Podvin Alla Mykolaivna**, Lecturer at the Department of Public Health with Medical and Labor Expertise, Poltava State Medical University, ORCID ID: 0009-0008-5946-7621, Poltava, Ukraine

**Nikolaenko Nataliia Volodymyrivna**, 2nd year Master's Student, Specialty 229 "Public Health", Poltava State Medical University, ORCID ID: 0009-0006-3893-6666, Poltava, Ukraine

## Prevalence of main risk factors of non-communicable diseases among in-patients

**Introduction.** In the world, the burden of non-communicable diseases continues to grow, which causes significant socio-economic losses, negatively affects the development of both specific people and society. Behavioral risk factors are the main risk factors for the occurrence of non-communicable diseases, which lead to 91% of deaths in Ukraine.

**Goal.** To investigate the prevalence of risk factors for non-communicable diseases among patients hospitalized in the Konotop City Council Konotop Central District Hospital named after Academician Mykhailo Davydov.

**Materials and methods.** Methods: bibliosemantic, sociological (survey), statistical (for calculating relative values), analytical. Materials: the results of a survey of patients admitted to the hospital, a total of 399 respondents.

**The results.** There were a total of 399 respondents, of which 182 were women, 217 were men. Based on the results of the survey of patients who applied to the hospital, we found out the following:

- City residents sought inpatient care 2 times more often than rural residents, which may be due to the latter's better accessibility.
- 67.4% of patients applied for inpatient care not for the first time, and almost 20% of them are treated in an inpatient facility permanently. NCD risk factors have a high level of prevalence, namely:
- Most of the respondents (55%) drink alcohol, and almost 3% admit that they drink alcohol often.
- Almost 40% of respondents smoke.
- 43% define their physical activity as low and extremely low.
- 76% of respondents do not define their diet as balanced, 12% admit that they consume a lot of salt, 67% are overweight.
- 94% have high blood pressure.

Awareness of NCD risk factors is low:

- 69% of respondents do not know their blood glucose level
- 83% do not know their cholesterol level
- 26% of patients have knowledge about individual risk factors for NCDs, 34% of respondents do not know what factors lead to NCDs.

**Conclusions.** The survey of patients showed both a significant prevalence of NCD risk factors and low awareness of this issue. The only way to reduce the number of non-communicable diseases and reduce the need for hospitalization is to increase the level of knowledge of the population about risk factors, motivate them to change their own behavior and commitment to a healthy lifestyle.

**Key words:** risk factors, non-communicable diseases, awareness, prevalence of risk factors, inpatients.

**Вступ.** У світі триває зростання тягаря неінфекційних захворювань (НІЗ), що завдає значних соціально-економічних збитків, негативно впливає на розвиток як конкретних людей, так і суспільства [1]. Наукові дослідження останніх десятиліть показали, що вісім факторів ризику (куріння, надмірне вжи-

вання алкоголю, нераціональне харчування, ожиріння, низька фізична активність, артеріальна гіпертензія (АГ), підвищені рівні холестерину та глюкози в крові) призводять до виникнення неінфекційних захворювань (НІЗ) та обумовлюють до 75% смертності від них [2, 3].

Неінфекційні захворювання нині становлять понад половину глобального тягаря хвороб (ГТХ). Серцево-судинні захворювання становлять близько половини смертей від НІЗ, і більшість смертей від серцево-судинних захворювань відбувається у країнах із низьким та середнім рівнем доходу. Дослідження «Global Burden of Disease» (Глобальний тягар хвороб), яке проводиться в різних країнах світу починаючи з 1990 року, вимірює та зіставляє втрату здоров'я внаслідок смерті чи інвалідності від більш ніж 300 захворювань у більш ніж 100 країнах. Згідно з аналізами ГТХ, зростання НІЗ частково зумовлене збільшенням тривалості життя через зниження передчасної смертності від інфекційних, дитячих і материнських захворювань, але фактори ризику, що запобігають, також роблять свій внесок і являють собою цілі для зусиль з контролю НІЗ [1, 4, 5]. Крім традиційних факторів ризику НІЗ, таких як куріння тютюну, високий кров'яний тиск і нездорове харчування, нетрадиційні фактори ризику, такі як забруднення повітря та нездорове вживання алкоголю, також відіграють свою роль.

