

©Валентина Смірнова <https://orcid.org/0000-0001-7473-9826>

©Наталія Панчишин <https://orcid.org/0000-0001-5786-3083>

©Софія Баранович <https://orcid.org/0009-0007-7751-9707>

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,
Тернопіль, Україна

АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ БРИГАД ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

РЕЗЮМЕ. Екстрена медична допомога є ключовою складовою системи охорони здоров'я, ефективність якої визначається організаційними, кадровими та нормативними чинниками, а також професійною підготовкою персоналу різних типів бригад. Диференційний підхід до діяльності фельдшерських, лікарських бригад і бригад парамедиків з урахуванням терміновості викликів, територіальних і демографічних особливостей, істотно впливає на якість і результати надання допомоги.

Мета – порівняльний аналіз роботи різних типів (лікарських, фельдшерських та парамедичних) бригад екстреної медичної допомоги на базі Галицької станції екстреної медичної допомоги в січні 2025 року.

Матеріал і методи. Матеріалами дослідження були організаційно-структурні дані служби екстреної медичної допомоги, інформація про зону обслуговування, кількість та типи бригад екстреної медичної допомоги, а також територіальні особливості обслуговуваної місцевості. У дослідженні використано комплекс загальнонаукових, статистичних та медико-організаційних методів: методи аналізу, синтезу, порівняння та узагальнення для оцінки показників діяльності персоналу бригад екстреної медичної допомоги.

Результати. Екстрена медична допомога в зоні обслуговування Галицької станції характеризується домінуванням викликів із серцево-судинними захворюваннями та підозрою на гостре порушення мозкового кровообігу, що свідчить про високий рівень серцево-судинних проблем серед населення та потребу у своєчасному контролі хронічних станів і впровадженні чітких маршрутів «інсультної допомоги». Значну частку також становлять травми, захворювання органів травлення й алкогольні інтоксикації, зумовлені соціально-поведінковими чинниками, при домінуванні викликів із сільської місцевості та серед осіб похилого віку, що ускладнює логістику та потребує адаптації ресурсів. Установлено, що лікарські й фельдшерські бригади переважно залучаються до критичних випадків, тоді як парамедичні забезпечують доступність допомоги у менш ургентних і віддалених ситуаціях, що підтверджує доцільність диференційної організації роботи служби екстреної медичної допомоги.

Висновки. Результати дослідження засвідчують високий тягар хронічної серцево-судинної патології серед населення. Значна частка звернень із сільської місцевості та серед осіб похилого віку зумовлює потребу в адаптації логістики й ресурсного забезпечення екстреної медичної допомоги. Диференційний розподіл функцій між типами бригад підтверджує доцільність спеціалізації для підвищення ефективності реагування та безпеки пацієнтів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: екстрена медична допомога; парамедичні бригади; лікарські та фельдшерські бригади.

Вступ. Екстрена медична допомога (ЕМД) є однією із ключових складових системи охорони здоров'я, що забезпечує своєчасне надання допомоги пацієнтам із загрозливими для життя станами та невідкладними патологіями. Ефективність функціонування служби ЕМД значною мірою визначається організаційною структурою, кадровим забезпеченням, нормативно-правовим регулюванням, а також рівнем професійної компетентності персоналу фельдшерських, лікарських бригад і бригад парамедиків, які здійснюють свою діяльність в умовах обмеженого часу, високого стресового навантаження та ресурсних обмежень [1–4].

У сучасних умовах особливого значення набуває диференційний підхід до організації роботи фельдшерських і лікарських бригад та бригад парамедиків, що передбачає чітке розмежування функціональних обов'язків залежно від рівня підготовки персоналу, терміновості викликів і клі-

нічної складності стану пацієнтів [5]. Міжнародні та вітчизняні дослідження свідчать, що профіль викликів, демографічні характеристики пацієнтів, територіальні особливості обслуговування та кадрова структура бригад істотно впливають на якість і результати надання екстреної медичної допомоги [6–8]. Зокрема, робота бригад різних типів у сільській місцевості характеризується подовженим часом доїзду та обмеженим доступом до закладів охорони здоров'я, що зумовлює підвищені вимоги до автономності клінічних рішень персоналу, тоді як в умовах міських агломерацій спостерігається висока частота викликів і значне логістичне навантаження [9].

