

### III. ЕКОНОМІЧНА, СОЦІАЛЬНА ТА ПОЛІТИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 911.3 : 33 (477.52)

DOI: doi.org/10.5281/zenodo.3661431

Корнус О.Г., Корнус А.О., Шищук В.Д., Логвин Г.О.

#### ПЕРВИННА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ І ПОШИРЕНІСТЬ ХВОРОБ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ ТА ЇХ РОЛЬ ЯК ПРИЧИН СМЕРТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*У статті проаналізовано рівень смертності, первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області. У структурі даного нозокласу як за первинною захворюваністю, так і поширеністю хвороб на першому місці знаходяться ішемічні хвороби серця, на другому – цереброваскулярні хвороби, третє місце посідають інсульти, далі йдуть інсульти з гіпертонічною хворобою, на п'ятому місці – інфаркт міокарда. Для встановлення географічних відмінностей первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу, а також їх ролі у структурі причин смертності населення, було здійснено рангування та групування адміністративних одиниць регіону за даними показниками. Окремо проаналізовано нозологічну структуру хвороб системи кровообігу та встановлено райони з найбільш несприятливою ситуацією за кожною з них. За такою ж методикою окремо проаналізовано первину захворюваність, поширеність та смертність від хвороб системи кровообігу населення працездатного населення. Побудовані спектральні карти територіальної диференціації первинної захворюваності, поширеності хвороб та смертності від хвороб системи кровообігу у 2018 р. для цих груп населення Сумської області.*

**Ключові слова:** хвороби системи кровообігу, поширеність хвороб, первинна захворюваність, спектральна карта, Сумська область.

**Постановка проблеми.** Хвороби системи кровообігу (ХСК) є лідерами за своєю поширеністю та первинною захворюваністю серед мешканців України та головною причиною смертності її населення. Ці патології реєструються у 57,5% жителів України, що становить 26,4 млн. хворих, у т.ч. 9,6 млн. осіб працездатного віку. Від цих хвороб щорічно стають інвалідами близько 15 осіб на 10 тис. дорослого населення України, вони є причиною с метрі 160 тис. осіб [2-4]. Так само у Сумській області станом на 01.01.2019 р. поширеність ХСК серед населення займала перше місце у структурі загальної поширеності захворювань і становила 57459,63 випадків на 100 тис. осіб [1]. Причому за останні 10 років розповсюдженість цих хвороб зросла на 17,8%. Враховуючи це, лікування даної групи патологій, а також розробка профілактичних заходів щодо зниження за-

Корнус О.Г., Корнус А.О., Шищук В.Д., Логвин Г.О., 2020.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Article Info: Received: February 10, 2020;

Final revision: April 7, 2020; Accepted: April 27, 2020.

хворюваності та смертності населення, є одним з пріоритетних завдань системи охорони здоров'я. Для його вирішення слід передусім слід детально вивчити сучасний стан первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед населення Сумської області, їх територіальні відмінності у розрізі адміністративних одиниць, а також та встановити їх роль як причин смертності населення регіону. Все це і зумовило *мету* нашої роботи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання дослідження регіональних особливостей захворюваності та поширеності ХСК доволі давно знаходиться у полі зору медиків. Основні їх наукові праці, природно, спрямовані на висвітлення сучасних методів діагностики і лікування цих захворювань (В. М. Коваленко, В. М. Корнацький, В. А. Снитко та ін.). Географічним особливостям захворюваності населення приділено значно менше уваги. Серед робіт у цьому напрямі варто виділити еколого-географічні дослідження, присвячені вивченню впливу навколишнього середовища на захворюваність населення (В. М. Гуцуляк, І. П. Дем'янчук, Ю. С. Кушнірук та ін.). Регіональні дослідження рівня захворюваності населення на ХСК представлені роботами С. В. Батиченко, Н. І. Мезенцевої, Р. С. Молікевича, Д. І. Шиян та ін. Деякі аспекти дослідження особливостей захворюваності населення Сумської області на ХСК розкрито у наших попередніх роботах [3; 6]. Однак детального дослідження територіальної структури первинної захворюваності і поширеності ХСК, як і встановлення їх ролі у структурі причини смертності населення даному регіоні не проводилося.

**Матеріал і методи досліджень.** Базою дослідження стали дані щорічних статистичних звітів медичних закладів Сумської області, підпорядкованих системі МОЗ України, опрацьовані у географічному аспекті. Були проаналізовані наступні нозоформи ХСК: ішемічна хвороба серця (ІХС), гострий інфаркт міокарда (ІМ), цереброваскулярні хвороби (ЦВХ), інсульт (МІ) та інсульт з гіпертонічною хворобою (інсульт з ГХ). Під час дослідження було застосовано різноманітні наукові підходи, зокрема системний підхід, використано аналітико-інформаційний, математико-статистичний, порівняльно-географічний та інші методи і прийоми наукового медико-географічного дослідження.