В Україні, як і в інших країнах, неінфекційні захворювання залишаються основною причиною захворюваності, втрати працездатності та передчасної смертності. Найефективнішим способом зменшити тягар НІЗ є запобігання їх розвитку шляхом корекції поведінкових факторів ризику, які є причиною НІЗ на рівні загального населення та окремого індивіда: куріння, вживання алкоголю, надмірне споживання солі, недостатня фізична активність, надмірна вага та ожиріння, а також нездорове харчування [6,7, 8]. В Україні у 2019 р. було вперше проведено національне дослідження щодо поширеності основних факторів ризику НІЗ, яке відповідає затвердженому ВООЗ поетапному підходу до епідагляду (STEPS) [9, 10].

Дослідження STEPS 2019 року виявило дуже високу поширеність неінфекційних захворювань, їх поведінкових і біологічних факторів ризику в Україні, а саме: високі рівні споживання алкоголю та тютюну, надмірне споживання солі та недостатньої кількості фруктів й овочів в раціоні [11, 12]. Незважаючи на відносно низький рівень недостатньої фізичної активності, надмірна вага та ожиріння широко поширені в країні.

Результати першого загальнонаціонального дослідження щодо поширеності основних факторів ризику неінфекційних захворювань в Україні, показали, що третина українців були активними курцями у 2019 році. Згідно з даними дослідження, куріння було більш поширене серед чоловіків (50,3%), ніж серед жінок (16,7%) [13].

Поведінкові фактори ризику (споживання тютюну та алкоголю, недостатня фізична активність та нездорове харчування) є основними факторами ризику виникнення неінфекційних захворювань, таких як серцево-судинні захворювання, рак, діабет та хронічні захворювання легень [14], і саме ці захворювання що призводять до 91% смертей в Україні [15]. Все вищезазначене обумовило актуальність нашого дослідження.

**Мета.** Дослідити поширеність факторів ризику неінфекційних захворювань серед хворих, що госпіталізуються в КНП Конотопської міської ради "Коно-

топська центральна районна лікарня імені академіка Михайла Давидова».

**Матеріали і методи.** Методи: бібліосемантичний, соціологічний (опитування), статистичний (для розрахунку відносних величин), аналітичний. Матеріали: результати опитування хворих, що поступали до стаціонару, всього 399 респондентів. Опитування проводилось з вересня 2023 року по лютий 2024 року під час оформлення хворих до стаціонару у приймальному відділенні лікарні. Респондентам пропонували пройти експрес-опитування, якщо хворий давав свою згоду, його відповіді фіксувалися в підготовлені таблиці.

Опитувальник був створений автором на основі опитувальника ВООЗ STEPS [10] та містить 15 запитань:

1-4 питання – демографічного спрямування (вік, стать, освіта, місце проживання)

5-15 питання – питання наявності/відсутності факторів ризику неінфекційних захворювань та обізнаності щодо них.

**Результати.** Склад респондентів згідно опитування був наступний. Всього опитаних було 399, з них жінок – 182, чоловіків – 217.

За віковими групами був такий розподіл:

18-25 років – 0, 26-35 років – 12 (7 жінок та 5 чоловіків) – 3,0%, 36-45 років – 26 (11 жінок та 15 чоловіків) – 6,5%, 46-55 років – 102 (39 жінок та 63 чоловіків) – 25,6%, 56-65 років – 89 (50 жінок та 39 чоловіків) – 22,3%, 66 і старші – 170 (75 жінок та 95 чоловіків) – 42,6% (рис. 1).

За освітою респонденти розподілялись так: вища освіта – 144 (36%), середньо-спеціальна – 168 (42%), середня – 87 (22%) (рис. 2)

Отже, більшість респондентів мають освіту середню та середньо-спеціальну, і приблизно 1/3 осіб мають вищу освіту.