Незважаючи на наявність значної кількості наукових праць, присвячених організаційним аспектам функціонування системи ЕМД, у вітчизняній літературі залишається обмеженою кількість емпіричних досліджень, що здійснюють комплекс-

ний порівняльний аналіз діяльності фельдшерських, лікарських бригад і бригад парамедиків у межах одного періоду спостереження з урахуванням терміновості викликів, демографічних і територіальних характеристик пацієнтів, а також кінцевих результатів надання екстреної медичної допомоги. Такий підхід дає змогу об'єктивно оцінити ефективність функціонування різних типів бригад та виявити їхні системні переваги й обмеження.

Аналітична оцінка діяльності різних типів бригад екстреної медичної допомоги дозволяє визначити рівень професійної підготовки персоналу, відповідність виконуваних дій чинним клінічним протоколам, а також оцінити вплив організаційно-управлінських чинників на результати надання допомоги. Отримані результати можуть бути використані для підвищення якості та безпеки екстреної медичної допомоги, удосконалення системи підготовки кадрів, оптимізації управління кадровими ресурсами та формування стратегії безперервного професійного розвитку персоналу служби ЕМД [10, 11].

З огляду на зростання попиту на екстрені медичні послуги, ускладнення клінічних випадків і підвищені вимоги до оперативності та точності клінічних рішень, дослідження діяльності фельдшерських, лікарських бригад і бригад парамедиків екстреної медичної допомоги є актуальним і має важливе значення для подальшого розвитку системи ЕМД та зміцнення національної системи охорони здоров'я [5, 9].

Метою даного дослідження є порівняльний аналіз роботи різних типів (лікарських, фельдшерських та парамедичних) бригад екстреної медичної допомоги на базі Галицької станції екстреної медичної допомоги в січні 2025 року.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалами дослідження були організаційно-структурні дані служби екстреної медичної допомоги, інформація про зону обслуговування, кількість та типи бригад екстреної медичної допомоги, а також територіальні особливості обслуговуваної місцевості. У дослідженні використано комплекс загальнонаукових, статистичних та медико-організаційних методів: методи аналізу, синтезу, порівняння та узагальнення для оцінки показників діяльності персоналу бригад екстреної медичної допомоги.

Результати й обговорення. Дослідження проведено на базі Галицької станції екстреної медичної допомоги, яка забезпечує надання екстреної медичної допомоги населенню міста Галич та прилеглих територій Івано-Франківського району Івано-Франківської області, включно з містами Рогатин та Бурштин, а також сільськими населеними пунктами відповідних територіальних громад.

У складі станції працюють лікарські, фельдшерські, лікарсько-фельдшерські бригади та бригади парамедиків. Оснащення бригад відповідає чинним нормативним вимогам до оснащення служби екстреної медичної допомоги та забезпечує можливість надання базової та розширеної підтримки життя відповідно до клінічних протоколів. Усі бригади екстреної медичної допомоги працюють у цілодобовому режимі, що забезпечує безперервне надання екстреної медичної допомоги населенню зони обслуговування незалежно від часу доби. Розподіл бригад між підстанціями та пунктами постійного базування здійснюється з урахуванням територіальних особливостей, щільності населення та віддаленості населених пунктів.

Зона обслуговування станції характеризується неоднорідною щільністю населення та поєднанням міських і сільських територій. Значна частина населених пунктів розташована на віддаленій відстані від підстанцій та пунктів постійного базування, що має безпосередній вплив на час доїзду бригад екстреної медичної допомоги.

Вибір для дослідження січня 2025 року як об'єкта емпіричного аналізу обумовлений необхідністю оцінити діяльність служби в типовому зимовому періоді з урахуванням сезонних коливань захворюваності, навантаження на служби та впливу зовнішніх факторів, таких як епідемічні хвилі гострих респіраторних інфекцій. Аналіз даних за один місяць дозволяє деталізувати структуру звернень, часові патерни навантаження та особливості реагування кожного типу бригад.