На першому етапі дослідження були проаналізовані кількісні показники первинної захворюваності та поширеності ХСК у розрізі адміністративних одиниць. На другому етапі, для встановлення територіальних відмінностей первинної захворюваності та поширеності ХСК у Сумській області, а також рівня смертності від них, були застосовані процедури групування і рангування. У результаті адміністративні одиниці було розподілено на 5 груп, кожній з яких присвоювався ранг від 1 до 5, де ранг 1 відповідав найгіршим показникам (найвища первинна захворюваність, найбільші поширеність та смертність від ХСК), а ранг 5 – районам з найменшими (найкращими) показниками. Дослідження було

виконано як для усього населення області, так і групи населення працездатного віку окремо. Всі розрахунки та обчислення, а також графічні побудови отримано за допомогою можливостей комп'ютерної програми Microsoft Excel 2010.

**Виклад основного матеріалу.**

**Первина захворюваність, поширеність та смертність усіх вікових груп населення Сумської області від ХСК.** Дослідження *первинної захворюваності* населення Сумської області на ХСК показало суттєві відмінності цього показника між адміністративними одиницями. До першої групи (райони з найвищими рівнями первинної захворюваності населення Сумської області) увійшли Липоводолинський, Роменський, Недригайлівський, Кролевецький та Охтирський райони, де зареєстровані найвищі або високі показники вперше встановленого діагнозу ХСК. До п'ятої групи (група районів з найнижчими показниками первинної захворюваності) віднесені Тростянецький та Краснопільський райони, для мешканців яких характерні найнижчі показники захворюваності населення, як на групу ХСК цілому, так і за окремими нозологіями, наприклад, ІХС, ЦВХ і т.д. (табл. 1).

Таблиця 1

**Територіальна диференціація первинної захворюваності на ХСК серед населення Сумської області у 2018 р.**

Адміністративно-територіальна одиниця	Первинна захворюваність на ХСК					
	ХСК	ІХС	ІМ	ЦВХ	МІ	Інсульты з ГХ
Липоводолинський	1	1	4	1	1	2
Роменський	1	2	2	1	2	2
Недригайлівський	2	3	3	3	2	1
Кролевецький	2	3	3	2	2	2
Охтирський	2	2	2	2	4	2
Лебединський	3	2	1	4	3	2
Сумський	2	2	4	3	3	1
Путивльський	1	2	4	2	4	3
Конотопський	3	4	2	3	2	3
Шосткинський	2	3	3	2	5	2
Великописарівський	2	2	3	2	5	5
Буринський	3	3	4	3	4	2
Сумська область	4	4	3	3	3	3
м. Суми	5	5	1	4	3	3
Середино-Будський	2	2	5	2	5	5
Білопільський	5	5	4	4	3	2
Ямпільський	4	3	4	3	4	5
Глухівський	3	4	4	3	5	4
Тростянецький	5	5	2	5	5	4
Краснопільський	5	5	5	4	4	4

Слід зазначити, що за окремими нозологіями ранги одних і тих же районів суттєво різняться (табл. 1). Однак в цілому за показниками первинної захворюваності на ХСК, лідирують Липоводолинський, Роменський та Путивльський райони, де щороку фіксується понад 5000 нових випадків встановлення таких діагнозів на 100 тис. осіб. Липоводолинський район взагалі виділяється високими показниками первинної захворюваності на більшість нозоформ ХСК, зокрема ІХС (1 645,8 випадків на 100 тис. осіб), ЦВХ (1 106,19 на 100 тис. осіб) та інсульти (507,23 на 100 тис. осіб). Також тут фіксуються високі показники захворюваності на інсульти з ГХ (221,24 на 100 тис. осіб). Лише захворюваність мешканців на ІМ є набагато нижчою (59,4 випадки на 100 тис. осіб, при середньообласному показнику 114,46 випадків).

Найнижчий рівень первинної захворюваності на ХСК, як видно з табл. 1, мають мешканці м. Суми, а також Білопільського, Тростянецького та Краснопільського районів, де протягом 2018 р. було зареєстровано від 2,5 до 3 тис. нових випадків таких патологій. Хоча і у цій, умовно найкращій групі адміністративних одиниць, за окремими нозологіями ситуація виглядає неоднорідною. Так, у м. Суми одна з найвищих в області захворюваність на ІМ – 156,82 випадків на 100 тис. осіб (більше тільки у Лебединському районі). Те саме стосується і Тростянецького району, серед мешканців якого первинна захворюваність населення на ІМ (121,41 випадків на 100 тис. осіб) також перевищує значення середньообласного показника 114,46 випадків на 100 тис. осіб.

Найбільш масовим захворюванням у нозокласі ХСК є ІХС. Найвищу первинну захворюваність на цю патологію зафіксовано у Липоводолинському районі, де вона становить – 1 645,80 випадків на 100 тис. осіб при середньообласному показнику – 1 075,28 захворювань на 100 тис. населення. Найменше у 2018 р. вперше захворіло на ІХС мешканців м. Суми, а також Білопільського, Тростянецького та Краснопільського районів.