За місцем проживання: в місті мешкає 262 особи (65,7%), в селі – 137 (34,3%). (рис. 3).

Наступним кроком було з'ясувати, як часто лікуються стаціонарно респонденти – вперше, вже лікувалися, та з останніх – хто лікується постійно.

Так, вперше за стаціонарною допомогою звернулося 130 осіб (32,6%), вже зверталися – 269 (67,4%), з них лікуються постійно – 52 (19,3% від тих, хто вже звертався і 13,0% від загальної кількості респондентів) (рис. 4).

Таким чином, 2/3 респондентів вже потребували стаціонарної допомоги раніше, а 13% постійно лікуються у стаціонарі.

Наступним етапом нашого дослідження було з'ясувати поширеність факторів ризику НІЗ серед хворих, що звернулися за стаціонарною допомогою.

На питання, яке стосувалося вживання алкоголю, були дані наступні відповіді: часто вживають – 11 (2,8%), вживають інколи – 210 (52,6%), не вживають – 178 (44,6%) (рис. 5)

Отже, більша частина респондентів (55,4%) вживають алкоголь часто або іноді.

На питання щодо паління відповіді були наступні: палять – 158 (39,6%), не палять – 241 (60,4%) (рис. 6).

Тобто, близько 40 відсотків хворих палять, а паління є одним з основних факторів ризику НІЗ.



**Рис. 1. Розподіл респондентів за віковими групами**



**Рис. 2. Розподіл респондентів за освітою**

На питання, яке стосувалося фізичної активності респондентів, відповіді були розподілені так: фізична активність висока – 16 (4,0%), фізична активність середня – 211 (52,9%), фізична активність низька – 152 (38,1%), фізична активність вкрай низька – 20 (5,0%) (рис. 7).

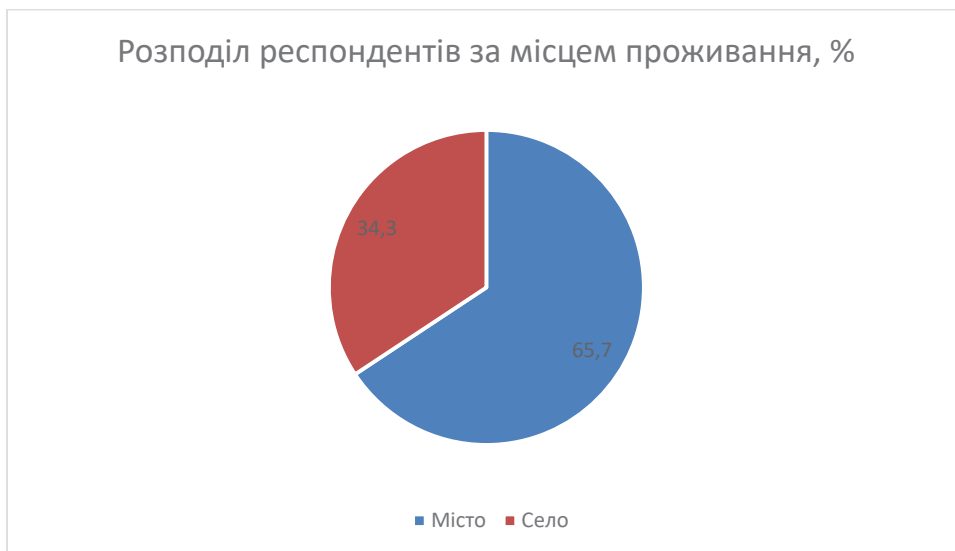
Таким чином, 43,1% осіб мають низьку та дуже низьку фізичну активність, що негативно відбивається на стані здоров'я.

Надмірна вага спостерігалася у 267 хворих (66,9%), не було зайвої ваги у 132 (33,1%) (рис. 8). Наявність

надмірної ваги сприяє розвитку у людини різних НІЗ, таких як серцево-судинні захворювання та цукровий діабет II типу тощо.