Терміновість викликів є ключовим фактором, що визначає оперативність реагування та ефективність надання екстреної медичної допомоги, а наведений розподіл викликів між бригадами ЕМД ілюструє її практичне значення для організації оперативного реагування (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл викликів в різних типах бригад ЕМД за терміновістю

Терміновість виклику	Лікарські та фельдшерські бригади		Парамедичні бригади	
	абсолютна кількість	%	абсолютна кількість	%
Екстрені	324	74,5	315	71,4
Неекстрені	93	21,4	112	25,4
Критичні	18	4,1	13	2,9
Відмова / непрофільні	–	–	1	0,3
Разом	435	100	441	100

Аналіз даних свідчить, що в обох типів бригад ЕМД формується переважно за рахунок екстрених викликів. У лікарських та фельдшерських бригадах екстрені виклики складають 74,5 % від загальної кількості звернень, тоді як у парамедичних бригад їх частка трохи нижча – 71,4 %. Дані щодо неекстрених викликів показують, що парамедичні бригади обслуговують їх частіше – 25,4 % проти 21,4 % у лікарських та фельдшерських бригад. Це свідчить про те, що парамедики беруть на себе більшу частку планових або менш критичних звернень, що оптимізує використання медичних ресурсів та дозволяє медичним бригадам концентруватися на критичних пацієнтах.

Щодо критичних викликів, лікарські та фельдшерські бригади обслуговують трохи більше випадків – 4,1 % проти 2,9 % у парамедиків, що відображає їх вищий рівень клінічної компетентності та здатність реагувати на пацієнтів із загрозою для життя.

Варто зазначити, що парамедичні бригади зареєстрували один виклик відмови або непро-

фільний виклик (0,3 %), тоді як у лікарських та фельдшерських бригад таких випадків не зафіксовано. Це може свідчити про те, що парамедики частіше працюють у зонах із меншою селекцією викликів або підвищеним ризиком непрофільних звернень.

Загалом аналіз терміновості викликів показує, що основне навантаження для обох типів бригад припадає на екстрені випадки; лікарські та фельдшерські бригади здебільшого працюють із критичними станами, тоді як бригади парамедиків частіше обслуговують неекстрені та непрофільні виклики. Таке диференціювання дозволяє оптимізувати ресурсне забезпечення, підвищити швидкість реагування та ефективність роботи системи ЕМД.

Територіальний розподіл викликів є важливим фактором для планування роботи бригад ЕМД та оптимізації використання ресурсів, адже він визначає логістичні вимоги, швидкість реагування та ефективність надання екстреної медичної допомоги (табл. 2).

Таблиця 2. Територіальний розподіл викликів у різних типах бригад ЕМД

Територія	Лікарські та фельдшерські бригади		Парамедичні бригади	
	абсолютна кількість	%	абсолютна кількість	%
Місто	200	46,0	155	35,1
Село	235	54,0	286	64,9
Разом	435	100	441	100

Аналіз територіального розподілу викликів демонструє відмінності у діяльності лікарських, фельдшерських та парамедичних бригад ЕМД залежно від типу населеного пункту. Серед викликів лікарських та фельдшерських бригад 54,0 % зафіксовано у сільській місцевості, а 46,0 % – у міських районах. У парамедичних бригад більшість викликів (64,9 %) зареєстровано у сільській місцевості, а на місто припадає лише 35,1 %.

Такі дані підтверджують, що парамедичні бригади виконують ключову роль у забезпеченні доступності екстреної допомоги в сільських районах, де часто немає стаціонарних медичних закладів і де час прибуття на виклик може бути тривалішим. Лікарські та фельдшерські бригади мають більш збалансований розподіл між міською та сільською територією, що дозволяє їм оперативно реагувати на критичні виклики як у густонаселених центрах, так і в віддалених районах.

З позиції управління системою ЕМД таке диференціювання підтверджує необхідність розмежування функцій бригад за територіальною ознакою: парамедичні команди забезпечують базовий і середній рівень допомоги на селі, тоді як лікарські та фельдшерські бригади концентру-

ються на більш складних і критичних випадках, незалежно від локації.

Таким чином, територіальна специфіка роботи медичних і парамедичних бригад визначає стратегію їх організації та оптимізацію ресурсів, сприяє підвищенню ефективності системи ЕМД і забезпеченню своєчасної допомоги населенню як у містах, так і в сільській місцевості.

Вивчення розподілу викликів за днями тижня допомагає прогнозувати навантаження на лікарські, фельдшерські та парамедичні бригади ЕМД і забезпечувати оперативне реагування (табл. 3).