На другому місці за рівнем первинної захворюваності серед усіх ХСК є ЦВХ. У 2018 р. в середньообласний показник первинної захворюваності на них становив 731,17 випадків на 100 тис. населення. Лідерами за захворюваністю є мешканці Липоводолинського та Роменського районів, де за вказаний рік зареєстровано 1 106,19 та 1 130,57 випадків на 100 тис. осіб відповідно. Найнижчою первинною захворюваністю на ЦВХ у 2018 р. характеризується населення Тростянецького району, де зафіксовано 294,86 нових захворювань на 100 тис. осіб.

Третє місце за рівнем первинної захворюваності серед ХСК посідають інсульти. Найвищий рівень захворюваності на них, як уже вказувалося, спостерігається серед мешканців Липоводолинського району – 507,23 випадків на 100 тис. осіб. Особливо високі показники першого діагностування МІ у 2018 р. фіксувалися у 8 адміністративних одиницях Сумської області (м. Суми та Липово-

долинський, Роменський, Недригайлівський, Кролевецький, Конотопський, Сумський і Білопільський райони). При цьому середнє по області значення – 313,80 інсультів на 100 тис. населення. Також несприятлива ситуація спостерігається у Конотопському районі, де у 2018 р. фіксувалися доволі високі показники захворюваності на інсульти – 370,61 випадків на 100 тис. осіб. Найменше випадків першої реєстрації інсультів протягом вказаного року було у Шосткинському, Великописарівському, Глухівському, Тростянецькому та Середино-Будському районах.

На четвертому місці за масовістю у структурі первинної захворюваності ХСК знаходяться інсульти з ГХ. У 2018 р. середньообласний показник захворюваності на цю нозологію становив 188,54 випадків на 100 тис. осіб. Особливо несприятлива ситуація склалася у Недригайлівському та Сумському районах (271,06 і 257,58 вперше встановлених діагнозів даної патології на 100 тис. осіб відповідно). Найменша первинна захворюваність на інсульти з ГХ фіксувалася серед населення Середино-Будського і Ямпільського, а особливо Великописарівського (лише 5,35 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Замикає п'ятірку найбільш розповсюджених ХСК інфаркт міокарда. Протягом 2018 р. у Сумській області на кожних 100 тис. осіб було 114,46 випадків таких діагнозів. Найбільш несприятлива ситуація із захворюваністю на ІМ спостерігається у м. Суми та Лебединському районах – 156,82 і 159,46 випадків на 100 тис. осіб відповідно (хоча формально вони не входять до групи районів за найбільшою первинною захворюваністю на ХСК). У той час серед жителів Середино-Будського та Краснопільського районів первинна захворюваність на інфаркти була у 3,5-4 рази меншою.

Аналіз *поширеності ХСК* серед мешканців Сумської області здійснювався за тією ж методикою, з виділенням тих же п'яти груп районів (з високою поширеністю хвороб, поширеністю ХСК вище середньої, середньою, нижче середньої та низькою поширеністю ХСК серед населення). До першої групи увійшли Роменський, Недригайлівський, Липоводолинський та Лебединський райони, де реєструються найвищі або високі показники поширеності ХСК, передусім МІ, інсультів з ГХ, ІХС, ІМ. До п'ятої групи входять Краснопільський та Середино-Будський райони, що характеризуються найнижчим рівнем поширеності ХСК серед їх населення (табл. 2).

За поширеністю ХСК виділяється Роменський район, населення якого має високі показники розповсюженості таких нозоформ ХСК, як ІМ (125,31 випадків на 100 тис. осіб) та МІ (391,25 випадків на 100 тис. осіб). Також тут спостерігається значна поширеність серед населення ЦВХ (10 364,51 випадків на 100 тис. осіб) та інсультів з ГМ (213,03 випадків на 100 тис. осіб). Деяко меншою в цьому районі є розповсюженість ЦВХ (19 083,29 випадків на 100 тис.

осіб), хоча й цей показник також вище середньообласного значення (18 900,88 на 100 тис. населення).

Таблиця 2

**Територіальна диференціація поширеності ХСК серед населення  
Сумської області у 2018 р.**

Адміністративно-територіальна одиниця	Поширеність ХСК					
	ХСК	ІХС	ІМ	ЦВХ	МІ	Інсульти з ГХ
Роменський	1	3	1	2	1	2
Недригайлівський	2	2	2	3	1	1
Липоводолинський	1	1	4	3	1	2
Лебединський	2	1	1	5	2	1
Кролевецький	3	4	2	2	1	1
Конотопський	2	2	2	3	1	3
Буринський	2	2	4	1	3	2
Білопільський	1	4	3	2	2	2
Великописарівський	1	1	2	2	4	5
Шосткинський	2	4	2	1	4	2
Охтирський	2	3	2	3	3	2
м. Суми	3	3	1	4	2	3
Сумська область	3	3	2	3	2	3
Путивльський	3	4	3	2	3	3
Сумський	5	5	4	5	2	1
Ямпільський	4	2	4	5	3	5
Гросянецький	4	5	1	4	5	4
Глухівський	3	5	3	4	4	4
Краснопільський	4	5	5	4	3	4
Середино-Будський	4	5	5	4	5	4

Слід зауважити, що у структурі поширеності окремих ХСК, як і у первинній захворюваності на них, спостерігаються суттєві геопросторові відмінності. Наприклад, станом на 01.01.2019 р. поширеність ХСК коливалася від 47 189,67 у Сумському районі до 63 358,02 випадків на 100 тис. осіб у Роменському. Середня ж для населення області розповсюдженість ХСК становить 57459,63 випадків на 100 тис. осіб.