На питання щодо наявності підвищеного артеріального тиску відповіді «так» – 374 (93,7%), а заперечили підвищення артеріального тиску тільки 25 (6,3%) (рис. 9).

Відповіді на питання щодо харчування розподілились наступним чином: оцінили своє харчування як скоріше збалансоване – 97 (24,3%), оцінили своє харчування як скоріше не збалансоване – 134 (33,6%), оці-



**Рис. 3. Розподіл респондентів за місцем проживання**



**Рис. 4. Розподіл хворих за зверненнями за стаціонарною допомогою**



**Рис. 5. Розподіл респондентів щодо вживання алкоголю**

Розподіл відповідей респондентів щодо паління, %

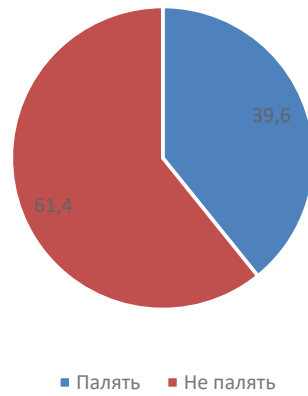


Рис. 6. Розподіл відповідей щодо паління

Розподіл респондентів за фізичною активністю, %



Рис. 7. Розподіл респондентів за фізичною активністю

Розподіл відповідей респондентів щодо наявності зайвої ваги, %

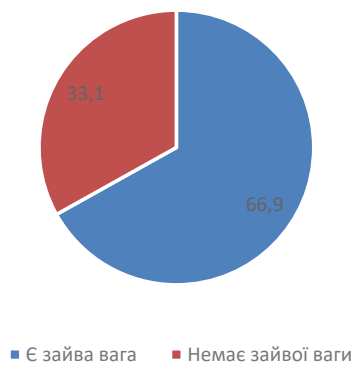
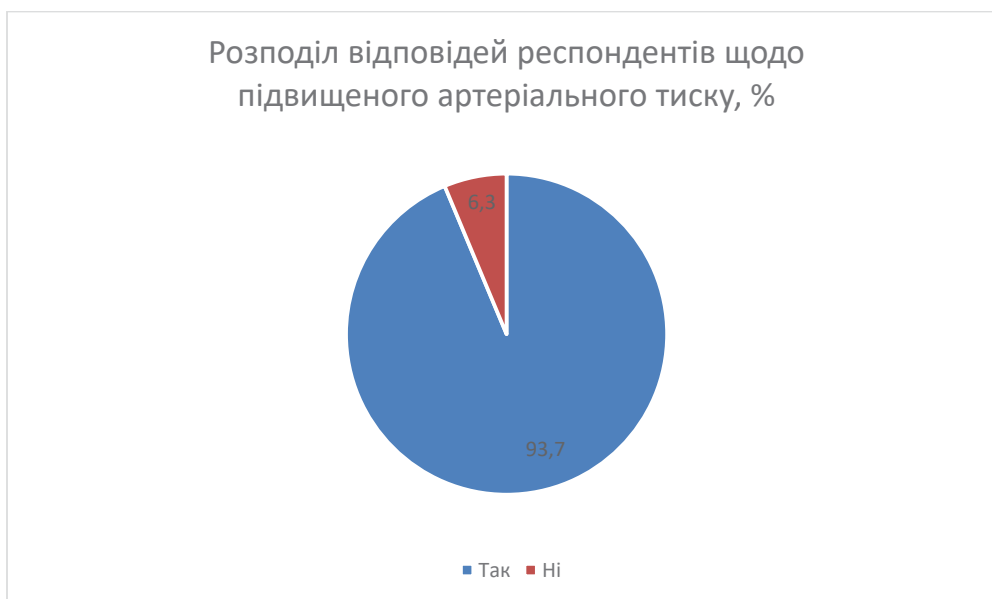


Рис. 8. Розподіл відповідей щодо наявності зайвої ваги



**Рис. 9.** Розподіл відповідей щодо підвищеного артеріального тиску



**Рис. 10.** Розподіл відповідей щодо харчування

нили своє харчування як не збалансоване – 168 (42,1%) (рис. 10).

