

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут новітніх освітніх технологій
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

ГУК Мар'яна Тарасівна

**Організаційний механізм управління епідеміологічним
наглядом в закладі охорони здоров'я / Organisational Mechanism for
Managing of Epidemiological Surveillance in a Healthcare Institution**

спеціальність: 073 – Менеджмент
освітньо-професійна програма – Менеджмент закладів охорони здоров'я
Кваліфікаційна робота

Виконала студентка групи
МЗОЗм-21
М. Т. Гук

Науковий керівник:
к.е.н., доцент, О.Т. Іващук

Кваліфікаційну роботу
Допущено до захисту:
«__» _____ 20 __р.
Завідувач кафедри
_____ М.М. Шкільняк

ТЕРНОПІЛЬ – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИМ НАГЛЯДОМ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	
1.1. Сутність та складові організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я	6
1.2. Нормативно-правове забезпечення епідеміологічного нагляду в закладі охорони здоров'я	13
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИМ НАГЛЯДОМ В ДОСЛІДЖУВАНОМУ ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	
2.1. Аналіз організаційного забезпечення управління епідеміологічним наглядом в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»	19
2.2. Моніторинг епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»	28
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИМ НАГЛЯДОМ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	
3.1. Зарубіжний досвід механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я та адаптація його в Україні	38
3.2. Напрями покращення механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я	44
ВИСНОВКИ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	54
ДОДАТКИ	60

ВСТУП

Актуальність проблеми. В контексті сучасних викликів ХХІ ст. населення стикається із різними інфекціями, які швидко розповсюджуються та демонструють небезпеку захворювань та значні дисбаланси у соціально-економічній сфері, а також вагомість приймати ефективні протиепідемічні заходи. Інфекційні захворювання, можуть також спричинити суттєвий ризик для медичних працівників, які щодня працюють в умовах підвищеної загрози інфікування, що не тільки загрожує їхньому здоров'ю, а й може вплинути на здатність медичних закладів забезпечити безперервність та якість надання медичних послуг. Високий рівень інфікування медичного персоналу може призвести до зниження кадрового потенціалу закладу, що особливо критично в умовах масових спалахів інфекційних хвороб. Тому впровадження в діяльності закладу охорони здоров'я організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом є важливим напрямом, адже завдяки постійному спостереженню та систематичному аналізу даних про інфікування можливе своєчасне виявлення спалахів, проведення протиепідемічних заходів та мінімізація ризиків для здоров'я населення та персоналу.

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. Вивчення питань формування та використання в діяльності закладу охорони здоров'я епідеміологічного нагляду стали об'єктом досліджень науковців у галузі права, державного управління та медицини, що говорить про міждисциплінарний підхід до розгляду даної тематики та її актуальності в умовах зростання інфекційних захворювань. Серед досліджень слід виділити праці: М. Макаренка, І. Маркович, Г. Муляр, М. Стовбана, Є. Хайнацького, М. Шкільняка, Г. Шуст. Проведений аналіз наукових досліджень щодо використання епідеміологічного нагляду в діяльності закладу охорони здоров'я показав, що окремі питання залишаються недостатньо досліджуваними, що й зумовило вибір теми та мету кваліфікаційної роботи.

Мета та завдання кваліфікаційної роботи. Метою кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних основ організації механізму управління

епідеміологічним наглядом та розроблення практичних рекомендацій щодо покращення даного механізму з врахуванням сучасних викликів.

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення наступних завдань:

- дослідити сутність епідеміологічного нагляду в закладі охорони здоров'я, розглянути складові організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом;
- провести аналіз нормативно-правових засад у частині забезпечення епідеміологічного нагляду в закладі охорони здоров'я;
- проаналізувати процес організаційного забезпечення управління епідеміологічним наглядом на прикладі КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»;
- здійснити моніторинг епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»;
- обґрунтувати удосконалення організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я.

Об'єктом дослідження є управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні засади організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я.

Методи дослідження. При дослідженні організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я використано комплексний підхід, який включав методи аналізу та синтезу для вивчення елементів системи епідеміологічного нагляду; метод наукової абстракції використано для узагальнення теоретичних основ епідеміологічного нагляду в закладі охорони здоров'я; для оцінки зарубіжного досвіду проведення епідеміологічного нагляду – метод порівняння та аналізу; для представлення результатів дослідження – графічний, табличний та метод узагальнення.

Інформаційною базою дослідження слугували законодавчі та нормативно-правові документи, аналітичні дані Міністерства охорони здоров'я, Національної служби здоров'я України, КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня

швидкої допомоги», дослідження українських та іноземних науковців, Інтернет-джерела.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що окремі висновки та пропозиції мають практичне значення та можуть бути використані закладом охорони здоров'я в процесі формування організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом, задля забезпечення належного рівня епідеміологічної безпеки.

Апробація результатів дослідження. За темою дослідження опубліковано тези, які були апробовані на: Науковій інтернет-конференції.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота містить вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел, додатки. Повний обсяг роботи становить 53 сторінках, у тому числі 7 рисунків, 8 таблиць, список використаних джерел нараховує 48 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИМ НАГЛЯДОМ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Сутність та складові організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я

У ХХІ ст. населення планети стикається із безпрецедентними викликами у сфері охорони здоров'я, які потребують ефективних та виважених рішень. Серед таких проблем виділяється зростання захворюваності на інфекційні хвороби, що швидко набуває глобального масштабу через активність мобільності населення, урбанізацію та зміни клімату. Пандемія COVID-19 наочно продемонструвала вразливість медичних систем у багатьох країнах, показавши, як стрімко можуть поширюватися нові патогени та важко стримати їхню дію для належного епідеміологічного контролю. До того ж, внутрішньолікарняні інфекції стали серйозним викликом, підвищуючи ризик ускладнень, смертності та навантаження на медичні заклади.

Як зазначають науковці «питання, пов'язані з громадським здоров'ям циклічно постають на часі у зв'язку зі спалахами інфекційних хвороб. Так, лише протягом ХХ століття людство пережило масові захворювання на гонконзький та іспанський грип, шосту та сьому холерні пандемії, третю пандемію чуми. Початок ХХІ століття також відзначився пандемією, причиною якої у 2019 році стала коронавірусна хвороба (COVID-19), а протидія цьому небезпечному захворювання триває і дотепер» [34].

Важливим елементом стратегії боротьби з такими загрозами стає епідеміологічний нагляд, метою якого є виявлення, моніторинг та контролю за поширенням інфекцій. Завдяки епідеміологічному нагляду медичні установи можуть оперативно реагувати на нові загрози, проводити профілактичні заходи, локалізувати джерела інфекції та запобігати внутрішньолікарняному

розповсюдженню патогенів. Це, у свою чергу, суттєво знижує хворобливість і дозволяє системам охорони здоров'я оптимізувати свої ресурси та швидко адаптувати методи лікування відповідно до нових викликів.

М. Макаренко зазначає, що «одним з основних елементів трансформації публічного управління в умовах непрогнозованих епідеміологічних впливів, зокрема у зв'язку зі світовою пандемією COVID-19, є епідеміологічний моніторинг (нагляд), спрямований на виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом факторів (соціальних, екологічних, санітарно-гігієнічних тощо), що його формують та забезпечують» [12].

У наукових дослідженнях науковці відзначають, що епідеміологічний нагляд має важливе значення в системі охорони здоров'я, адже сприяє розробці ефективних протиепідемічних заходів, дозволяє виявити нові патогени на ранніх стадіях і, за допомогою постійного моніторингу, тимчасово реагувати на будь-які зміни в патогенних середовищах. Вчені також наголошують на значимість епідеміологічного нагляду в умовах зростання антимікробної резистентності, що робить його незамінним інструментом збереження ефективності сучасної медицини в боротьбі з новими проявами.

На думку І. С. Демченко «епідеміологічний нагляд означає систематичний збір, реєстрацію, аналіз, тлумачення і поширення даних та аналізів інфекційних захворювань, а також пов'язаних спеціальних питань у сфері охорони здоров'я» [6].

А. П. Подаваленко «визначає епідеміологічний нагляд як систему динамічного оцінювання якісних та кількісних характеристик епідемічного процесу, зумовлену природними, біологічними та соціальними факторами, спрямовану на розроблення раціональних, науково обґрунтованих профілактичних та протиепідемічних заходів» [20].

За визначеннями ВООЗ «епідеміологічний нагляд – це систематичний збір, аналіз і розповсюдження даних про захворювання, які є важливими для громадського здоров'я, для того, щоб можна було вжити відповідних заходів для запобігання або припинення подальшого поширення захворювання. Він спрямовує заходи з контролю захворювань і вимірює вплив послуг імунізації» [48].

У законодавчих актах України визначено, що «епідеміологічний нагляд (спостереження) – систематичний та безперервно діючий збір, облік, складання та аналіз, тлумачення, поширення даних медико-санітарного призначення, епідемічного благополуччя населення і показників середовища життєдіяльності для оцінки і прийняття необхідних відповідних заходів в сфері громадського здоров'я» [23].

На нашу думку епідеміологічний нагляд слід розуміти як комплексну систему постійного моніторингу, збору, аналізу та інтерпретації інформації про інфекційні та неінфекційні захворювання, що дозволяє лише виявляти, оцінювати та попереджати можливості загрози здоров'ю населення. Ця система є невід'ємною частиною охорони здоров'я, яка сприяє не тільки кращому контролю інфекційних ризиків, але й оптимізує використання ресурсів, підвищуючи ефективність заходів щодо захисту громадського здоров'я в умовах сучасних глобальних викликів.

Не менш важливе значення має епідеміологічний нагляд у закладі охорони здоров'я, адже він є одним із елементів забезпечення інфекційної безпеки медичного персоналу. Завдяки постійному моніторингу епідемічної ситуації та своєчасному реагуванню на будь-які відхилення від норми, епідеміологічний нагляд дозволяє запобігти поширенню інфекції, мінімізувати ризики ускладнень серед персоналу, а також створити безпечне середовище в медичному закладі. Тому, епідеміологічний нагляд у закладі охорони здоров'я слід визначити як систематичний процес збору, аналізу та використання даних щодо поширення інфекційних захворювань і факторів ризику, пов'язаних із медичним середовищем, спрямованих на попередження та контроль внутрішньолікарняних інфекцій і підвищення безпеки населення і персоналу.

З метою комплексного контролю та профілактики інфекційних та неінфекційних захворювань, а також створення безпечного середовища в закладі охорони здоров'я запроваджується механізм управління епідеміологічним наглядом. Механізм епідеміологічного нагляду спрямований на підвищення обізнаності медичного персоналу щодо сучасних стандартів інфекційного

контролю, забезпечення їх належної підготовки та створення систем оперативного реагування на інфекційні загрози. Процес формування механізму управління епідеміологічним наглядом охоплює декілька етапів, які охарактеризовано на рис. 1.1.