Найбільш розповсюдженою серед населення ХСК є ІХС – 18 900,88 випадків на 100 тис. осіб. Станом на 01.01.2019 р. найчастіше дана патологія зустрічалася серед жителів Великописарівського (22 849,19), Лебединського (21 449,29) та Липоводолинського (21 071,66 випадків на 100 тис. населення) районів. Найбільш сприятлива ситуація спостерігалася в Сумському районі, серед мешканців якого ІХС поширена найменше – 15 294,23 захворювань на 100 тис. населення.

Другою за поширеністю патологією у структурі ХСК є ЦВХ (8 960,23 випадків на 100 тис. осіб). До першої групи районів (найвищі показники поширеності) мають Шосткинський та Буринський райони (11 378,02 і 10 872,98 захворювань на 100 тис. осіб відповідно). У 2018 р. найнижча поширеність даної патології спостерігався серед жителів Ямпільського (6 824,46), Лебединського (7 346,13) та Сумського (7 393,51 на 100 тис. осіб) районів.

У 2018 р. поширеність інсультів серед мешканців Сумської області становила 313,80 випадків на 100 тис. осіб, що відповідає третьому місцю серед усіх ХСК. Територіально МІ найбільше поширені на заході та південному заході області, серед жителів Роменського, Недригайлівського, Липоводолинського, Кролевецького та Конотопського районів, де їх розповсюдженість становить 370 випадків на 100 тис. осіб. Найменше дана патологія поширена серед населення Тростянецького та Середино-Будського районів.

Поширеність серед мешканців області інсультів з ГХ знаходиться на 4 місці серед усіх ХСК і становить 188,54 випадків на 100 тис. осіб. Лідерами за розповсюдженістю даної патології серед населення є Недригайлівський, Сумський, Лебединський та Кролевецький райони, де уже діагностовано більше 230 випадків інсультів з ГХ на 100 тис. осіб. До районів за найнижчою поширеністю цієї нозоформи віднесені Ямпільський та Великописарівський (5,35 і 17 випадків на 100 тис. осіб відповідно).

П'яте місце у структурі поширеності ХСК серед населення Сумської області посідають ІМ, розповсюдженість яких на 01.01.2019 р. досягла 114,46 випадків на 100 тис. осіб. У геопросторовому відношенні дана патологія найбільше поширена серед жителів м. Суми (156,82), Лебединського (159,46), Роменського (125,31) та Тростянецького (121,41 ІМ на 100 тис. осіб) районів. Найнижчий рівень поширеності ІМ серед населення зафіксовано у мешканців Краснопільського (46,11) та Середино-Будського (36,99 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Аналогічним чином прорангувавши райони Сумської області за рівнем смертності від ХСК та окремих нозоформ ХСК, було встановлено, що загалом рівень смертності від корелює з первинною захворюваністю і поширеністю цих хвороб. До першої групи (райони з найвищими показниками смертності від ХСК) потрапили Лебединський, Недригайлівський, Роменський, Липоводолинський та Буринський райони. І хоча в останньому поширеність та первинна захворюваність на ХСК дещо нижча (другий і третій ранг відповідно), роль окремих патологій, як причин смертності, є високою (смертність від ІХС (756,1 випадків на 100 тис. осіб), ЦВХ (685,1), інсультів (87,7 смертей на 100 тис. осіб).

У 2018 р. найбільше смертельних випадків від усіх ХСК зареєстровано у Буринському (1 478,8), Ямпільському (1 385,7), Недригайлівському (1 384,9) та Липоводолинському (1 348,4 випадків на 100 тис. осіб) районах. Дещо менша

роль ХСК, як причин смертності, у Лебединському районі – 1 162 смерті на 100 тис. осіб, однак тут найвищою є смертність населення від МІ (129,4), інсультів з ГХ (95,9) та ІМ (33,5 смертей на 100 тис. осіб). Разом з тим, серед населення Шосткинського, Охтирського районів та мешканців м. Суми, рівень смертності від ХСК є нижче 1 000 випадків на 100 тис. осіб (табл. 3).

Таблиця 3

**Територіальна диференціація смертності населення Сумської області від ХСК у 2018 р.**

Адміністративно-територіальна одиниця	Смертність від ХСК				
	ХСК	ІХС	ЦВХ	МІ	Інсулти з ГХ
Лебединський	3	3	3	1	1
Недригайлівський	1	2	3	3	4
Роменський	2	2	2	2	3
Липоводолинський	1	1	4	2	3
Буринський	1	2	2	2	3
Ямпільський	1	2	2	3	4
Кролевецький	4	3	3	1	5
Білопільський	2	1	5	4	2
Великописарівський	2	4	1	2	5
Краснопільський	3	4	2	1	4
Тростянецький	2	2	4	5	4
Сумська область	4	3	4	3	3
Сумський	4	3	4	3	2
Шосткинський	5	5	3	4	2
Конотопський	4	3	4	3	3
Путивльський	2	4	1	5	4
Глухівський	4	3	4	3	5
м. Суми	5	5	4	4	4
Охтирський	5	4	5	4	4
Середино-Будський	4	3	5	5	3

У структурі смертності від ХСК провідну роль відіграє смертність ІХС – 516,7 випадків на 100 тис. осіб. Найбільше від неї помирають у Білопільському (947,2) та Липоводолинському (816,7 смертей на 100 тис. осіб) районах. Найменше у 2018 р. померло від даної патології мешканців м. Суми (349,4) та Шосткинського (335,8 випадків на 100 тис. осіб) району.