Тобто, тільки четверта частина респондентів вважає своє харчування збалансованим, переважна ж більшість – харчується не збалансовано.

На питання з приводу кількості вживання солі респонденти відповіли так: вживають досить багато 47 (11,8%), вживають помірну кількість 324 (81,2%), майже не вживають – 28 (7,0%) (рис. 11).

На питання щодо рівня глюкози в крові респонденти відповіли наступним чином: нормальний рівень – 70 (17,5%), підвищений рівень – 55 (13,7%), не знаю – 274 (68,7%) (рис. 12).

На питання щодо рівня холестерину в крові респонденти відповіли наступним чином: нормальний

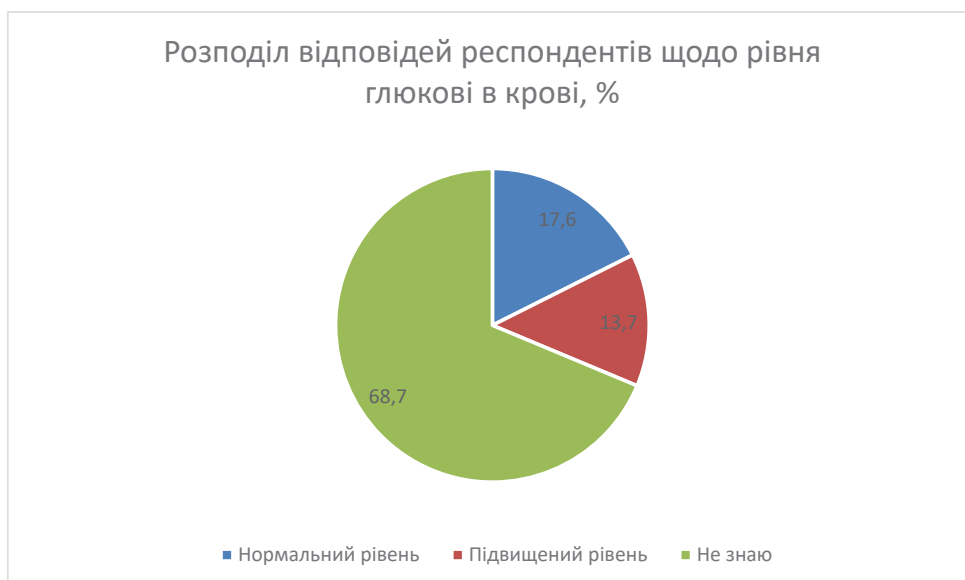
рівень – 33 (8,3%), підвищений рівень – 34 (8,5%), не знаю – 332 (83,2%) (рис. 13).

На питання «Чи знаєте Ви, що всі вищепераховані фактори сприяють розвитку серцево-судинних та інших захворювань?» респонденти відповіли наступним чином (рис. 4.14): знаю – 157 (39,3%), знаю щодо деяких з перерахованих – 105 (26,3%), не знаю – 135 (33,6%) (рис. 14).

**Висновки з дослідження.** Таким чином, фактори ризику НІЗ серед хворих, що госпіталізувалися, мають високий рівень поширеності, а саме: майже половина респондентів вживають алкоголь, палять, а також визначають свою фізичну активність як низьку та вкрай низьку. Більшість опитаних харчується незбалансовано, а дві третини має зайву вагу.



**Рис. 11.** Розподіл відповідей на питання з приводу кількості вживання солі



**Рис. 12.** Розподіл відповідей респондентів щодо рівня глюкози в крові

Також майже всі (94%) мають підвищений артеріальний тиск.