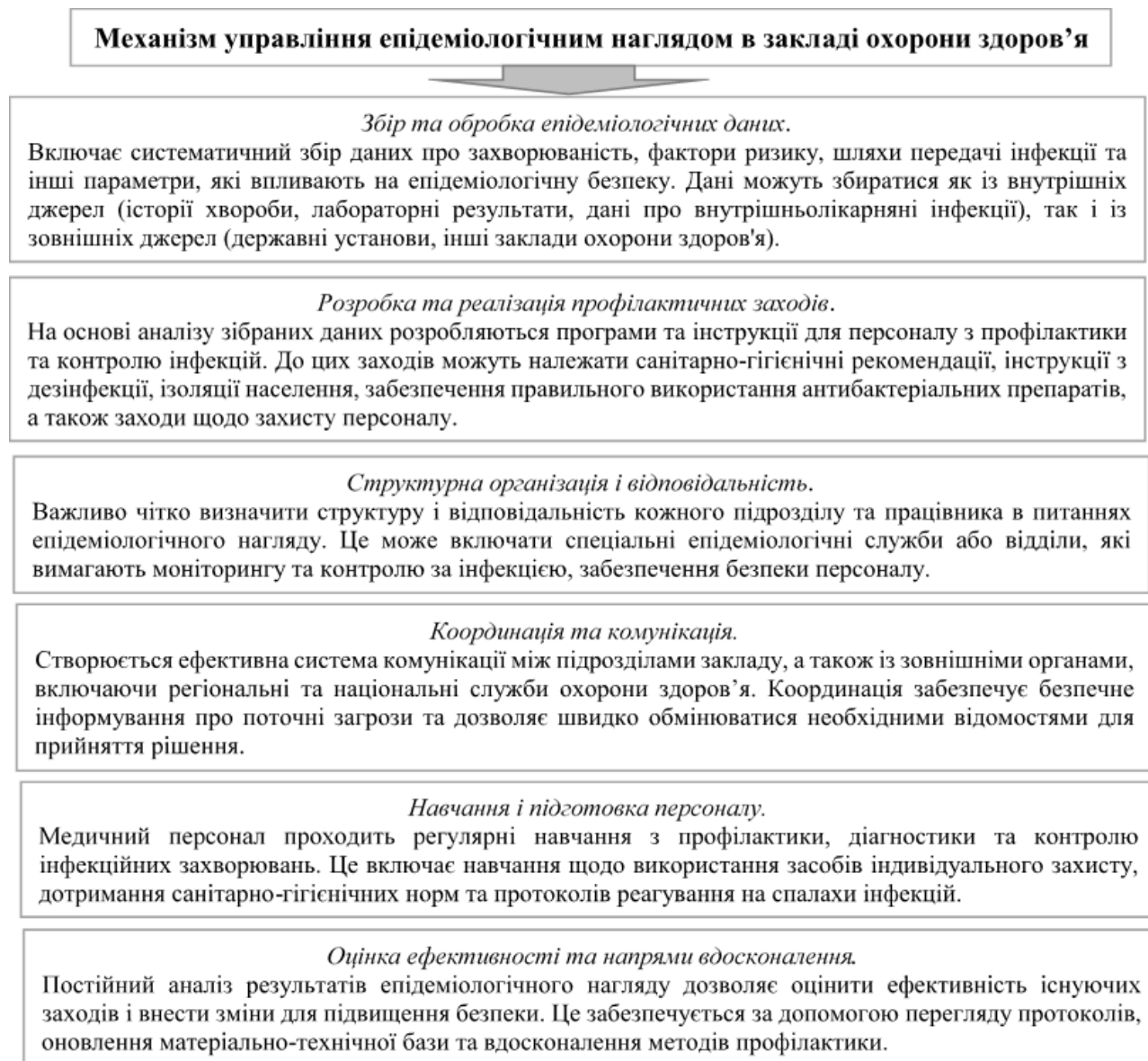


Рис. 1.1. Етапи механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я

Примітка. Складено автором на основі [7; 8; 19; 34].

Організаційний механізм управління епідеміологічним наглядом у закладі охорони здоров'я здійснюється на основі врахування принципів, характеристика яких подана у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

**Характеристика принципів формування організаційного механізму
управління епідеміологічним наглядом**

Принцип	Характеристика принципу
Принцип системності	Епідеміологічний нагляд повинен бути безперервним систематичним процесом, який охоплює всі рівні – від збору даних до впровадження профілактичних заходів, що дозволяє отримати дані про епідеміологічний стан та ефективно координувати дії на всіх етапах спостереження.
Принцип оперативності	Своєчасне виявлення інфекційних випадків і швидке реагування на поточні загрози є основними аспектами епідеміологічного огляду. Оперативність дозволяє запобігти поширенню інфекції в закладі та мінімізувати ризики для пацієнтів і персоналу.
Принцип наукової обґрунтованості	Заходи епідеміологічного огляду базуються на сучасних наукових знаннях, доказовій медицині та міжнародних рекомендаціях, що забезпечує ефективність профілактичних заходів і рівень інфекційної безпеки.
Принцип комплексності	Для ефективного епідеміологічного нагляду необхідний комплексний підхід, який включає моніторинг, профілактику, лабораторний контроль і навчання персоналу. Комплексність забезпечує всебічне охоплення всіх етапів епідеміологічного процесу.
Принцип підзвітності та прозорості	Усі дії в межах епідеміологічного нагляду повинні документуватися, що сприяє підзвітності перед адміністрацією закладу та контролюючими органами, що дозволяє оцінювати ефективність заходів і забезпечує прозорість процесу коригування стратегій.
Принцип інтеграції	Епідеміологічний нагляд повинен інтегруватися з іншими підсистемами охорони здоров'я, такими як лабораторна діагностика, інфекційний контроль та навчання персоналу, що сприяє забезпеченню координації між підрозділами закладу та ефективності спостереження.
Принцип відповідальності	Кожен учасник системи епідеміологічного нагляду – від адміністрації до медичного персоналу – повинен нести відповідальність за проведення заходів інфекційного контролю та реалізацію відповідних протоколів.
Принцип адаптивності	Система епідеміологічного нагляду має бути гнучкою і здатною адаптуватися до нових викликів, таких як нові патогени або зміни в епідеміологічній ситуації, що дозволяє своєчасно оновлювати профілактичні стратегії та вдосконалювати методи спостереження.

Примітка. Складено автором на основі [7; 13; 21; 29].

Організаційний механізм управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я ґрунтується на взаємодії суб'єктів, кожен з яких виконує функції спрямовані на моніторингу, попередження та контроль інфекційних захворювань (рис. 1.2).

Відповідальність щодо створення стандартів, протоколів та нормативно-правових документів, які регулюють процеси епідеміологічного спостереження в системі охорони здоров'я та в закладах охорони здоров'я, покладено на

Міністерство охорони здоров'я України. Окрім того, орган забезпечує інформаційно-аналітичну підтримку закладів охорони здоров'я та проводить оцінку ефективності впроваджених заходів на національному рівні. Громадські організації та міжнародні партнери надають консультації, технічну підтримку та ресурси для вдосконалення системи епідеміологічного нагляду, а також можуть бути залучені для розробки рекомендацій і підтримки під час епідемічних спалахів, особливо у випадку нових інфекційних загроз.

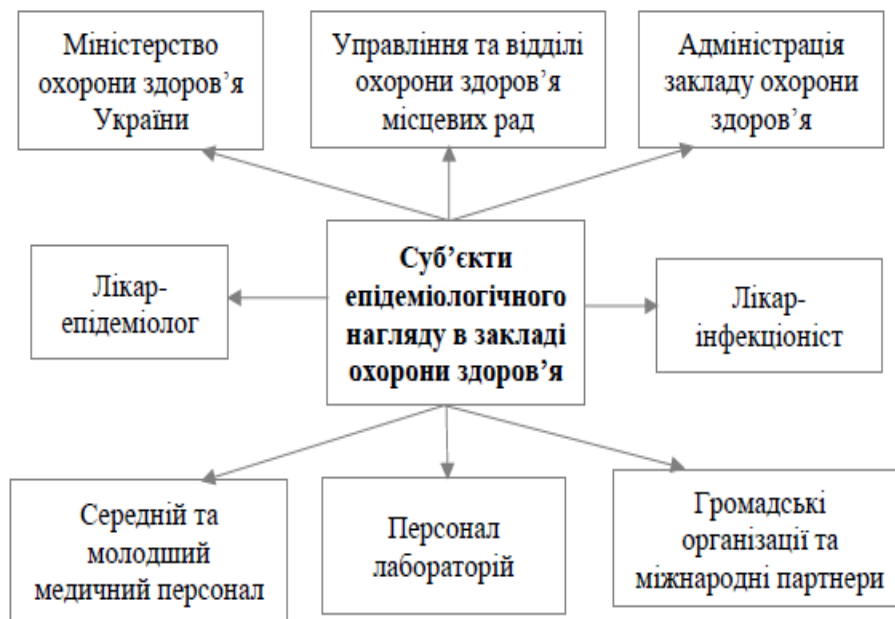


Рис. 1.2. Суб'єкти організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я

Примітка. Складено автором на основі [1; 7; 15; 22].

Управління та відділи охорони здоров'я місцевих рад забезпечують координацію між медичними установами та місцевими органами влади. Їх функції включають стратегічне планування, ресурсну підтримку, моніторинг епідеміологічної ситуації, а також оперативне реагування на загрози інфекційної безпеки в регіоні. На основі даних, отриманих від закладів охорони здоров'я, місцеві управління охорони здоров'я відстежують показники захворюваності, аналізують тенденції та оцінюють ефективність заходів інфекційного контролю, що дозволяє коригувати стратегії та проводити профілактичні заходи. У разі виявлення загрозливих епідеміологічних ситуацій управління та відділи охорони

здоров'я організовують та координують заходи швидкого реагування, які можуть включати карантинні обмеження, інформування населення та спеціалізовані заходи, що дозволяють вчасно локалізувати та знизити ризики поширеності інфекційних захворювань. Здійснюючи епідеміологічний нагляд важливе значення відводиться адміністрації закладу охорони здоров'я забезпечуючи організаційну, фінансову та ресурсну підтримку всіх заходів з профілактики та контролю за інфекціями.

Ефективний епідеміологічний нагляд залежить від тісної співпраці між лікарем-епідеміологом та лікарем-інфекціоністом. Лікар-епідеміолог збирає та аналізує дані щодо випадків інфекційних захворювань серед пацієнтів та медичного персоналу. На основі статистичних і аналітичних методів він визначає рівень ризику і виявляє виявлені джерела інфекції в межах закладу. На підставі аналізу зібраних даних лікар-епідеміолог розробляє та запроваджує стандартизовані профілактичні заходи, спрямовані на зниження ймовірності інфекційного захворювання. Лікар-епідеміолог відповідає за створення і впровадження стандартів гігієни та санітарних норм, контролює також правильність і регулярність їх виконання, що включає аудит дотримання персоналом протоколів з обробки рук, використання засобів індивідуального захисту та дезінфекційних заходів. Лікар-інфекціоніст виконує безпосередню клінічну роботу з пацієнтами, які страждають на інфекційні захворювання, і займається діагностикою, лікуванням і профілактикою інфекцій. На основі клінічних даних і результатів досліджень лікар-інфекціоніст призначає відповідне лікування, враховуючи характер збудника та стан пацієнта. Така взаємодія забезпечує ефективне попередження і контроль інфекції, сприяючи підвищенню епідеміологічної безпеки в закладах охорони здоров'я.