На другому місці серед причин, що зумовлюють смертність населення, є ЦВХ. Найбільше смертей ЦВХ зумовили серед жителів Великописарівського та Путивльського районів (728 і 722,2 випадків на 100 тис. осіб відповідно), що у 1,5 рази вище від середньообласного показника – 475,8 випадків на 100 тис. осіб. У 2018 р. найнижча смертність від ЦВХ була у Середино-Будському, Охтирському та Білопільському районах – нижче 400 випадків на 100 тис. осіб.



Третє місце серед ХСК у структурі смертності займають інсульти (74,8 випадків на 100 тис. осіб). У 2018 р. від даної патології найчастіше помирали жителі Краснопільського, Лебединського та Кролевецького районів, де показник смертності від МІ перевищує 100 випадків на 100 тис. осіб. Натомість серед мешканців Путивльського, Середино-Будського та Тростянецького районів роль інсультів, як причини смерті, найменша.

Четверте місце серед причин смертності посідають інсульти з ГХ. Найвища смертність від цієї нозоформи спостерігається у мешканців Лебединського району, де її показник є втричі вищим, ніж у середньому по області – 31,5 смертей на 100 тис. осіб. Натомість найменше від інсультів з ГХ помирало жителів Глухівського (7,2) та Великописарівського (5,5 випадків на 100 тис. осіб) районів, а в Кролевецькому районі у 2018 р. не зареєстровано жодного смертельного випадку з цієї причини.

Заключне місце серед причин смертності займає така ХСК, як ІМ (20,5 смертей на 100 тис. осіб). Лідерами за смертністю населення від ІМ є Лебединський та Недригайлівський райони (33,5-33,8 випадків на 100 тис. осіб). Невеликі показники смертності населення спостерігаються у Середино-Будському та Путивльському районах (6,3 і 3,7 смертей на 100 тис. осіб відповідно), а серед померлих у Ямпільському районі не було жодного, чия смерть спричинена ІМ.

**Первина захворюваність, поширеність та смертність від ХСК населення працездатного віку.** Для працездатного населення, рівень первинної захворюваності, поширеності ХСК та показники смертоносності населення від них є значно нижчими. Однак, основна наша увага була приділена не так абсолютним значенням, як аналізу географічних відмінностей розподілу названих медико-статистичних показників. Найвищу *первинну захворюваність* працездатного населення на ХСК мають мешканці м. Суми, Кролевецького, Середино-Будського, Білопільського та Буринського районів, хоча за окремими нозологіями ситуація виглядає складнішою. Наприклад, Кролевецький район є лідером за первинною захворюваністю населення на ЦВХ, інсульти та інсульти з ГХ, але має 2 ранг за вперше діагностованими ІХС і лише 4 ранг – за вперше зареєстрованими ІМ. Середньообласний показник первинної захворюваності населення на ХСК становить 2 787,61 випадків на 100 тис. осіб (табл. 4).

Серед окремих ХСК за рівнем первинної захворюваності працездатного населення лідирують ІХС. У 2018 р. середньообласний показник захворюваності на неї становив 620,28 випадків на 100 тис. осіб. Особливо виділяється Середино-Будський район, де захворюваність населення працездатного віку на ІХС (1 677,26 випадків на 100 тис. осіб) перевищує середньообласну майже втричі. Цей же район разом з Кролевецьким мають 1 ранг за захворюваністю працезда-

тного населення на ЦВХ, які займають 2 місце у структурі первинної захворюваності на ХСК.

Таблиця 4

**Територіальна диференціація первинної захворюваності працездатного населення Сумської області на ХСК у 2018 р.**

Адміністративно-територіальна одиниця	Первинна захворюваність ХСК					
	ХСК	ІХС	ЦВХ	Інсульти	Інсульти з ГХ	ІМ
Кролевецький	2	2	1	1	1	4
Середино-Будський	1	1	1	2	3	5
Білопільський	4	4	2	1	1	2
Буринський	3	2	2	2	2	4
м. Суми	4	4	2	3	2	1
Сумська область	4	3	2	3	2	2
Охтирський	4	3	2	3	2	3
Лебединський	3	2	3	4	3	3
Великописарівський	3	2	4	3	4	3
Путивльський	4	2	4	4	1	4
Роменський	3	4	3	2	4	3
Сумський	4	3	3	3	2	4
Глухівський	3	3	3	5	3	3
Недригайлівський	3	3	4	4	4	2
Шосткинський	4	4	4	4	2	2
Конотопський	4	5	3	3	3	3
Краснопільський	4	4	3	4	4	4
Ямпільський	4	3	4	4	5	4
Тростянецький	5	5	5	5	3	2
Липоводолинський	4	4	4	2	3	9

На третьому місці за рівнем первинної захворюваності працездатного населення знаходяться інсульти, яких у середньому по області протягом 2018 р. діагностовано 126,68 випадків на 100 тис. осіб. Найбільше вперше встановлених діагнозів інсульту реєструвалося серед жителів Кролевецького і Білопільського районів (236,8 і 274,34 інсультів на 100 тис. осіб).