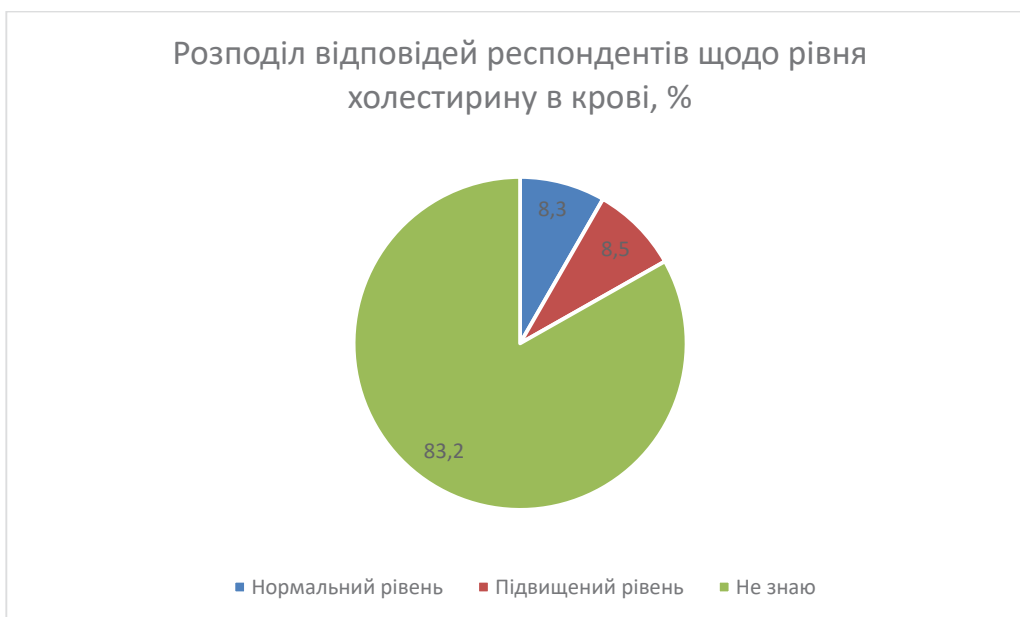
Опитування хворих показало як значну поширеність факторів ризику НІЗ, так і низьку обізнаність з цього питання. Третина хворих взагалі не знають, які фактори ризику призводять до виникнення НІЗ. Не знають свого рівня глюкози та холестерину відповідно 69% і 83% опитаних, що збігається з даними ВООЗ.

На нашу думку, єдиним шляхом зменшення кількості неінфекційних захворювань і зменшення потреби в госпіталізації є підвищення рівня знань населення

щодо факторів ризику, мотивація їх до зміни власної поведінки та прихильності до здорового способу життя. Все це можливо лише на амбулаторному рівні, шляхом спільної просвітницької діяльності перш за все лікарів первинної медико-санітарної допомоги, до яких найчастіше звертаються хворі, і центрів профілактики та контролю за захворюваннями.

**Перспективи подальших досліджень.** Провести більш детальне вивчення модифікованих факторів ризику неінфекційних захворювань та розробити план спільної просвітницької діяльності стаціонару з амбулаторіями сімейної медицини.





**Рис. 13. Розподіл відповідей респондентів щодо рівня холестерину в крові**



**Рис. 14. Розподіл відповідей на питання про обізнаність щодо факторів ризику**

#### REFERENCES

1. Benziger CP, Roth GA, Moran AE. The Global Burden of Disease Study and the Preventable Burden of NCD. *Glob Heart*. 2016 Dec;11(4):393-397. doi: 10.1016/j.gheart.2016.10.024.
2. Katzmarzyk PT, Friedenreich C, Shiroma EJ, Lee IM. Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income and high-income countries. *Br J Sports Med*. 2022 Jan;56(2):101-106. doi: 10.1136/bjsports-2020-103640.
3. Nilson EAF, Gianicchi B, Ferrari G, Rezende LFM. The projected burden of non-communicable diseases attributable to overweight in Brazil from 2021 to 2030. *Sci Rep*. 2022 Dec 28;12(1):22483. doi: 10.1038/s41598-022-26739-1.
4. GBD 2019 Australia Collaborators. The burden and trend of diseases and their risk factors in Australia, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Health*. 2023 Aug;8(8):e585-e599. doi: 10.1016/S2468-2667(23)00123-8.
5. GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators. Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024 May 18;403(10440):2133-2161. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00757-8.