Діяльність середнього і молодшого медичного персоналу спрямована на щоденне проведення профілактичних та контрольних заходів. Завдяки роботі персоналу лабораторій оцінюється епідеміологічна ситуація, забезпечується моніторинг захворюваності та розробляються заходи контролю інфекцій. Злагоджена співпраця всіх суб'єктів епідеміологічного нагляду забезпечує

своєчасне виявлення та контроль за інфекціями, що є основою для створення безпечного середовища в закладі охорони здоров'я.

Формування та впровадження організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом у закладі охорони здоров'я – це складний багаторівневий процес, який забезпечує тісну координацію різних структурних підрозділів, ефективне управління наявними ресурсами, а також безперервний моніторинг і контроль за дотриманням встановлених стандартів. Такий підхід не тільки мінімізує ризики розвитку інфекційних захворювань, але й забезпечує стійкий рівень епідеміологічної безпеки, необхідний для збереження громадського здоров'я.

1.2. Нормативно-правове забезпечення епідеміологічного нагляду в закладі охорони здоров'я

Забезпечення ефективного проведення епідеміологічного нагляду в медичних закладах здійснюється на основі нормативно-правових актів, що визначають організаційно-правові норми профілактики та протиепідемічні заходи задля запобігання поширенню інфекційних захворювань та мінімізація ризиків їх впливу на здоров'я населення і медичного персоналу. Ці нормативно-правові акти встановлюють чіткі вимоги до моніторингу епідеміологічної ситуації, впровадження профілактичних заходів та тимчасового реагування на спалахи інфекції. Вони також регламентують порядок взаємодії між іншими структурними підрозділами медичного закладу, забезпечуючи системність і комплексність підходів до епідеміологічного огляду.

Правове регулювання епідеміологічного нагляду ґрунтується на законах, які закладають основу інфекційної безпеки, а також визначають права і обов'язки медичного персоналу та закладів охорони здоров'я. Дотримання положень законів є обов'язковим, і тим самим створюється основа ефективного епідеміологічного нагляду. Накази, постанови та інструкції, що розроблені МОЗ та іншими компетентними органами, регламентують процедури, протоколи та

стандарти інфекційного контролю, встановлюючи чіткі вимоги до медичних закладів.

У рамках правового забезпечення медичні заклади розробляють і впроваджують стандартизовані протоколи інфекційного контролю, які регулюють заходи профілактики інфекційних захворювань на кожному етапі надання медичної допомоги. Ці протоколи включають процедури скринінгу, вакцинації, заходи щодо мінімізації ризиків для медичного персоналу, процедури обробки обладнання та інструментів. Такі протоколи забезпечують структуровану систему дій, що мінімізує ризик інфекційного зараження, уніфікує дії медичних працівників.

Аналіз нормативно-правових актів України, які регламентують епідеміологічний нагляд у закладах охорони здоров'я, демонструє, що протягом багатьох років формувалася законодавча база з врахуванням епідеміологічних загроз, які мали негативний вплив на здоров'я населення. Важливою особливістю нормативно-правових актів є їх орієнтація на адаптацію до міжнародних стандартів і рекомендацій, що забезпечують узгодженість заходів інфекційного контролю на національному та міжнародному рівнях.

Конституція України закріплює право громадян на охорону здоров'я як один із базових принципів соціальної держави, спрямованих на забезпечення кожному рівного доступу до якісних медичних послуг та створення безпечного середовища для життя і праці. У статті 49 Конституції визначено, що держава не тільки гарантує надання медичної допомоги, але й зобов'язана створити умови для ефективної профілактики захворювань, забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення.

Основним нормативним документом, що регулює заходи інфекційного контролю та епідеміологічного нагляду є Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» [25].

Відповідно до задекларованих положень, нормативний документ формує «правові, організаційні та фінансові засади діяльності органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій,

спрямованої на запобігання виникненню і поширенню інфекційних хвороб людини, локалізацію та ліквідацію їх спалахів та епідемій, встановлює права, обов'язки та відповідальність юридичних і фізичних осіб у сфері захисту населення від інфекційних хвороб» [25].

Наступним нормативним документом, що «визначає правові, організаційні, економічні та соціальні засади функціонування системи громадського здоров'я в Україні з метою зміцнення здоров'я населення, запобігання хворобам, регулює суспільні відносини у сфері санітарно-епідемічного благополуччя населення, встановлює правові та організаційні засади здійснення державного нагляду (контролю) у сферах господарської діяльності, які можуть становити ризик для санітарно-епідемічного благополуччя населення є Закон Про систему громадського здоров'я» [26].

Забезпечення епідеміологічного нагляду на постійній основі здійснюється з врахуванням функцій системи громадського здоров'я, що передбачає проведення комплексної оцінки, спостереження та контролю за тими показниками і чинниками, що можуть негативно вплинути на стан здоров'я населення. Ключовим завданням системи є аналіз даних про рівень захворюваності, поширення інфекції та вплив зовнішніх чинників на здоров'я. Це включає не тільки реагування на поточні ризики, а й розробку довгострокових профілактичних програм, спрямованих на зменшення кількості нових випадків захворювання.

Документом, який встановлює чітку послідовність організаційних заходів і процедур, які є частиною контролю за інфекційними ризиками в закладах охорони здоров'я, зокрема у стаціонарних умовах є «Порядок здійснення епідеміологічного нагляду та ведення обліку інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги» [21].

Епідеміологічний нагляд на рівні обласних центрів, територіальних громад та окремих ЗОЗ має на меті глибоке розуміння епідемічного процесу, що дозволяє повністю визначати та аналізувати динаміку його розвитку, виявляти ключові фактори та умови, що сприяють виникненню інфекційних уражень.

Завдяки цьому стає можливим не тільки фіксація поточних показників захворюваності, а й побудова аналітичної бази для прогнозування та мінімізації ризиків у майбутньому.

Отримана в рамках огляду інформація узагальнюється та аналізується, що дозволяє виробляти ефективні профілактичні та протиепідемічні стратегії, адаптовані до конкретних умов регіону. Наприклад, проведення регулярних тренінгів для медичного персоналу, впровадження в сучасні дезінфекційні технології та інноваційні методи моніторингу інфекційного фону можуть значно мінімізувати ризик виникнення внутрішньолікарняних інфекцій. Цей порядок передбачає також відповідальність кожного рівня управління – від керівників ЗОЗ до місцевих органів охорони здоров'я, що дозволяє забезпечити належний нагляд і остаточне реагування на будь-які зміни в епідеміологічній ситуації. Завдяки цій системі епідеміологічний нагляд стає більш інтегрованим і здатним оперативно реагувати на нові виклики.

Регламентування епідеміологічного нагляду здійснюється на основі «Порядку профілактики інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах» [22].

Нормативний документ передбачає «організацію профілактики інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги в закладах охорони здоров'я, що надають медичну допомогу в стаціонарних умовах, незалежно від форми власності та незалежно від їх відомчого підпорядкування» [22]. Безпосереднє виконання положень даного Порядку «у закладах охорони здоров'я забезпечує його керівник, у клінічних структурних підрозділах – відділ з інфекційного контролю та керівники структурних підрозділів» [22].

Нормативно-правовим актом, що встановлює стандарти та послідовність дій, які забезпечують повне розслідування осередків інфекційних захворювань з визначенням причин їх виникнення, шляхів передачі інфекції та встановлення меж і масштабу епідемічного процесу є «Порядок проведення епідеміологічного обстеження (розслідування) епідемій та спалахів інфекційних хвороб» [24].

Мета цього порядку – знайти джерела, причини та шляхи передачі інфекції, окреслити межі та масштабне поширення інфекції в осередку, а також вжити заходів для швидкої локалізації та ефективної ліквідації загрози. Це дозволяє не лише зупинити подальше захворювання, але й уникнути ефекту від ризику виходу інфекції за межі визначених територій, що особливо важливо для забезпечення регіональної та національної епідеміологічної безпеки.

Важливим елементом цього порядку є методологія обстеження, яка включає ідентифікацію основних факторів передачі інфекції – від шляхів зараження до деяких «слабких місць» у системі інфекційного контролю. Це дозволяє зібрати усесторонню інформацію, необхідну для аналізу та розробки заходів, спрямованих на попередження аналогічних спалахів у майбутньому, окрім того епідеміологічне обстеження стає інструментом не тільки для виявлення причини спалаху, але й для запобігання подальшим епідеміям шляхом внесення корективів до чинних протоколів профілактики та інфекційного контролю.

Наступним правовим актом, який слід виділити в системі управління епідеміологічним наглядом є «Порядок ведення обліку, звітності та епідеміологічного нагляду (спостереження) за інфекційними хворобами» [23].

Згідно Порядку «метою обліку, звітності та епідеміологічного нагляду (спостереження) за інфекційними хворобами є захист населення, від ризику зараження інфекційними хворобами, а також попередження їх подальшого поширення за межі територій, де була зареєстрована інфекційна хвороба» [23].

Процес обліку та звітності дозволяє отримати детальну інформацію для оцінки та прогнозування епідемічної ситуації, виявляючи закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між захворюваністю та впливом факторів життєдіяльності середовища. Завдяки цьому стає можливим не тільки фіксація поточних показників, а й розробка науково обґрунтованих рекомендацій, які сприяють прийняттю управлінських рішень на основі актуальних даних, що враховують специфіку регіону, епідемічну обстановку та інші соціальні фактори. Такий підхід дозволяє також створити більш точні профілактичні програми, спрямовані на захист та підтримку громадського здоров'я, інтегруючи сучасні

методи епідеміологічного аналізу, цифровий облік даних та автоматизовану звітність.

Дотримання вимог цих нормативних актів забезпечує зниження рівня захворюваності на інфекційні хвороби, своєчасне реагування на спалахи захворювань, а також мінімізує ризик масових епідемій, чіткі вимоги щодо вакцинації покращують формування колективного імунітету, що значно знижує ризики зараження інфекціями. З іншого боку, недотримання правових актів призводить до неконтрольованого розповсюдження інфекції, що може спричинити масові спалахи, підвищення смертності та зниження загального стану громадського здоров'я. Невиконання законодавчих вимог, таких як обов'язкове повідомлення про випадки інфекційних захворювань або недотримання карантинних заходів, часто стає причиною епідемії, що потребує значних ресурсів для їх ліквідації та значно порушує економічну стабільність країни.