Аналіз розподілу викликів за днями тижня дозволяє оцінити динаміку навантаження на лікарські, фельдшерські та парамедичні бригади ЕМД. У лікарських та фельдшерських бригадах найбільша частка викликів припадає на кінець робочого тижня: четвер (17,7 %) та п'ятницю (18,9 %), разом складаючи 36,6 % усіх викликів. Це свідчить про підвищене навантаження у традиційні пікові робочі дні, що може бути пов'язано із завершенням амбулаторних звернень, відтермінованими скаргами пацієнтів та загальною динамікою здоров'я населення.

Парамедичні бригади демонструють більш рівномірний розподіл викликів протягом тижня,

Таблиця 3. Розподіл викликів за днями тижня в різних типах бригад ЕМД

День тижня	Лікарські та фельдшерські бригади		Парамедичні бригади	
	абсолютна кількість	%	абсолютна кількість	%
Понеділок	48	11,0	77	17,5
Вівторок	57	13,1	65	14,7
Середа	57	13,1	58	13,2
Четвер	77	17,7	63	14,3
П'ятниця	82	18,9	69	15,6
Субота	65	14,9	54	12,2
Неділя	49	11,3	55	12,5
Разом	435	100	441	100

з деяким піком у понеділок (17,5 %) та вівторок (14,7 %). Це свідчить про їхню роль у забезпеченні стабільного рівня доступності допомоги протягом усього тижня, особливо у сільській місцевості, де парамедики покривають більшу кількість викликів.

Найменше навантаження в обох бригад спостерігається у неділю (11,3 % у лікарських та фельдшерських і 12,5 % у парамедичних бригад), що відображає зниження активності населення у вихідні дні та можливий вплив організації роботи первинної ланки охорони здоров'я.

З позиції організації ЕМД, такі дані підкреслюють необхідність оптимізації розподілу бригад та графіка їхньої роботи, особливо у пікові дні, для зменшення часу прибуття та підвищення ефективності надання допомоги. Планування роботи бригад із урахуванням таких даних дозволяє зменшити логістичні затрати часу, покращити швидкість реагування та ефективність надання допомоги.

Вивчення статевих особливостей пацієнтів допомагає планувати оперативне реагування та адаптувати роботу бригад ЕМД до демографічних потреб населення (табл. 4).

Таблиця 4. Розподіл викликів за статтю пацієнтів у різних типів бригад ЕМД

Стать пацієнта	Лікарські та фельдшерські бригади		Парамедичні бригади	
	абсолютна кількість	%	абсолютна кількість	%
Чоловік	190	43,7	215	48,8
Жінка	245	56,3	226	51,2
Разом	435	100	441	100

В Україні традиційно переважають виклики екстреної медичної допомоги від жінок. Це зумовлено демографічними та поведінковими особливостями населення: по-перше, середня тривалість життя жінок вища, а значна частка викликів ЕМД припадає на пацієнтів похилого віку (60+), де жінки представлені значно частіше; по-друге, жінки більш активно звертаються за медичною допомогою при погіршенні самопочуття, тоді як чоловіки схильні ігнорувати симптоми до критичного стану, що підвищує ризик надходження їх у більш тяжкому стані.

Аналіз розподілу викликів ЕМД за статтю пацієнтів у нашому дослідженні показує, що у лікарських та фельдшерських бригадах більшість викликів (56,3 %) припадає на жінок, тоді як чоловіки складають 43,7 %. У парамедичних бригадах спостерігається більш збалансоване співвідношення, чоловіки становлять 48,8 %, а жінки – 51,2 %. Це свідчить про демографічні та поведінкові особливості населення, зокрема про більшу медичну активність жінок та частіше звернення чоловіків у критичних або складних станах. Різниця між типами бригад

також відображає специфіку профілю викликів, що дозволяє планувати розподіл ресурсів і оптимізувати роботу служб ЕМД залежно від статі пацієнтів.

Диференціація статевих складів пацієнтів за типом бригади підтверджує ефективність розподілу функцій між лікарськими та фельдшерськими і парамедичними командами, що сприяє оптимальному використанню клінічних ресурсів та підвищенню швидкості реагування.

Розподіл викликів за віком пацієнтів у різних типах бригад ЕМД є важливим для планування роботи персоналу, прогнозування навантаження та оптимізації ресурсів, оскільки різні вікові групи мають специфічні медичні потреби та терміновість звернень (табл. 5).