- 
6. Khorosh MV. Sertsevo-sudynna zakhvoriuvanist, yak skladova neinfektsiinykh zakhvoriuvan ta faktory ryzyku kadiolohichnoi patolohii misto Poltava [Cardiovascular morbidity, as a component of non-infectious diseases and risk factors of cardiovascular pathology, city of Poltava]. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. 2015, 2 (50): 156-163. [in Ukrainian]
  7. Vovk OIa, Khorosh MV, Holovanova IA. Modyfikovani faktory, shcho poviazani z rakom molochnoi zalozy [Modifiable factors associated with breast cancer]. Ukraina. Zdorovia natsii. 2023, 3 (73): 20-26. Available from: <https://doi.org/10.32782/2077-6594/2023.3/03> [in Ukrainian]
  8. Terenda NO, Panchyshyn NYa, Lytvynova ON, Petrashyk YuM. Faktory ryzyku v rozvytku infarktu miokarda ta shliakhy yikh korektsii [Risk factors in the development of myocardial infarction and ways of their correction]. Ukraina. Zdorovia natsii. 2017, (3): 266-269. Available from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn\\_2017\\_3\\_47](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2017_3_47) [in Ukrainian]
  9. Rynhach NO, Vlasyk LI, Vlasyk LI. Instrument VOOZ STEPS dlia epidemiolohichnoho monitorynhu faktoriv ryzyku neinfektsiinykh zakhvoriuvan: evoliutsiia osnovnykh etapiv ta pidkhody do realizatsii v Ukraini []. Ukraina. Zdorovia natsii. 2017, (3): 190-195. Available from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn\\_2017\\_3\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2017_3_34) [in Ukrainian]
  10. Standard STEPS instrument. Question-by-question guide. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/standard-steps-instrument>
  11. Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. Doslidzhennia STEPS vyiavilo duzhe vysoku poshyrenist faktoriv ryzyku neinfektsiinykh zakhvoriuvan v Ukraini [Public Health Center of the Ministry of Health of Ukraine. The STEPS study revealed a very high prevalence of risk factors for non-communicable diseases in Ukraine]. Available from: <https://phc.org.ua/news/doslidzhennya-steps-viyavilo-duzhe-visoku-poshirenist-faktoriv-ryzyku-neinfektsiinykh> [in Ukrainian]
  12. Hulich MP, Petrenko OD. Zdorove kharchuvannia yak faktor zapobihannia zakhvoriuvan: polityka VOOZ ta vitchyzniani dosvid (do 75-ricchya diialnosti VOOZ v Ukraini) [Healthy nutrition as a factor in disease prevention: WHO policy and domestic experience (to the 75th anniversary of WHO activity in Ukraine)]. Medicni perspektivi. 2023, (3): 152-162. Available from: <https://medpers.dmu.edu.ua/> [in Ukrainian]
  13. STEPS. Shyrenist faktoriv ryzyku neinfektsiinykh zakhvoriuvan. Ukraina 2019 [STEPS. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases. Ukraine 2019]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/336643> [in Ukrainian]
  14. Guerrero-López CM, Serván-Mori E, Miranda JJ, Jan S, Orozco-Núñez E, Downey L, et al. Burden of non-communicable diseases and behavioural risk factors in Mexico: Trends and gender observational analysis. J Glob Health. 2023 Jun 16;13:04054. doi: 10.7189/jogh.13.04054.
  15. Ruden, V. V. Statevo-vikova struktura smertnosti naseleattia Ukrainy vid neinfektsiinykh khvorob uprodovzh 2005–2021 rr [Gender-age structure of mortality of the population of Ukraine from non-communicable diseases during 2005–2021]. Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy. 2023, (3): 30-36. Available from: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2023.3.14220> [in Ukrainian]