Отож, на основі проведеного дослідження встановлено, що важливим аспектом нормативно-правового забезпечення є його багаторівнева структура, що включає закони, положення, галузеві стандарти та накази МОЗ, а також інші підзаконні акти. Завдяки дотриманню правових документів забезпечується комплексний підхід до епідеміологічного нагляду, що дозволяє адаптувати заходи інфекційного контролю до спеціальних потреб різних типів закладів охорони здоров'я та регіональних особливостей. Нормативно-правові акти також застосовують процедури обліку та звітності, що забезпечують ефективне виявлення, аналіз і прогнозування епідеміологічної ситуації, створюючи базу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Крім того, нормативно-правове забезпечення сприяє інтеграції міжнародних стандартів у сферу громадського здоров'я, що дозволяє Україні відповідати сучасним вимогам епідеміологічної безпеки та підвищувати якість медичних послуг. Такий підхід сприяє ефективній співпраці між органами охорони здоров'я, медичними установами та контролюючими органами, що забезпечує зручність і оперативність у реагуванні на інфекційні виклики.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИМ НАГЛЯДОМ В ДОСЛІДЖУВАНОМУ ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

2.1. Аналіз організаційного забезпечення управління епідеміологічним наглядом в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»

Забезпечення ефективності управління епідеміологічним наглядом здійснюється за рахунок сформованої організаційної структури, забезпечуючи стабільність моніторингу, впровадження протиепідемічних заходів та належну підготовку персоналу. Організаційне забезпечення управління епідеміологічним наглядом передбачає створення чітких внутрішніх регламентів, процедур та політики, які спрямовані на підтримку інфекційної безпеки в закладі. Ефективне управління епідеміологічним наглядом залежить від таких організаційних компонентів:

- регламентування процесів епідеміологічного нагляду передбачає розроблення внутрішніх нормативних актів на основі яких встановлюють порядок і частоту моніторингу інфекційних показників, правила збору даних, їх обробку та звітність, а також критерії для оцінки інфекційної безпеки в закладі;
- координація між відділеннями полягає у формуванні системи обміну повідомленнями між відділеннями та керівництвом закладу, що дозволяє виявити джерела інфекції та своєчасно реагувати на нові загрози, що значно підвищує ефективність епідеміологічного нагляду;
- планування та підтримка навчання персоналу, оскільки забезпечення систематичного навчання медичного персоналу є невід'ємною частиною організаційного забезпечення. Підвищення рівня знань щодо профілактики та контролю інфекцій дозволяє зменшити ризики внутрішньолікарняних інфекцій.

Тому, структурована та інтегрована організація нагляду дозволяє

запровадити багаторівневу систему контролю, яка охоплює всі відділення лікарні, включаючи відділення інтенсивної терапії, хірургії, амбулаторних послуг тощо. Така модель дозволяє розподіляти обов'язки між епідеміологами, інфекціоністами та іншими фахівцями. Сформована організаційна структура сприяє кращій комунікації та взаємодії між підрозділами, що є важливим для оперативного реагування на епідеміологічні загрози та мінімізації ризиків інфекційних захворювань у лікарні.

Проведемо аналіз організаційного забезпечення управління епідеміологічним наглядом на прикладі КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги». Досліджуваний медичний заклад є підприємством, що надає мешканцям м. Тернополя медичні послуги.

На основі рішення сесії Тернопільської міської ради «Про реорганізацію комунальних некомерційних підприємств до комунального некомерційного підприємства Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги у 2023 р. приєднано КНП Міська комунальна лікарня №3 та КП Тернопільський міський лікувально-діагностичний центр Тернопільської міської ради. Підприємство є правонаступником усього їх майна, прав та обов'язків» [28].

КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» виконує функції медичного обслуговування населення, а також забезпечує організацію та ведення господарської діяльності без мети отримання прибутку. Ця установа підпорядкована Тернопільській міській раді, яка здійснює загальне керівництво та нагляд за її діяльністю. Управління та координацію діяльності лікарні здійснює відділ охорони здоров'я та медичного забезпечення Тернопільської міської ради, який виступає уповноваженим органом. Мета та предмет діяльності КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» подана в додатку А.

Схематично сформована організаційна структура КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» подана в додатку Б. Враховуючи структуру закладу, відповідальність за механізм управління епідеміологічним наглядом покладається на Відділення інфекційного контролю.

Відділення інфекційного контролю КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» є структурним підрозділом, який забезпечує реалізацію заходів з попередження та контролю інфекційних захворювань у межах медичного закладу. Його діяльність спрямована на моніторинг, аналіз та профілактику інфекційних ризиків у медичному закладі, що знижує захворюваність на внутрішньолікарняні інфекції та підвищує безпеку обслуговування в стаціонарних умовах. Основні завдання відділення інфекційного контролю зображено на рис. 2.1.



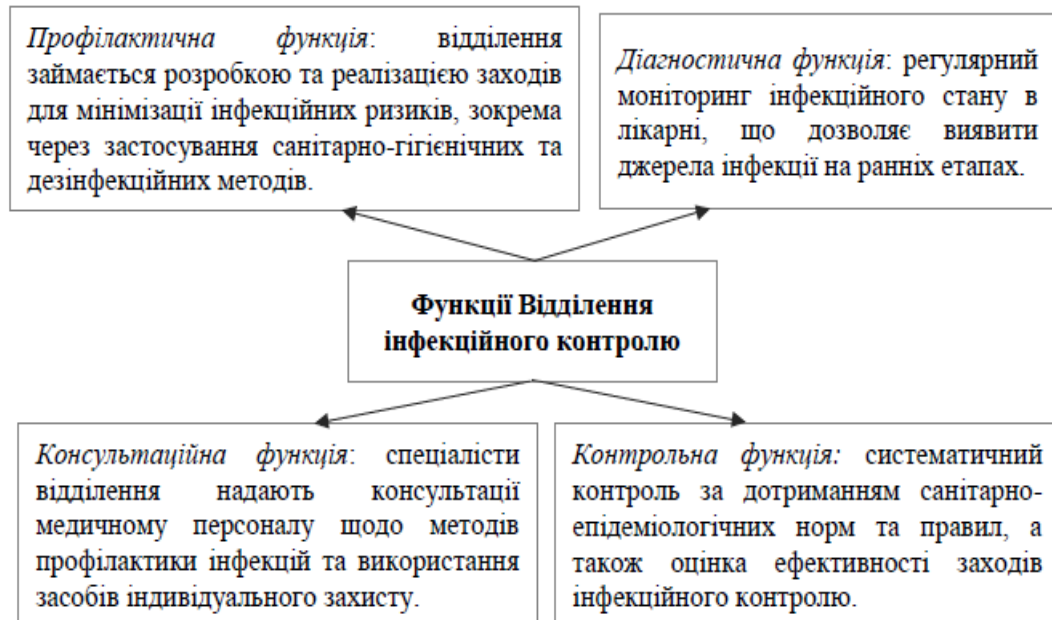
Рис. 2.1. Завдання Відділення інфекційного контролю КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»

Примітка. Складено автором.

Відповідно до завдань Відділення інфекційного контролю здійснюють профілактичну, діагностичну, контрольну функції, які спрямовані на забезпечення належного рівня епідеміологічної безпеки в лікарні, зниження ризиків виникнення внутрішньолікарняних інфекцій та захисту здоров'я користувачів та медичного персоналу (рис. 2.2).

Профілактична функція забезпечує впровадження систем заходів, спрямованих на запобігання розповсюдженню інфекції шляхом дезінфекції, стерилізації медичних інструментів, дотримання вимог особистої гігієни

персоналу та раціонального використання засобів індивідуального захисту. Ця функція включає також розробку інструкцій для різних відділень лікарні, адаптованих до специфіки роботи кожного підрозділу, що дозволяє мінімізувати інфекційні ризики залежно від рівня контакту з пацієнтами та специфічними захворюваннями, з якими працює персонал.



**Рис. 2.2. Функції Відділення інфекційного контролю КНП
«Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»**

Примітка. Складено автором.

Діагностична функція відділу виявляється у виявленні та аналізі внутрішньолікарняних інфекцій. Фахівці відділення проводять регулярний скринінг для населення та персоналу, оцінюють стан епідеміологічного середовища в лікарні та виявляють джерела та шляхи передачі інфекції. Важливою складовою цієї функції є застосування сучасних методів лабораторної діагностики, що дозволяє швидко виявити наявність збудників інфекції та контролювати епідеміологічну ситуацію в динаміці. Контрольна функція відділення включає систематичний нагляд за дотриманням санітарно-гігієнічних норм, контроль за виконанням протиепідемічних заходів у всіх структурних підрозділах лікарні. До обов'язків відділення також входить перевірка ефективності дезінфекційних засобів та процедур, що застосовуються в закладі,

а також контроль за правильністю та своєчасністю проведення стерилізації медичного обладнання та інструментів. Ця функція забезпечує також регулярне оцінювання знань та навичок медичного персоналу щодо утримання інфекційної безпеки та надання рекомендацій для усунення виявлених недоліків. Консультаційна функція передбачає надання фахових рекомендацій та інформаційної підтримки медичного персоналу, що дозволяє впроваджувати та дотримуватися сучасних стандартів інфекційної безпеки. Отож, діяльність Відділення зосереджена на профілактиці, моніторингу та контролі внутрішньолікарняних інфекцій, ефективна робота якого спрямована на оптимізацію лікувальних процесів, зниженню ризику зараження інфекцією та покращення загальної якості медичного обслуговування.

Функціонування КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» забезпечується за рахунок джерел фінансування, до яких слід віднести «кошти, одержані від реалізації продукції (робіт, медичних послуг) підприємства; кошти місцевого бюджету; цільові кошти; кредити банків; інші джерела, не заборонені законом» [31]. Протягом 2021-2023 рр. фінансування КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» здійснювалося за рахунок укладених договорів з НСЗУ та місцевого бюджету (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Джерела фінансування КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»

Джерела фінансування	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Кошти міського бюджету, тис. грн.	26091,3	31531,6	19640,0
Кошти за програмою медичних гарантій НСЗУ, тис. грн.	87219,6	107383,4	122981,8
Державний бюджет (в т.ч. централізовані закупівлі), тис. грн.	25694,0	3616,5	3151,7
Платні послуги, страхові виплати, тис. грн.	1235,4	1074,3	1901,3
Благодійна допомога, тис. грн.	-	37071,9	5882,0
Інш., тис. грн.	2783,1	3859,6	6615,2

Примітка. Складено автором на основі [18].

Проведений аналіз джерел фінансування КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» за 2021–2023 рр. демонструє значні зміни в структурі надходжень, які відображають як економічні умови, так і пріоритети фінансування охорони здоров'я. Надходження з міського бюджету характеризуються зростанням у 2022 р. до 31531,6 тис. грн, що збільшується на 20,8% порівняно з роком 2021 р. Однак у 2023 р. ці доходи зменшилися на 37,7%, до 19640,0 тис. грн, що можна свідчити про перенаправлення ресурсів на інші потреби.