Ці ж райони райони (Білопільський – 122,34 випадків на 100 тис. осіб, Кролевецький – 115,98 випадків на 100 тис. осіб, разом з Путивльським – 97,16 випадків на 100 тис. осіб) є лідерами за рівнем первинної захворюваності працездатного населення на інсульти з ГХ. Натомість у Ямпільському районі протягом 2018 р. не було діагностовано жодного вперше встановленого діагнозу інсульту з ГХ серед цієї вікової групи населення.

П'яте місце за у структурі ХСК рівнем первинної захворюваності працездатного населення посідає ІМ, якого протягом 2018 р. в середньому по області діагностовано 65,93 випадків на 100 тис. населення даної вікової групи. Най-

вища первинна захворюваність на інфаркт у мешканців м. Суми, де за 2018 р. діагностовано 130,41 випадків на 100 населення працездатного віку. Разом з тим, у Середино-Будському районі в названому році не зафіксовано жодного ІМ серед працездатного населення.

За *поширеністю ХСК* серед працездатного населення Сумської області виділяється Білопільський район, де мешканці мають найбільшу розповсюдженість практично усіх нозоформам ХСК, крім ІМ, хоча поширеність останніх також є доволі високою. Крім Білопільського району, до групи лідерів за поширеністю ХСК увійшли Кролевецький, Роменський, Буринський райони та м. Суми, для яких характерні 1 або 2 ранги поширеності ХСК (табл. 5).

Таблиця 5

**Територіальна диференціація поширеності ХСК серед працездатного населення Сумської області у 2018 р.**

Адміністративно-територіальна одиниця	Поширеність ХСК					
	ХСК	ІХС	ЦВХ	Інсульти	Інсульти з ГХ	ІМ
Білопільський	1	1	1	1	1	2
Кролевецький	2	2	1	1	1	3
Роменський	1	1	3	2	4	2
Буринський	2	2	1	2	2	4
м. Суми	3	3	2	3	2	1
Середино-Будський	2	1	1	2	3	5
Сумська область	3	3	2	3	2	2
Путівльський	3	2	3	4	1	3
Лебединський	2	3	3	4	3	2
Липоводолинський	3	3	2	2	3	4
Сумський	3	3	2	3	2	4
Охтирський	4	4	2	3	2	2
Конотопський	4	3	2	3	3	3
Краснопільський	3	2	2	4	4	4
Великописарівський	3	2	5	3	4	3
Тростянецький	4	2	4	5	3	2
Недригайлівський	3	4	4	4	4	2
Глухівський	4	5	2	5	3	2
Шосткинський	5	5	3	4	2	2
Ямпільський	5	4	5	4	5	4

За поширеністю ІХС 1 ранг (найвищі показники) мають Роменський (11709,15 хвороб на 100 тис. осіб), Білопільський (11574,11) та Середино-Будський (9241,39 випадків на 100 тис. осіб) райони.

ЦВХ найбільше розповсюджені серед мешканців Білопільського (3410,69), Кролевецького (3059,01), Буринського (2700,44) та Середино-Будського (2466,56 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Лідерами за поширеністю інсультів, які посідають третє місце в групі ХСК за своєю розповсюдженістю серед працездатного населення, також є мешканці названих вище Білопільського та Кролевецького районів, де поширеність даної патології на 01.01.2019 р. досягла 200 випадків на 100 тис. осіб. У цих же районах найвищою є й розповсюдженість інсультів з ГХ (Білопільський – 122,34 випадків на 100 тис. осіб, Кролевецький – 115,98), високою є й поширеність даної нозології серед мешканців Путивльського району (97,16 випадків на 100 тис. осіб).

П'ятірку найбільш поширених ХСК замикають ІМ. Найчастіше ця патологія зустрічається серед жителів м. Суми – 130,41 випадків на 100 тис. осіб (станом на 01.01.2019 р.), що перевищує середньообласний показник майже вдвічі.

Вивчення *смертності працездатного населення* від ХСК показало відмінну географію рівнів захворюваності та причин смертності населення. За підсумками 2018 р., найвищий ранг (група з найвищими рівнями смертності населення Сумської області від ХСК) мали Путивльський, Тростянецький, Буринський, Великописарівський та Краснопільський райони. Для цих адміністративних одиниць характерні найвищі або високі показники смертності як від ХСК у цілому, так і окремо від ІХС, ЦВХ та інсультів. Як бачимо, лише в Буринському районі висока смертність від ХСК і всього населення, і населення працездатного віку. Ранги інших районів за смертністю від ХСК суттєво відрізняються для різних вікових груп.