Аналіз вікового розподілу пацієнтів, які отримували ЕМД, демонструє чітку демографічну специфіку навантаження на бригади. Пацієнти похилого віку (60+) складають більшість викликів обох типів бригад ЕМД – 60,5 % у лікарських та фельдшерських і 60,3 % у парамедичних, що свідчить про високий попит на екстрену медичну допомогу серед старшої вікової групи.

Таблиця 5. Розподіл викликів за віком пацієнтів у різних типах бригад ЕМД

Вікова категорія	Лікарські та фельдшерські бригади		Парамедичні бригади	
	абсолютна кількість	%	абсолютна кількість	%
0–17 років	32	7,4	18	4,1
18–59 років	140	32,2	157	35,6
60+ років	263	60,5	266	60,3
Разом	435	100	441	100

Пацієнти працездатного віку (18–59 років) складають значну, але меншу частку: 32,2 % для лікарських та фельдшерських бригад та 35,6 % для парамедичних. Це відображає їхню часту участь у неекстрених або середньої тяжкості станах, особливо у парамедичних бригад, що підтверджує роль парамедиків у покритті менш критичних викликів та оптимізації використання ресурсів медичних бригад.

Діти та підлітки (0–17 років) формують мінімальну частку викликів: 7,4 % у лікарських та фельдшерських та 4,1 % у парамедичних бригад. Це може бути пов'язано з низькою частотою невідкладних станів у цій віковій групі та особливостями організації педіатричної допомоги, де значна частина легких і середньої тяжкості станів вирішується через амбулаторні служби або педіатричні кабінети.

З позиції організації системи ЕМД віковий розподіл має важливе значення для планування ре-

сурсів, підготовки персоналу та формування стандартів надання допомоги. Медичні бригади зосереджуються на обслуговуванні критичних станів, часто серед пацієнтів літнього віку, що вимагає високого рівня клінічної компетентності. Парамедичні бригади забезпечують доступність допомоги для середньої вікової групи та покривають віддалені території.

Таким чином, віковий аналіз викликів ЕМД підтверджує необхідність диференційного підходу до розподілу бригад та їх функціональних завдань, що дозволяє оптимізувати час прибуття, ефективність клінічної допомоги та ресурсне забезпечення системи ЕМД відповідно до потреб населення різних вікових категорій.

Розподіл викликів за результатами надання допомоги дозволяє оцінити професійну компетентність бригад ЕМД і раціонально планувати їхнє навантаження (табл. 6).

Таблиця 6. Розподіл викликів в різних типах бригад ЕМД за результатами

Результат виклику	Лікарські та фельдшерські бригади		Парамедичні бригади	
	абсолютна кількість	%	абсолютна кількість	%
Допомога на місці	184	42,3	206	46,7
Госпіталізація	214	49,2	210	47,6
Відмова від госпіталізації / хибні виклики	6	1,4	22	5,0
Смерть на місці	9	2,1	3	0,7
Не визначено	22	5,1	–	–
Разом	435	100	441	100

Аналіз розподілу викликів у різних типах бригад ЕМД за результатами надання допомоги показує, що майже половина викликів у обох типів бригад завершується госпіталізацією, тоді як значна частка – надання допомоги на місці (42,3 % у лікарських та фельдшерських і 46,7 % у парамедичних бригад). Лікарські та фельдшерські бригади частіше залучаються до критичних випадків, що відображається у дещо вищому показнику летальності на місці (2,1 % проти 0,7 % у парамедичних). Парамедичні бригади, навпаки, частіше обслуговують відмови від госпіталізації та неекстрені виклики, що підкреслює специфіку їх профілю роботи та меншу частку критичних станів. Частка відмов або хибних викликів у парамедичних бри-

гадах складає 5,0 %, що значно перевищує аналогічний показник у лікарських та фельдшерських (1,4 %), тоді як випадки з невизначеним результатом зафіксовані лише у лікарських та фельдшерських бригадах (5,1 %).

Ці дані свідчать про ефективну диференціацію функцій: лікарські та фельдшерські бригади зосереджені на госпіталізації критичних пацієнтів і роботі з високим ризиком летальності, тоді як парамедичні бригади забезпечують доступність допомоги на місці та покриття сільських і віддалених територій, при цьому частина викликів може виявлятися непрофільною або завершуватися відмовою від госпіталізації. Розподіл результатів викликів відображає специфіку профілю та рівень

клінічної компетентності кожного типу бригад, дозволяє оптимізувати ресурси та підвищувати ефективність роботи системи ЕМД. Водночас необхідно посилити контроль за документуванням результатів викликів для забезпечення достовірності статистичних даних та подальшого аналізу якості надання допомоги.