Кошти, отримані за програмою медичних гарантій НСЗУ, демонструють стабільне зростання протягом усіх трьох років. У 2022 р. фінансування зросло на 23,0% порівняно з 2021 р. (з 87219,6 тис. грн до 107383,4 тис. грн), а в 2023 р. – ще на 14,5%, досягнувши 122981,8 тис. грн. Така динаміка вказує на збільшення ролі НСЗУ як стабільного джерела фінансування.

Надходження з державного бюджету показали суттєве зниження з 25694,0 тис. грн у 2021 р. до 3616,5 тис. грн у 2022 р., що скоротилося на 85,9%. У 2023 р. ці надходження зменшилися до 3151,7 тис. грн. Показник доходів від платних послуг і страхових виплат дещо змінюється, але загальна тенденція є позитивною. Після незначного зниження у 2022 р. (1074,3 тис. грн), у 2023 р. досягнуто зростання до 1901,3 тис. грн., що відображає підвищення попиту на ці послуги та розширення спектру послуг у закладі. Інші складові надходжень, а це благодійна допомога та інші джерела також протягом 2021-2023 рр. зазнавали збільшення, що демонструють можливості закладу залучати додаткові джерела фінансування. З аналізу джерел надходжень КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» встановлено, що у 2023 р. найбільша частка надходжень припадала на виплати за укладеними договорами з НСЗУ (рис. 2.3).

Так, за 2023 р. від загального обсягу надходжень КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» 76,8% становлять кошти за програмою медичних гарантій, наступні надходження розподілені наступним чином: 12,3% – кошти місцевого бюджету; 3,7% – благодійні внески; 2,0% –

кошти Державного бюджету; 1,2% – кошти за надані платні послуги; 4,1% - інші джерела надходжень. Попри позитивні тенденції збільшення фінансування, все ж необхідним є пошук альтернативних джерел надходження, а також підвищення ефективності залучення благодійної допомоги та платних послуг.

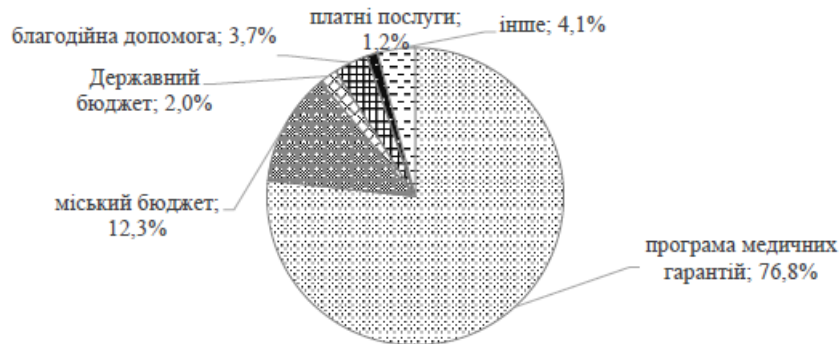


Рис. 2.3. Розподіл надходжень за джерелами фінансування КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» за 2023 р.

Примітка. Складено автором на основі [18].

Для забезпечення основних напрямів діяльності КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» фінансові надходження у 2021-2023 рр. спрямовані на купівлю обладнання та витратних матеріалів медичного спрямування, покращення матеріально-технічної бази, оплату праці медичного персоналу, покриття господарських та адміністративних витрат (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Складові витрат фінансових надходжень КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»

Статті витрат	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Оплата праці та соціальне забезпечення, тис. грн.	73472,5	75685,3	83604,9
Придбання, оприбуткування товарно-матеріальних цінностей, тис. грн.	36623,1	47033,7	36557,6
Оплата комунальних послуг та інших енергоносіїв, тис. грн.	6924,8	11245,9	10109,7
Капітальні інвестиції, тис. грн.	30432,6	33578,3	13036,0
Витрати на оплату робіт, послуг, інше, тис. грн.	2081,6	2890,4	8381,2
Ремонт, тис. грн.	8922,6	3355,8	7154,8
Неопераційні витрати, тис. грн.	-	-	42,1

Примітка. Складено автором на основі [18].

У 2022 р. витрати на оплату праці зросли на 3,0% порівняно з 2021 р. (з 73472,5 тис. грн до 75685,3 тис. грн), а в 2023 р. відбулося зростання на 10,5% порівняно з 2022 р., досягнувши 83604,9 тис. грн. Витрати на придбання товарно-матеріальних цінностей у 2022 р. збільшилися до 47033,7 тис. грн (на 28,4% порівняно з 2021 р.), що свідчить про оновлення матеріально-технічної бази. Проте у 2023 р. витрати зменшилися до 36557,6 тис. грн. Витрати на оплату комунальних послуг та носіїв також демонструють ріст у 2022 р. на 62,4% порівняно з 2021 р. (з 6924,8 тис. грн до 11245,9 тис. грн). У 2023 р. відбулося незначне зниження цієї статті витрат до 10109,7 тис. грн. Капітальні інвестиції у 2022 р. зросли на 10,3% відповідно до 2021 р., досягнувши 33578,3 тис. грн. Однак у 2023 р. ця стаття витрат значно скоротилася на 61,2%, до 13036,0 тис. грн. Таке скорочення пов'язане із завершенням певних інфраструктурних проектів. Витрати на ремонт демонструють значні коливання. У 2022 р. вони знизилися на 62,4% порівняно з 2021 р. (з 8922,6 тис. грн до 3355,8 тис. грн), проте у 2023 р. зросли на 113,3%, досягнувши 7154,8 тис. грн., що пояснюється завершенням ремонтних робіт для підтримки інфраструктури закладу.

Ефективне функціонування КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» забезпечується належним кадровим потенціалом, що забезпечує високий рівень професійної компетентності та дозволяє надавати якісні медичні послуги пацієнтам. Кадровий потенціал складається з кваліфікованих лікарів, середнього та молодшого медичного персоналу, які постійно вдосконалюють свої навички, проходячи навчання та підвищення кваліфікації (табл. 2.3). Загальна чисельність персоналу мала тенденцію до зростання. Якщо на початку 2021 р. вона становила 405 осіб, то на початок 2024 р. цей показник склав 479. Кількість працівників-керівників залишається майже незмінною, з коливанням між 3 і 4 особами. У 2022 р. кількість лікарів досягла 100 осіб, що є максимальним значенням за досліджуваний період, проте у 2023 р. різке скорочення досягло 68, яке знову зросло до 88 у 2024 р., що пов'язано з коливаннями попиту на лікарські послуги, процесами оптимізації штату та

кадровими змінами. Середній медичний персонал також показав поступове збільшення з 145 до 167 осіб протягом 2021–2024 рр. Така тенденція свідчить про необхідність більшої підтримки та допомоги в медичних процедурах, які потребували медичного обслуговування середнього рівня.

Таблиця 2.3

**Кадровий потенціал КНП «Тернопільська міська комунальна
лікарня швидкої допомоги»**

Показники	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024
Кількість всього персоналу, з них	405	447	430	479
працівників-керівників	3	4	3	3
працівників-керівників структурних підрозділів	12	11	9	9
лікарів	81	100	68	88
середній медичний персонал	145	159	165	167
молодший медичний персонал	108	122	122	137
інші працівники	56	51	63	75

Примітка. Складено автором на основі [18].

Молодший медичний персонал мав чітку тенденцію до збільшення, зокрема у 2024 р., де кількість таких працівників досягла 137 осіб. Інші працівники також збільшилися в кількості з 56 у 2021 р. до 75 у 2024 р. Отож, протягом досліджуваного періоду відбулося підвищення загальної чисельності персоналу, особливо серед молодшого та середнього медичного персоналу, а також інших допоміжних співробітників. Завдяки злагодженій взаємодії медичних спеціалістів різного рівня, досягається комплексний підхід до моніторингу, профілактики та контролю інфекційних захворювань, що є основою для підтримки безпечного медичного середовища та зниження ризику інфікування. Системний підхід до підбору та підготовки кадрів для виконання завдань у сфері епідеміологічного нагляду є необхідною умовою для забезпечення надійного захисту населення та медичного персоналу.

2.2. Моніторинг епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги»

Ефективність спостереження за інфекційними хворобами значною мірою залежить від систематичного моніторингу, який дозволяє виявити недоліки в існуючих протиепідемічних заходах та вносити корективи. Сучасна охорона здоров'я стикається з численними викликами, такими як зростання резистентності патогенів та поява нових інфекцій, що вимагає постійного вдосконалення механізмів контролю. Відсутність належного моніторингу може призвести до запізнених реакцій на інфекційні загрози та підвищити захворюваність у лікарні, що у свою чергу скорочує якість медичних послуг.

В процесі епідеміологічного нагляду важливим елементом виділяється моніторинг, що дозволяє швидко виявляти, контролювати та запобігати поширенню інфекційних захворювань. Моніторинг дозволяє відстежувати та аналізувати епідеміологічну хворобу, виявляти недоліки в організаційному нагляді, а також підвищувати ефективність заходів з профілактики та контролю захворювань. Процес моніторингу організації та проведення епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами у КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» складається з кількох етапів, які є взаємопов'язаними і необхідним для забезпечення ефективної системи контролю (рис. 2.4).

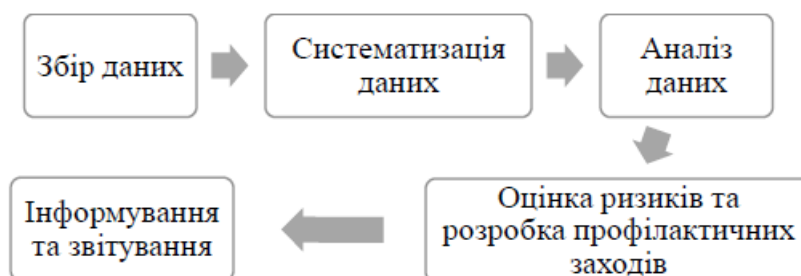


Рис. 2.4. Процес моніторингу організації та проведення епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами

Примітка. Складено автором.

На першому етапі розробляються методологічні підходи до збору даних, виставляються показники, що підлягають моніторингу, встановлюються критерії для оцінки результатів і частоти звітності. Також формується команда спеціалістів, відповідальна для проведення моніторингу, проводиться систематичний збір даних про випадки інфекційних захворювань. Дані можуть включати: клінічні показники (симптоматика захворювання, що дозволяє ідентифікувати наявність інфекції); лабораторні результати (аналіз, що підтверджує наявність патогенів, зокрема, мікро, серологічних та молекулярних тестів); епідеміологічні дані (інформація про виявлені джерела інфекції, контактних осіб, а також фактори ризику, пов'язані з конкретними інфекційними захворюваннями).

На наступному етапі зібрані дані обробляються для усунення неточностей та стандартизації. Застосовуються методи перевірки на відповідність протоколам, а також видалення дублюючих або неповних записів, отримані дані структурують за певними показниками (час, місце, групу ризику тощо). Організована база даних дозволяє забезпечити надійність інформації для подальших досліджень та аналітики.