Аналізуючи смертність працездатного населення від ХСК в цілому, бачимо, що найчастіше вони зумовлювали смерть мешканців Путивльського (202,9 смертей на 100 тис. осіб), Буринський (204,8) та Роменський (210,4 смертей на 100 тис. осіб) районів (табл. 6).

Як і серед усього населення, у смертності працездатного населення провідну роль відіграє ІХС. До 1 рангу (з найвищими показниками смертності від цієї нозології) потрапили 6 районів (Буринський, Роменський, Ямпільський, Глухівський, Путивльський та Тростянецький), де смертність від ІХС перевищує середньообласний показник (46,1 випадків на 100 тис. осіб) у півтора і більше разів.

На другому місці у структурі причин смертності працездатного населення серед цього нозокласу знаходяться ЦВХ. Найвищий рівень смертності від ЦВХ мають мешканці Буринського, Краснопільського та Великописарівського районів, котрі помирають від цієї патології майже удвічі частіше, ніж у середньому по області – 30,5 випадків на 100 тис. осіб.

Третє місце у структурі причин смертності працездатного населення посідають такі ХСК, як інсульти. У 2018 р. найчастіше вони були причиною смерт-

ності жителів Великописарівського та Краснопільського районів (58,8 та 62,4 смертей на 100 тис. осіб відповідно), які знаходилися у працездатному віці.

Таблиця 6

**Територіальна диференціація смертності від ХСК серед працездатного населення Сумської області у 2018 р.**

Адміністративно-територіальна одиниця	Смертність від ХСК					
	ХСК	ІХС	ЦВХ	Інсульти	Інсульти з ГХ	ІМ
Путивльський	1	1	2	2	2	3
Тростянецький	2	1	3	4	3	1
Буринський	1	1	1	2	4	5
Великописарівський	3	2	1	1	5	3
Краснопільський	3	2	1	1	5	3
Білопільський	2	3	2	2	1	5
Роменський	1	1	3	3	3	5
Глухівський	4	1	3	3	5	1
Недригайлівський	2	2	4	3	5	2
Шосткинський	3	3	4	3	3	2
Ямпільський	2	1	3	3	5	5
Конотопський	3	4	3	2	4	3
Сумська область	3	3	3	3	4	3
Середино-Будський	2	4	3	3	3	5
Кролевецький	4	2	3	2	5	4
Охтирський	4	3	4	4	4	3
Лебединський	4	5	4	3	3	5
Сумський	5	3	5	4	3	4
Липоводолинський	3	2	5	5	5	5
м. Суми	5	5	5	3	4	4

На четвертному місці у структурі причин смертності працездатного населення розташувалися інсульти з ГХ. Середньообласний показник смертності населення цієї вікової групи від інсультів у 2018 р. становив 9,2 випадків на 100 тис. осіб і мав суттєву територіальну диференціацію. Так, у 7 районах області протягом 2018 р. не було зафіксовано жодного випадку смерті людини цього віку від інсультів. Натомість у Білопільському та Путивльському районах смертність від них становила 36,4 і 25,4 випадків на 100 тис. осіб відповідно.

Найрідше серед усіх ХСК люди працездатного віку помирали від інфарктів. Протягом 2018 р. вони були причиною 6,5 смертей (на 100 тис. осіб). Так само як і інсульти, інфаркти не діагностувалися як причина смерті працездатних мешканців семи районів області. Разом з тим, у Глухівському та Тростянецькому районах (18,5 і 15,5 випадків на 100 тис. осіб відповідно) смертність від інфарктів утричі перевищувала середньообласний показник.

**Висновок.** ХСК є найбільш поширеною нозологічною формою у структурі захворювань мешканців Сумської області. Поширеність даних патологій за

2008-2018 роки зростає на 17,8%. У структурі ХСК як за первинною захворюваністю, так і поширеністю хвороб на першому місці знаходяться ІХС, на другому – ЦВХ, третє місце посідають інсульти, далі йдуть інсульти з ГХ, на п'ятому місці – інфаркт міокарда. Найвищий рівень первинної захворюваності всього населення реєструється у Липоводолинському, Роменському, Недригайлівському, Кролевецькому та Охтирському районах. Особливо виділяється Липоводолинський район, який характеризується високими показниками первинної захворюваності на такі нозоформи ХСК, як ІХС, ЦВХ та інсульти. Також тут фіксуються і високі показники захворюваності на інсульти з ГМ. За поширеністю ХСК серед мешканців регіону, у групу лідерів входять Роменський, Недригайлівський, Липоводолинський та Лебединський райони, де діагностуються найвищі або високі показники поширеності МІ, інсультів з ГХ, ІХС, ІМ. У результаті дослідження було встановлено, що загалом рівень смертності корелює з первинною захворюваністю і поширеністю хвороб системи кровообігу. До районів з найвищими показниками смертності від ХСК входять Лебединський, Недригайлівський, Роменський, Липоводолинський та Буринський райони.