Аналіз структури захворювань та станів дозволяє визначити пріоритетні напрямки навантаження на бригади ЕМД та планувати ресурси для оперативного реагування. За результатами дослідження було зафіксовано 876 викликів екстреної медичної допомоги. Аналіз структури захворювань та станів дозволяє виділити провідні, середні та менш поширені, але медично важливі стани.

Провідні напрями: хвороби серцево-судинної системи (44,9 %, 393 випадки), з яких підвищення артеріального тиску становить 266 випадків (67,7 % від CCC; 30,4 % від усіх викликів), а інші хвороби CCC – 127 випадків (32,3 % від CCC; 14,5 % від усіх викликів); хвороби травного тракту (10,0 %, 88 випадків); травми (8,7 %, 76 випадків); хвороби нервової системи (8,2 %, 72 випадки), з них підозра на гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) становить 46 випадків (63,9 % від НС; 5,3 % від загальної кількості викликів).

Середній рівень поширеності: хвороби дихальної системи – 39 випадків (4,5 %); хвороби сечостатевої системи – 36 випадків (4,1 %); отруєння та інтоксикації – 29 випадків (3,3 %), з яких 82,8 % припадає на алкогольні інтоксикації; невізначені стани – 26 випадків (3,0 %); лихоманка не уточнена – 25 випадків (2,9 %); судоми – 24 випадки (2,7 %).

Менш поширені, але медично важливі стани: психічні розлади – 19 випадків (2,2 %); втрата свідомості – 15 випадків (1,7 %); хвороби ендокринної системи – 9 випадків (1,0 %); вагітність, пологи – 8 випадків (0,9 %); алергічні реакції – 5 випадків (0,6 %). Смерть зафіксована у 12 випадках (1,4 %).

Провідними напрямками звернень до ЕМД залишаються серцево-судинні захворювання та підозра на ГПМК, що підкреслює високий судинний ризик населення та нагальну потребу в ефективному контролі хронічних станів на первинному рівні, своєчасному виявленні факторів ризику та розвитку чітких маршрутів «інсультної допомоги». Сукупно травми та хвороби травного тракту (18,7 %) відображають вплив побутового травматизму, стресових факторів, порушень харчування та соціально-поведінкових ризиків, зокрема вживання алкоголю. Алкогольні інтоксикації, що становлять понад 80 % усіх випадків отруєнь, є яскравим маркером соціально-медичних проблем і свідчать про необхідність цільових профілактичних програм, інформаційно-освітніх кампаній та

моніторингу груп ризику. Наявність невизначених станів (3,0 %) підкреслює складність первинної діагностики, вимагає удосконалення алгоритмів сортування викликів, підвищення клінічної компетентності персоналу та поліпшення якості документації для оптимізації роботи бригад ЕМД та підвищення безпеки пацієнтів.

Лікарські та фельдшерські бригади здійснюють переважно виїзди при серцево-судинних захворюваннях, які становлять близько 46–48 % усіх викликів, з домінуванням гіпертонічних кризів та інших критичних станів, значна частка викликів припадає на підозру на ГПМК (приблизно 6 %), травми та хвороби травного тракту складають близько 16–18 %, інші стани середнього рівня поширеності, включно з хворобами дихальної та сечостатевої систем, судомами та лихоманкою, займають 10–12 %, менш поширені стани та летальні випадки (психічні розлади, втрата свідомості, смерть) відносно частіше фіксуються через залученість до критичних випадків. Парамедичні бригади мають нижчу частку серцево-судинних захворювань (40–42 %) і меншу частоту тяжких кризів, підозра на ГПМК становить 3–4 %, травми, хвороби травного тракту та інтоксикації, зокрема алкогольні – понад 80 % від усіх інтоксикацій, складають 20–22 %, інші середні та менш поширені стани представлені рідше, летальні випадки практично не фіксуються. Така диференціація демонструє, що лікарські та фельдшерські бригади орієнтовані на критичні стани з високим ризиком летальності, що вимагає спеціалізованого обладнання та високої клінічної компетентності, тоді як парамедичні бригади зосереджені на неекстрених викликах, інтоксикаціях та соціально-профілактичних ситуаціях, забезпечуючи ширше територіальне покриття та доступність допомоги, що дозволяє оптимізувати розподіл ресурсів, підвищити ефективність реагування та безпеку пацієнтів.