Аналіз даних в процесі моніторингу передбачає виявлення показників захворюваності, аналіз динаміки інфекцій та розрахунок основних епідеміологічних коефіцієнтів (інтенсивність, поширеність, смертність), порівняння даних з базовими значеннями для виявлення можливих спалахів інфекційних захворювань у реальному часі. Аналіз на цьому етапі дозволяє зробити висновки про рівень захворюваності, динаміку розвитку та вірогідність майбутніх спалахів, що є основою для оперативного реагування.

На основі аналізу даних проводиться оцінка ризиків поширення інфекційних захворювань у закладі. Здійснюється розробка або корекція профілактичних заходів для мінімізації ризиків. Проведення заходів може включати посилення інфекційного контролю, проведення карантинних заходів або додаткове обмеження, а також перегляд лікувальних протоколів.

На завершальному етапі результати моніторингу передаються до

відповідних органів охорони здоров'я та публікуються для інформування медичних установ. Основними завданнями цього етапу є: надання регулярних звітів до державних органів, що дозволяють забезпечити координацію та контроль на рівні країни; оперативне інформування персоналу закладу та населення про епідемічну ситуацію для підвищення ефективності профілактичних заходів і залучення населення до їх виконання; обмін даними з іншими установами, що сприяє оперативному реагуванню на можливість спалаху.

У відповідності до нормативних актів в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» проводиться рутинний епідеміологічний нагляд [21]. Рутинний епідеміологічний нагляд забезпечує систематичний та безперервний збір, обробку й аналіз даних про всі випадки інфекційних захворювань у медичному закладі. Основними завданнями є моніторинг і контроль за інфекціями, підтримка профілактичних заходів та забезпечення нормативної звітності.

З метою встановлення ефективності епідеміологічного нагляду в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» проведено аналіз звернень на інфекційні захворювання, лікування яких здійснюється у Інфекційному відділенні закладу (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Показники звернень та пролікованих хворих Інфекційного відділення КНП «ТМКЛШД»

Основні показники	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.
План л/днів	15550	22060	17798	13950
Поступило хворих	1141	1034	819	793
Виписано хворих	1007	1058	770	756
% виконання л/днів	87,1	52,8	40,9	44,3%
Середнє перебування на ліжку	12,2	22,2	8,8	7,8
Робота ліжка	264,9	179,2	162,0	137,5
Обіг ліжка	20,9	16,2	18,4	17,2
Проведено л/днів	13513	11650	7292	6189
Проліковано сільських жителів	123	209	330	277
Померло хворих від інфекційних захворювань в реанімаційному відділенні *	60	149	60	21
Летальність	5,6	14	7,2	2,7

Примітка. Складено автором на основі [2].

Інфекційне відділення КНП «ТМКЛШД» станом на початок 2024 р. розраховане на 45 ліжок, і працює згідно пакету «Стационарна допомога дорослим та дітям без проведення хірургічних операцій». У зв'язку з пандемією коронавірусної інфекції Sars-cov-2 з квітня 2020 р. інфекційне відділення надає допомогу хворим з підозрою та підтвердженими випадками коронавірусної хвороби.

За досліджувані 2020-2023 рр. звернулося всього 3787 хворих, зокрема у 2020 р. – 1141, 2021 р. – 1034, 2022 р. – 819, 2023 р. – 793. За 2022-2023 рр. спостерігався спад захворюваності на коронавірусну хворобу, але вона активно домінувала в структурі інфекційної захворюваності. Пандемія не завершена, видозмінені форми протікання через активну вірусну мутацію і видозмінювання імунної відповіді в процесі проепідемічування. У 2022 р. спостерігався значний ріст імуноопосередкованих захворювань, що можна пояснити як результатом впливу коронавірусу sars cov-2, так і складною суспільно-політичною ситуацією в країні. За період 2023 р. в порівнянні зі 2022 р. значно розширилась структура інфекційної захворюваності. На фоні коронавірусної інфекції відзначено ріст неверифікованих респіраторних вірусних інфекцій, значно зріс показник рівня кишкових інфекцій [2].

За період 2020-2023 рр. всього проліковано 3567 хворих, зокрема у 2020 р. – 1007, 2021 р. – 1034, 2022 р. – 770, 2023 р. – 756. За 2020 р. у відділенні проліковано хворих з хронічними гепатитами: 54 чол., з них нез'ясованої етіології – 14 чол., з хронічним гепатитом В – 8 чол., хронічним гепатитом С 32 чол., з цирозом печінки лікувалось 3 хворих. У 2021-2022 рр. основна кількість пролікованих хворих у відділенні припадала на пацієнтів з коронавірусною хворобою. За 2023 р. значно зросли звернення пацієнтів з криптогенним сепсисом та з гострим гепатитом С. Констатовано значне збільшення кількості хворих з імуноопосередкованими станами (герпетичні інфекції, бешиха), що в цілому можна трактувати, як значне зниження імунного статусу населення. Реєстровані спорадичні випадки кору, ерсиніозу, лептоспірозу, що є загрозливим в плані епідемічної ситуації. Більш детально показники різних інфекційних

захворювань КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» зображено у додатку В.

Щодо показника летальності внаслідок інфекційних захворювань, то найвищий рівень припадав на 2021 р. становивши 149 хворих. Значно нижча летальність за 2022 р. – 7,2%, в порівнянні за 2021 р. – 14%, обумовлена циркуляцією штаму Омикрон коронавірусної хвороби, який характеризується легшим протіканням захворювання. Показник летальності за 2023 р. становить 2,7%, включає пацієнтів з критичним перебігом коронавірусної інфекції, пневмоній, сепсису та тромбоемболій легеневої артерії. 21 випадок закінчився летально, з них 10 випадків з приводу ускладнень коронавірусної хвороби та інших супутніх станів, ще 11 пацієнтів госпіталізовані з приводу інших патологій у важкому та критичному станах (причина смерті: пневмонія, сепсис, поліорганна недостатність, смерть від гарячки нез'ясованого генезу (півтори доби перебування в стаціонарі), ТЕЛА) [2].

На відміну від рутинного епідеміологічного нагляду, дозорний базується на вибіркового зборі даних із контрольних (дозорних) точок, зокрема, він охоплює лише певні групи пацієнтів або певні інфекційні захворювання. Підхід орієнтований на моніторинг і дослідження тенденцій розвитку цих захворювань, що мають високий епідемічний потенціал або становлять серйозну загрозу для здоров'я населення. Враховуючи високу частку епідеміологічного захворювання населення на респіраторні захворювання, дозорний епідеміологічний нагляд за грипом та ГРВІ проводять «у 12 регіонах України відповідно до географічного розподілу (північ – Київ, Суми та Чернігів, схід – Дніпро і Харків, південь – Запоріжжя й Одеса, захід – Львів, Рівне і Чернівці, центр – Кропивницький та Вінниця)» [9].

Дозорний епідеміологічний нагляд проводиться за грипоподібними захворюваннями (ГПЗ) та тяжкими гострими респіраторними інфекціями (ТГРІ). Згідно з визначеною стратегією вибору потреби для лабораторного дослідження, кожен лікар, залучений до дозорного нагляду на грипоподібні захворювання (ГПЗ), проводить збір зразків від перших трьох пацієнтів, чий клінічний стан

відповідає результату ГПЗ протягом одного тижня. Це дозволяє забезпечити оперативний збір даних для подальшого аналізу захворювання.

На національному рівні епідеміологічний нагляд за тяжкими гострими респіраторними інфекціями (ТГРІ) проводять заклади, яких визначає МОЗ України. Протягом року дозорні лікарні надають Міністерству агреговані дані, що включають кількість госпіталізованих з різних причин, кількість випадків ТГРІ та їх розподіл серед різних вікових груп. Окремо надається інформація про випадки, у яких було взято матеріал для лабораторного аналізу, та про летальні випадки, що дають можливість відслідковувати тяжкість та перебіг захворювань.

Для зменшення навантаження на систему, кожна дозорна лікарня бере максимум зразків у п'яти пацієнтів із ТГРІ щотижня. Такий системний підхід до збору даних є ключовим для раннього виявлення виявлених спалахів інфекцій, покращення координації між закладами охорони здоров'я та підтримки національної системи епідеміологічного моніторингу. Це також дозволяє приймати більш обґрунтовані рішення щодо профілактичних заходів і забезпечує більш оперативне реагування на загрозу поширення інфекції.

Відповідно до результатів досліджень за період 2022-2023 років, є суттєве зростання частки вірусів грипу: з 5,4% до 44,4%, що відбулося на тлі стабільного збільшення частки вірусів SARS-CoV-2, яка залишилася на рівні 34,3 % або 61,8% серед усіх позитивних результатів на віруси респіраторної групи (табл. 2.5). Кількість пацієнтів, клінічний стан, яких відповідають критеріям грипоподібних захворювань (ГПЗ), зменшилася в 1,4 рази [9]. Крім того, частка позитивних результатів серед протестованих у звітному сезоні підвищилася з 38,6% до 46,1%, що вказує на високу активність респіраторних вірусів та необхідність подальшого зміцнення діагностичної інфраструктури. Така ситуація підкреслює важливість проведення епідеміологічних досліджень для підвищення ефективності медичного реагування та розширення дозорних програм, спрямованих на моніторинг та контроль вірусних захворювань у суспільстві. Серед хворих 19 осіб мали вакцину одночасно проти COVID-19 і грипу, Серед вакцинованих три випадкові інфікування були викликані вірусом

SARS-CoV-2, два – респіраторно-синцитіальним вірусом (RS-вірусом), і ще один випадок спричинений метапневмовірусом. У всіх цих випадках перебіг захворювання був легким, що можна свідчити про ефективність подвійної вакцинації при пом'якшенні симптомів та зменшенні загального навантаження на організм.

Таблиця 2.5

Результати досліджень матеріалів від пацієнтів із ГПЗ та ТГРІ

Показники	ГПЗ, 40-20 тижня сезонів				ТГРІ, 40-20 тижня сезонів			
	2022/2023		2021/2022		2022/2023		2021/2022	
	Абс. знач.	%	Абс. знач.	%	Абс. знач.	%	Абс. знач.	%
Усього випадків	8484	-	8024	-	6709	-	15448	-
Інтенсивний показник	12691,7	-	18255,9	-	-	-	-	-
Досліджено зразків матеріалів	2123	25,0	1193	14,9	2238	33,4	1138	7,4
Усього позитивних зразків	979	46,1	461	38,6	1050	46,9	366	32,2
Кількість вірусів грипу, із них:	435	44,4	25	5,4	519	49,4	54	14,8
А	379	87,1	24	96,0	445	85,7	51	94,4
А (H1)pdm09	0	0	0	0	9	2,0	1	2,0
А (H3)	7	1,8	13	54,2	13	2,9	23	45,1
А не субтиповані	372	98,2	11	45,8	423	95,1	27	52,9
В	56	12,9	1	4,0	74	14,3	3	5,6
Інші віруси респіраторної групи інфекцій, із них:	554	55,6	436	94,6	531	50,6	312	85,2
Парагрип	19	3,5	2	0,5	10	1,9	0	0
Аденовіруси	7	1,3	4	0,9	26	4,9	0	0
РС-віруси	81	14,9	21	4,8	102	19,2	12	3,8
Риновіруси	62	11,4	31	7,1	37	7,0	15	4,8
Бокавіруси	0	0	8	1,8	0	0	3	1,0
Коронавіруси OC43, 229E, NL63, HKU1	0	0	9	2,1	0	0	1	0,3
Метапневмовіруси	39	7,1	2	0,5	24	4,5	0	0
SARS-CoV-2	336	61,8	359	82,3	332	62,5	281	90,1

Примітка. Складено автором на основі [9].