Серед вікової групи працездатного населення, рівень первинної захворюваності, поширеності хвороб та показники смертності населення від ХСК є значно нижчими. Найвищу первинну захворюваність працездатного населення на ХСК мають мешканці м. Суми, Кролевецького, Середино-Будського, Білопільського та Буринського районів. Найвищі показники поширеності ХСК серед працездатного населення мають Білопільський Кролевецький, Роменський, Буринський райони та м. Суми. Найвищий рівень смертності від ХСК населення цієї вікової групи у Сумській області мали Путивльський, Тростянецький, Буринський, Великописарівський та Краснопільський райони. При чому, тут спостерігаються найвищі або високі ранги смертності як від нозокласу ХСК у цілому, так і окремо від ІХС, ЦВХ та інсультів.

Результати даної роботи можуть лягти в основу подальшого дослідження регіональних особливостей смертності населення. Також вони є базою для та складання прогнозу рівня смертності населення Сумської області від серцево-судинних захворювань на наступні часові періоди, у чому полягає перспектива продовження даного дослідження.

### **Література**

1. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2018 рік / Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики м. Суми, 2019. 260 с.
2. Корнус О.Г., Корнус А.О., Шишук В.Д. Територіально-нозологічна структура захворюваності населення Сумської області : монографія. Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2015. 172 с.
3. Росул М.М., Фейса С.В., Іваньо Н.В., Корабельщикова М.О. Профілактика серцево-судинних захворювань: роль сімейного лікаря // *Україна. Здоров'я нації*. 2015. № 1 (33). С. 178-180.

4. Серцево-судинні захворювання в Україні URL: [http://hearts.in.ua/articles/heart\\_statistics/656.php](http://hearts.in.ua/articles/heart_statistics/656.php) (дата звернення 08.02.2020).

5. Kornus O., Kornus A., Shyshchuk V. Geographical differences of morbidity and prevalence of the circulatory system diseases among the population of the Sumy region // *Dnipropetrovsk University Bulletin. Geology, Geography*. 2018. 26(1), 100-112. DOI: <https://doi.org/10.15421/111811>

### Summary

## Kornus O.H., Kornus A.O., Shyshchuk V.D., Lohvyn H.O. **Primary Morbidity and Prevalence of Circulatory System Diseases and their Role as the Causes of Mortality of the Population of Sumy Region.**

*Circulatory system diseases are the most common nosological form in the morbidity structure of the population of Sumy region. The prevalence of this nosoclass of diseases during 2008-2018 increased by 17.8%.*

*In this study, the geographical and statistical indicators of the following nosofoms of circulatory system diseases were studied: coronary heart disease, acute myocardial infarction, cerebrovascular disease, strokes and strokes with hypertension. After statistical processing of the data, grouping and ranking procedures were applied to establish the geographical features of mortality rates, primary morbidity and prevalence of circulatory system diseases among inhabitants of the administrative units of Sumy region.*

*Administrative units were divided into 5 groups, each of which was assigned a rank from 1 to 5, where rank 1 corresponded to the worst indicators (highest primary morbidity, high prevalence and mortality from diseases of the circulatory system), and rank 5 - areas with the lowest (best) indicators.*

*All calculations, computation and graphical constructions obtained using the capabilities of the computer program Microsoft Excel 2010. In the structure of diseases of the circulatory system, both in the primary morbidity and in the prevalence of diseases, ischemic heart diseases are in the first place, cerebrovascular diseases in the second, strokes take the third place, followed by strokes with hypertension, in fifth place – myocardial infarction.*

*The highest level of primary morbidity is recorded in the Lypova Dolyna, Romny, Nedryhailiv, Krolevets and Okhtyrka districts. The Lypova Dolyna district is particularly notable, which is characterized by high level of primary morbidity of coronary heart disease, cerebrovascular diseases and strokes, here recorded high level incidence inhabitants of strokes with hypertension. According to the prevalence of diseases of the circulatory system among inhabitants, the group of leaders includes the Romny, Nedryhailiv, Lypova Dolyna and Lebedyn districts. Here recorded high or high prevalence rates of strokes, strokes with hypertension, coronary heart disease, myocardial infarction. The study found that overall mortality is correlated with primary morbidity and prevalence of disease.*

*Districts with high mortality rates for all population groups from diseases of the circulatory system include Lebedyn, Nedryhailiv, Romny, Lypova Dolyna and Buryn' districts.*

*In terms of primary morbidity of the working-age population by circulatory system diseases Sumy, Krolevets, Seredyna-Buda, Bilopillia and Buryn' districts are stand out. Bilopillia, Krolevets, Romny, Buryn' districts and the city of Sumy have are the highest rates of prevalence of the circulatory system diseases among the population.*

*The highest mortality rate among the working-age population from diseases of the circulatory system was in the Putyvl', Trostianets, Buryn', Velyka Pysarivka and Krasnopillia districts. They also have high or high mortality rates both from diseases of the circulatory system as a whole, and separately from coronary heart disease, cerebrovascular diseases and strokes. The results of this work can form the basis for further research on the regional characteristics mortality of the populations. They are also the basis for predicting the mortality level from cardiovascular diseases of the population of Sumy region.*