Висновки. 1. Екстрена медична допомога в зоні обслуговування Галицької станції характеризується переважанням викликів з приводу серцево-судинних захворювань та підозри на ГПМК, що свідчить про високий рівень серцево-судинних проблем серед населення та потребу у своєчасному контролі хронічних станів і впровадженні чітких маршрутів «інсультної допомоги».

2. Територіальна та вікова структура викликів демонструє більшу частку звернень із сільської місцевості та від пацієнтів похилого віку, що зумовлює специфіку логістики та потребує адаптації ресурсів.

3. Аналіз розподілу навантаження за типами бригад показує, що лікарські та фельдшерські команди орієнтовані на критичні випадки із високим ризиком летальності, а парамедичні бригади

забезпечують доступність допомоги у віддалених та менш критичних ситуаціях, включно з інтоксикаціями та соціально-профілактичними викликами.

4. Розподіл викликів за днями тижня, статтю та віком пацієнтів дозволяє прогнозувати пікові навантаження, планувати ресурси та підвищувати ефективність реагування.

5. Отримані дані підтверджують необхідність диференційованого підходу до організації роботи бригад, оптимізації територіального покриття, підвищення клінічної компетентності персоналу та розвитку профілактичних і організаційних заходів для зменшення навантаження на систему та підвищення безпеки пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень полягають у комплексному аналізі ефективності роботи різних типів бригад ЕМД із використанням довготривалих даних для оцінки впливу територіальних, демографічних та сезонних факторів на швидкість реагування та результати надання допомоги. Важливим напрямом є оцінка клінічної ефективності алгоритмів сортування викликів,

розробка показників якості надання допомоги та оптимізація ресурсного забезпечення. Актуальним є також вивчення впливу інноваційних технологій, телемедицини та електронної документації на якість, оперативність і безпеку надання екстреної медичної допомоги.

Джерела фінансування. Власні кошти авторів.

Внесок авторів:

Валентина Смірнова – концепція роботи та дизайну дослідження; відповідальність за статистичний аналіз; остаточне затвердження статті;

Наталія Панчишин – обговорення результатів; проведення огляду літератури та написання тексту; остаточне затвердження статті;

Софія Баранович – збір та аналіз даних; остаточне затвердження статті.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Декларація про використання штучного інтелекту. При підготовці рукопису ШІ не використовувався.

REFERENCES

1. Katynska LR. Pravo na svoeчасnu medychnu dopomohu: mekhanizm zabezpechennya [The Right to Timely Medical Care: Mechanism of Implementation]. Medychne Pravo. 2023; 1(31):43-51. Ukrainian. DOI: 10.25040/medicallaw2023.01.043

2. Korda MM, Hudyma AA, Tsybalyuk HYU, Martynyuk LP, Fedonyuk LYa, Lyakhovych RM, Kitsak YaM, Prokhorenko OO. Reforma екстреної медичної допомоги в Україні в контексті викликів надзвичайних ситуацій мирного і воєнного часу. [Reform of emergency medical care in Ukraine in the context of the challenges of emergency situations in peacetime and wartime]. Visnyk sotsialnoyi hiihyeny ta orhanizatsiyi okhorony zdorovya Ukrainy. [Bulletin of social hygiene and health care organizations of Ukraine]. 2024; 2(100):11-20. Ukrainian. DOI: 10.11603/1681-2786.2024.2.14781

1. Kosa TV. Udoshkonalennya екстреної медичної допомоги відповідно до медичної реформи на різних етапах її надання [Improving emergency medical care in accordance with the medical reform at different stages of its provision]. Medsestrynstvo. 2020; 3:25–31. Ukrainian. DOI: 10.11603/2411-1597.2020.3.11680

3. Lavrova TM. Cluster model of emergency medical care organization: improvement of public administration tools. Public Management and Policy. 2025; 11 (15):2-10. DOI: 10.70651/3041-2498/2025.11.10

4. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy "Pro zatverdzhennia normatyvno-pravovykh aktiv z pytan nadannia екстреної медичної допомоги" vid 24.09.2020 r. No 2179 [Order of the Ministry of Health of Ukraine "On the approval of regulatory and legal acts regarding provision of emergency medical care" dated 24.09.2020 No. 2179].

zakon.rada.gov.ua. Ukrainian. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1192-20#Text>.

5. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo realizatsii Kontseptsii rozvytku systemy екстреної медичної допомоги" vid 29.01.2020 No 111-r [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the approval of the plan for the implementation of the Concept for the development of a medical care system" dated 29.01.2020 No. 111-r]. Ukrainian. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111-2020-p#Text>

6. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy "Pro zatverdzhennia poriadkiv nadannia domedychnoi допомоги osobam pry nevidkladnykh stanakh" vid 09.03.2022 r. No 441 [Order of the Ministry of Health of Ukraine "On approval of procedures for providing first aid to persons in emergency situations" dated 09.03.2022 No. 441]. Ukrainian. Retrieved from: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-09032022--441-pro-zatverdzhennja-porjadkiv-nadannja-domedichnoi-dopomogi-osobam-pri-nevidkladnih-standah>

7. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku systemy екстреної медичної допомоги" vid 22.05.2019 r. No 383-r [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the Concept for the development of the medical care system" dated 22.05.2019 No. 383-r]. Ukrainian. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/383-2019-p#Text>

8. Khorram-Manesh A. Emergency medical teams or community empowerment: why do integration and collaboration matter? Natural Hazards. 2025; 121:15091–15108. DOI: 10.1007/s11069-025-07406-w

9. Pater B. Organization of the emergency medical service in Poland. Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/Zeszyty Naukowe Politechniki Slaskiej. Seria Organizacji i Zarzadzanie. 2024; 208:519-527. DOI: 10.29119/1641-3466.2024.208.30

10. Sofuoglu Z, Jaeger B, Sofuoglu T, Kamyabi L, & Bianchi S. Determining the emergency medical services innovation needs through a coordination and support action. Open Research Europe. 2024; 4:264. DOI: 10.12688/openreseurope.18449.1

Valentyna Smirnova, Nataliia Panchyshyn, Sofiia Baranovych

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Ternopil, Ukraine

ANALYTICAL EVALUATION OF THE ACTIVITIES OF EMERGENCY MEDICAL ASSISTANCE TEAMS

SUMMARY. Emergency medical care is a key component of the healthcare system, the effectiveness of which is determined by organizational, personnel, and regulatory factors, as well as the professional training of personnel of various types of teams. A differentiated approach to the activities of feldsher, physician-led, and paramedic teams, taking into account the urgency of calls and territorial and demographic characteristics, significantly affects the quality and results of care provision.

The aim – to conduct a comparative analysis of the work of different types of emergency medical teams (physician-led, feldsher, and paramedic) based at the Halych Emergency Medical Station in January 2025.

Material and Methods. The research materials included organizational and structural data of the emergency medical service, information about the service area, the number and types of emergency medical teams, as well as the territorial features of the serviced area. The study used a set of general scientific, statistical, and medical-organizational methods: methods of analysis, synthesis, comparison, and generalization to evaluate the performance indicators of emergency medical service personnel.

Results. Emergency medical care in the service area of the Halych Emergency Medical Station is characterized by a predominance of calls related to cardiovascular diseases and suspected acute cerebrovascular accidents, indicating a high level of cardiovascular problems among the population and the need for timely control of chronic conditions and the implementation of clear “stroke care” routes. A significant proportion of calls also involve injuries, digestive disorders, and alcohol intoxication caused by social and behavioral factors, with calls predominantly coming from rural areas and among the elderly, which complicates logistics and requires resource adaptation. It has been established that physician-led and feldsher teams are mainly involved in critical cases, while paramedics ensure the availability of assistance in less urgent and remote situations, which confirms the expediency of a differentiated organization of the emergency medical service.

Conclusions. The results of the study confirm the high burden of chronic cardiovascular disease among the population. A significant proportion of cases come from rural areas and among the elderly, which necessitates the adaptation of logistics and resource provision for emergency medical care. The differentiated distribution of functions between types of teams confirms the advisability of specialization to improve response efficiency and patient safety.

KEY WORDS: emergency medical care; paramedic teams; physician-led and feldsher teams.

Надійшла до редакції 29.01.2026

Прийнята після рецензування 10.04.2026

Подана до друку 14.05.2026

Електронна адреса для листування: panchyshyn@tdmu.edu.ua