В епідемічному сезоні 2022/2023 рр. до закладів охорони здоров'я України, які забезпечують функцію дозорного епідеміологічного спостереження, було госпіталізовано 138 513 хворих. Серед них зареєстровано 6 709 випадків тяжких гострих респіраторних інфекцій (ТГРІ), що становить 4,8% від загальної кількості госпіталізованих (табл. 2.5). Для більш детального аналізу зразки матеріалів було взято в 2 238 випадках (33,4%) і досліджено методом ПЛР, що дозволило отримати позитивні результати в 1 050 випадках (46,9%). Серед

виявлених збудників були визначені віруси грипу типів А та В, вірус SARS-CoV-2, а також інші респіраторні віруси, зокрема парагрип, риновіруси та респіраторно-синцитіальні (RS) віруси [9].

Серед 2 238 випадків із важкими гострими респіраторними інфекціями (ТГРІ), у яких були взяті зразки матеріалів для аналізу, лише четверо мали щеплення проти сезонного грипу, і в одному з них були виявлені фрагменти РНК вірусу грипу типу В. Серед 284 хворих у 56 було виявлено віруси SARS-CoV-2, а двоє одночасно мали віруси SARS-CoV-2 та грипу А (без уточнення субтипу). Важливо відзначити, що при важких перебігах захворювань у деяких із них, серед вакцинованих пацієнтів не було зафіксовано летальних випадків [9].

Результати аналізу підкреслюють важливість вакцинації проти сезонного грипу та COVID-19. Вакцинація значно знижує ризик захворювання і, головне, запобігає важкому перебігу захворювання навіть у випадку інфікування. Той факт, що вакциновані пацієнти зуміли уникнути летальних наслідків навіть при одночасній наявності кількох вірусних інфекцій, є переконливим аргументом про застосування профілактичних щеплень.

Отож, використання в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» рутинного нагляду забезпечує широку та детальну інформацію про всі випадки захворювання, тоді як дозорний нагляд дозволяє концентрувати зусилля на контролі за конкретними інфекційними загрозами, оптимізуючи ресурси. У поєднанні обидва підходи сприяють більш ефективному контролю за інфекційною хворобою, підвищуючи як загальну оцінку епідеміологічної ситуації, так і можливість швидкого реагування на виникаючі загрози.

Обидва підходи забезпечують збір та аналіз даних для оцінки поширення інфекційних збудників та планування профілактичних заходів, проте містять різні методи та групи застосування, що обумовлює їхні переваги та недоліки (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Переваги та недоліки використання рутинного та дозорного епідеміологічного нагляду

Переваги	Недоліки
Рутинний епідеміологічний нагляд	
<i>Повна інформація:</i> рутинний нагляд охоплює всі випадки інфекційних захворювань, що дозволяє створити повну картину захворюваності та можливих ризиків.	<i>Витрати:</i> постійний моніторинг потребує значних людських та фінансових ресурсів
<i>Безперервність моніторингу:</i> завдяки поточному характеру рутинний нагляд дає можливість своєчасно виявити спалахи та тенденції поширення інфекції.	<i>Обмеженість оперативного реагування:</i> через великий обсяг інформації рутинний нагляд може мати затримки у виявленні спалахів нових інфекцій
<i>Широка база для аналізу:</i> систематичний збір даних дозволяє вивчити тенденції захворюваності та провести статистичний аналіз.	<i>Можливість упущення важливих аспектів:</i> через великий обсяг інформації окремі важливі деталі можуть залишитися непоміченими або неаналізованими
Дозорний епідеміологічний нагляд	
<i>Ефективне використання ресурсів:</i> завдяки фокусуванню на ключових захворюваннях або групах дозорний нагляд потребує менше ресурсів.	<i>Обмеженість даних:</i> вибірковість нагляду може привести до усунення деяких аспектів захворюваності або неврахування менш поширених інфекцій.
<i>Швидка реакція на зміни:</i> дозволяє оперативно виявити нові ризики та своєчасно розробляти профілактичні заходи.	<i>Можлива низька репрезентативність:</i> у деяких випадках вибірковий підхід не завжди може відображати реальну картину захворюваності.
<i>Зосередження на певних інфекційних загрозах:</i> фокусування на певних інфекційних загрозах сприяє більш точному та поглибленому аналізу.	<i>Ризик залежності від визначених груп:</i> може не охоплювати важливі зміни серед загального населення, лише фокус на певних групах.

Примітка. Складено автором.

Отож, моніторинг епідеміологічного нагляду в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» забезпечує постійне спостереження за станом захворюваності, виявляючи джерела інфекції, шляхи її поширення та групи ризику. Це дає можливість вчасно реагувати на зміни в епідеміологічній ситуації, запобігаючи внутрішньолікарняним інфекціям та зменшуючи навантаження на медичну систему. Такий моніторинг є основою для обґрунтованого прийняття рішень та оптимізації ресурсів, виділених на профілактику та контроль інфекційних захворювань.

Дані, отримані під час моніторингу, закладають основу для розробки ефективних протиепідемічних заходів. Моніторинг організації та проведення епідеміологічного нагляду в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» є необхідним інструментом для швидкого реагування на інфекційні загрози, оптимізації протиепідемічних заходів та підвищення якості

медичних послуг. Проведення регулярного моніторингу та використання його результатів у процесі прийняття рішень є запорукою ефективного функціонування системи епідеміологічного нагляду та зниження рівня захворюваності в медичному закладі.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИМ НАГЛЯДОМ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

3.1. Зарубіжний досвід механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я та адаптація його в Україні

Вирішення проблем інфекційних захворювань, пов'язаних з наданням медичної допомоги в сфері охорони здоров'я, в усьому світі, має першочергове значення, адже значно впливає на захворюваність пацієнтів та персоналу, смертність і витрати на медичне обслуговування. Наразі не існує єдиної програми епіднагляду, кожна країна розробляє та впроваджує власні підходи до епіднагляду та моніторингу, враховуючи стан захворюваності, навколишнього середовища, випадки інфікування. Однак, спільними рисами впровадження епідеміологічного нагляду зарубіжних країн є мета даного напрямку, що полягає у попередженні та контролі поширення внутрішньолікарняних інфекцій, підвищеної безпеки обслуговування та медичного персоналу, а також у зниженні витрат на лікування інфекційних ускладнень.

Впровадження епідеміологічного нагляду «дало змогу здійснювати постійне спостереження за розподілом та тенденціями захворюваності шляхом систематичного збору, консолідації та оцінки звітності про показники захворюваності, смертності тощо, суттєво покращило можливості систем охорони здоров'я моніторити епідемію, оцінювати ефективність профілактики та лікування» [41].

Сьогодні «інформація, отримана під час здійснення епідеміологічного нагляду у світі, є основою для формування поточних та довгострокових стратегій боротьби з інфекційними захворюваннями. Доступні епідеміологічні дані мають велике значення для готовності до надзвичайних ситуацій та своєчасного

реагування на них, розуміння перебігу хвороби та побудову статистичних і механістичних моделей прогнозування захворювань» [38].

Епідеміологічний нагляд у медичних закладах проводиться безперервно за допомогою сучасних систем спостереження, які використовують новітні технології та регулярно оцінюють за критеріями ефективності, економічної доцільності та якості даних. У багатьох країнах також функціонують системи оповіщення, які оперативним сигналізують про спалахи або окремі випадки інфекційних захворювань. Ці системи містять докладні рекомендації для медичних працівників – від лікарів до медсестер, а також для служби громадського здоров'я на рівні муніципалітетів, допомагаючи координувати дії в умовах епідемічної загрози.

Здійснюючи професійну діяльність медичні заклади зарубіжних країн проводять різні види епідеміологічного нагляду, враховуючи їхнє призначення та вплив на забезпечення епідеміологічної безпеки для медичного персоналу (рис. 3.1).

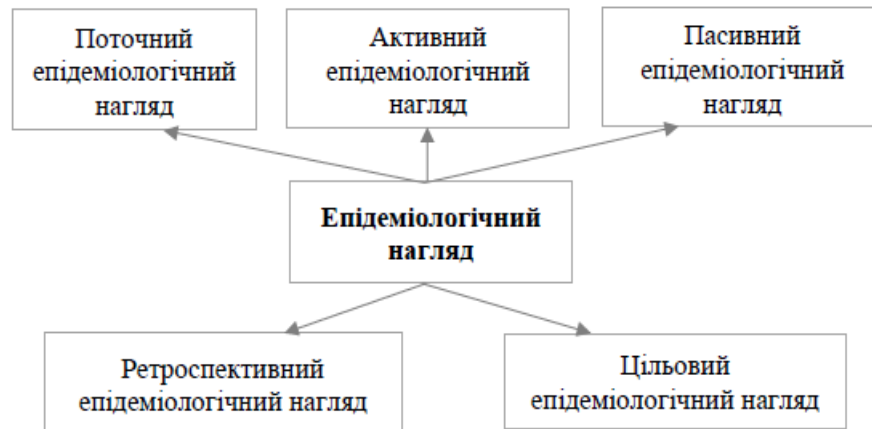


Рис. 3.1. Види епідеміологічного нагляду в медичних закладах зарубіжних країн

Примітка. Складено автором на основі [39; 40; 44; 45; 46].

Поточний епідеміологічний нагляд спрямований на оперативний моніторинг здоров'я населення та працівників лікарні для своєчасного стану, попередження та контролю інфекційних захворювань. Такий нагляд за роботою в режимі реального часу та забезпечення регулярного збору, аналізу та

інтерпретації епідеміологічних даних, дозволяє реагувати на будь-які зміни в епідеміологічному контексті в межах лікарні. Основні цілі поточного епідеміологічного нагляду спрямовані на раннє виявлення інфекційних захворювань. За допомогою щоденних оглядів пацієнтів, оцінки клінічних проявів та результатів лабораторних досліджень лікарі можуть виявити нові випадки захворювання, що дозволяє мінімізувати їх поширення серед інших пацієнтів і персоналу.

Активний епідеміологічний нагляд є формою епідеміологічного моніторингу, яка забезпечує систематичний та цілеспрямований збір даних про інфекційні захворювання та їх можливе поширення в межах медичних закладів. Активний нагляд відрізняється від пасивного тим, що спеціалісти з інфекційного контролю самостійно збирають та аналізують дані, не покладаючись на звітність медичного персоналу. Активний нагляд передбачає регулярні скринінгові обстеження на інфекційні захворювання, особливо у відділеннях інтенсивної терапії, хірургічних відділеннях та серед пацієнтів з ослабленим імунітетом. В активному епідеміологічному нагляді лабораторний аналіз є основою для підтвердження діагнозів та ідентифікації специфічних патогенів. В рамках активного нагляду лікарні та медичний персонал інформує про стан інфекційної ситуації в закладі, а також про необхідність проведення певних профілактичних заходів. Наприклад, у разі виявлення стійких штамів бактерій медичний персонал отримує інформацію про посилення заходів гігієни та контролю антимікробної терапії.

Пасивний епідеміологічний нагляд полягає у зборі даних про інфекційні захворювання на основі звітності, яку надають лікарі та інший медичний персонал. На відміну від активного нагляду, пасивний не забезпечує систематичного збору даних, а лише з ініціативи епідеміологічних служб; він подається на спонтанне повідомлення про випадки захворювання та є найменшим ресурсозатратним методом. У випадку, якщо під час діагностики або лікування пацієнта виявлено інфекційне захворювання, медичний персонал надсилає звіт до відповідних епідеміологічних служб або органів громадського

здоров'я. Така звітність охоплює дані про симптоми, діагностичні результати, захворювання хвороби та іншу інформацію, яка допоможе створити загальну картину захворюваності.

Ретроспективний епідеміологічний нагляд використовується для аналізу минулих випадків інфекційних захворювань у медичних закладах з метою вивчення тенденцій, визначення факторів ризику та розробки ефективних стратегій профілактики. На відміну від поточного чи активного нагляду, ретроспективний не забезпечує моніторинг у реальному часі, він фокусується на аналізі попередніх даних, щоб забезпечити глибше розуміння особливостей спалахів інфекційних захворювань та динаміки їх поширення в закладі охорони здоров'я. В процесі ретроспективного нагляду аналізуються медичні записи, результати лабораторних досліджень, дані про використання антибіотиків, протоколи дезінфекції, історія інфекційного контролю. Ретроспективний аналіз часто включає дослідження механізмів та шляхів передачі інфекції. Наприклад, при спалахах інфекції в лікарнях досліджуються можливості джерела зараження, серед яких може бути медичне обладнання, поверхні в палатах, санітарні вузли чи медичний персонал. На основі отриманих ретроспективних даних медичні заклади розробляють і коригують свої стратегії профілактики інфекційних захворювань. Ретроспективний аналіз дозволяє закладам охорони здоров'я адаптувати протоколи інфекційного контролю відповідно до виявлених ризиків та підвищити безпеку хворих і медичного персоналу.

Цільовий епідеміологічний нагляд є формою епідеміологічного спостереження, орієнтованою на конкретні інфекційні захворювання, патогени або ситуацію, що потребують підвищеного контролю. Такий нагляд передбачає залучення спеціалізованих відділів епідеміології або інфекційного контролю для збору та аналізу даних щодо конкретних інфекцій або популяцій. В межах цільового нагляду особлива участь приділяється групам пацієнтів, які мають підвищений ризик інфікування або розвитку ускладнень внаслідок інфекції. Наприклад, нагляд за внутрішньолікарняними інфекціями у відділеннях інтенсивної терапії або онкологічних центрах, де пацієнти ослаблені і мають

знижений імунітет, дозволяє запобігти можливим спалахам захворювань серед вразливих категорій. Отож, у діяльності закладів охорони здоров'я види епідеміологічного нагляду мають свої особливості та цілі, виконують певні функції, створюючи комплексну систему моніторингу та профілактики захворювань. Аналізуючи види епідеміологічного нагляду в різних країнах виділено основні інституції, що відповідають за ефективність даного нагляду (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Види епідеміологічного огляду та приклади їх впровадження в різних країнах

Вид та суть нагляду	Приклад використання в зарубіжних країнах
<i>Поточний</i> – забезпечує регулярний моніторинг стану здоров'я населення в режимі реального часу. Він фокусується на виявленні інфекційних захворювань у міру їх виникнення, що дозволяє оперативно реагувати на викликані спалахи	США: Національна мережа охорони здоров'я (NHSN) використовує базу для моніторингу внутрішньолікарняних інфекцій у режимі реального часу. Велика Британія: Система Healthcare-Associated Infection (NHS) забезпечує щоденний моніторинг інфекцій, переданих у медзакладах.
<i>Активний</i> – фокусується на цілеспрямованому зборі даних про інфекцію з ініціативи епідеміологів чи фахівців з інфекційного контролю, а також активне тестування для своєчасного виявлення інфекцій	Німеччина: SARI (Surveillance of Antimicrobial Use and Resistance in Intensive Care Units) активно відстежує антимікробну резистентність у відділеннях інтенсивної терапії. У Канаді функціонує Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program (CNISP), яка включає активний нагляд за інфекціями, що спричинені резистентними штамами бактерій.
<i>Пасивний</i> – базується на звітності медичних працівників, які повідомляють про випадки інфекційних захворювань	США: Система включає перелік захворювань, які підлягають обов'язковій звітності. Канада: Лікарні та клініки зобов'язані повідомити про випадки захворювання, які підлягають звітності до обласних органів охорони здоров'я, які об'єднують ці дані на національному рівні. Австралія: Усі випадки інфекційних захворювань, які підлягають обов'язковій звітності, надсилаються медичними установами до державних органів охорони здоров'я.
<i>Ретроспективний</i> – аналізує дані про минулі випадки інфекції для оцінки тенденцій захворюваності та визначення факторів ризику, з метою вдосконалення інфекційного контролю	США: Ретроспективний аналіз у NHSN для покращення профілактичних. Канада: CNISP проводить ретроспективний аналіз для вивчення тенденцій резистентності до антибіотиків.
<i>Цільовий</i> – зосереджується на конкретних захворюваннях, патогенах або групах ризику.	Австралія: National Notifiable Diseases Surveillance System відстежує специфічні інфекції, включаючи мультирезистентні бактерії, для посилення протоколів інфекційного контролю. США: CDC проводить цільовий нагляд за внутрішньолікарняними інфекціями та патогенами, такими як <i>Clostridium difficile</i> , в рамках програми NHSN.

Примітка. Складено автором на основі [39; 44; 45; 46].

У зарубіжних країнах, епідеміологічний нагляд у медичних закладах організований на основі міжнародних стандартів і національних протоколів, а також має структурований підхід, де ключову роль відіграють відділи

епідеміологічного нагляду або інфекційного контролю. Їхні основні функції охоплюють наступні напрями: моніторинг та контроль внутрішньолікарняних інфекцій шляхом регулярного перегляду медичних записів, лабораторних даних, впроваджують стандарти гігієни, контролюють дотримання протоколів. Зокрема, у США та країнах Європейського Союзу, застосовуються уніфіковані протоколи, такі як HAI-Net ICU в ЄС або NHSN в США, для моніторингу та реагування на інфекції, що дозволяє ефективно виявляти деякі спалахи та швидко їх локалізувати [38; 44]; розроблення та впровадження профілактичних заходів, зокрема розробляють політику та процедури запобігання поширенню інфекції, включаючи правила поводження з медичним обладнанням, методи дезінфекції та управління відходами; навчання персоналу щодо профілактики інфекційних захворювань шляхом проведення тренінгів, семінарів щодо використання засобів індивідуального захисту, правильного поводження з медичними інструментами та дотримання санітарних норм, що знижує ризик передачі інфекції в лікарні; аналіз та звітність передбачає збір даних про випадки інфекційного зараження на робочих місцях та вжиття заходів щодо їх локалізації, відстеження ефективності заходів з інфекційного контролю.

У ряді країн, крім відділів інфекційного контролю, функції епідеміологічного нагляду також можуть виконувати інші відділи, зокрема: відділи мікробіології – у багатьох лікарнях ЄС і США мікробіологічні лабораторії тісно співпрацюють з відділами інфекційного контролю для виявлення патогенів, автоматизують передачу результатів аналізів та допомагають у діагностиці нових випадків зараження [38; 44]; відділи епідеміології – у великих лікарнях, наприклад у США та Франції, відділи епідеміології здійснюють аналіз даних про інфекцію, моніторинг поширення патогенів і розробку рекомендацій щодо підвищення стандартів гігієни; відділення інтенсивної терапії – у Європейському Союзі система HAI-Net ICU регулярно забезпечує особливий нагляд, де відділи інфекційного контролю оцінюють, заповнюють та контролюють показники захворюваності, а також

співпрацюють з регіональними та національними мережами для підвищення стандартів контролю інфекцій [38].

Актуальність використання зарубіжного досвіду епідеміологічного нагляду в закладах охорони здоров'я в Україні зумовлена необхідністю посилення контролю за поширенням інфекцій, особливо внутрішньолікарняних, а також необхідністю вдосконалення стандартів інфекційного контролю. Зарубіжні моделі, демонструють ефективність централізованого збору та аналізу даних, а також застосування активного та пасивного моніторингу, що дозволяє швидше виявляти спалахи та використовувати профілактичні заходи. У країнах з розвиненими системами епідеміологічного нагляду держава активно фінансує протиепідемічні заходи в лікарнях, що є актуальним для України, адже необхідність у державному фінансуванні та підтримці епідеміологічного нагляду є вагомим для забезпечення ефективності таких заходів.

3.2. Напрями покращення механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я

Протягом останніх років XXI століття медичний персонал у професійній діяльності стикається з великою чисельністю інфекційних захворювань, що значно зросли у зв'язку з глобальними епідеміологічними проблемами. Насамперед, пандемія COVID-19 засвідчила вразливість медичних працівників до інфекційних захворювань та підкреслила необхідність розробки та впровадження ефективних заходів епідеміологічного контролю для зниження ризиків інфікування. Водночас, не лише вірус SARS-CoV-2, але й інші збудники, такі як віруси грипу, гепатиту, бактерії, стійкі до антибіотиків та інші нозокоміальні патогени, продовжують створювати значний тиск на медичні установи та їх працівників.

За оцінками ВООЗ, зростання частоти виникнення інфекції, зокрема антибіотикорезистентних, значно потребує в комплексних заходах для захисту медичних працівників, оскільки їх інфікування може призвести не лише до

зниження якості надання медичних послуг, але й до нестачі персоналу, що особливо підкреслено протягом останніх подій у системі охорони здоров'я [48].

Останні події також показали важливість впровадження стійких та ефективних заходів епідеміологічного нагляду на робочому місці для забезпечення безпеки персоналу. Можливість регулярного використання засобів індивідуального захисту, підтримання чітких протоколів гігієни та вдосконалення програми вакцинації медичних працівників стали ключовими аспектами зі зниженням ризиків інфікування [4]. Крім того, актуальність впровадження сучасних підходів до епідеміологічного нагляду та профілактики інфекцій для медичного персоналу є надзвичайно високою, враховуючи глобальні тенденції розвитку нових інфекційних захворювань і загрозу їх стрімкій адаптації до існуючих засобів профілактики та лікування.

Таким чином, вплив інфекцій на роботу медичного персоналу постійно вимагає адаптації та вдосконалення заходів контролю, зокрема в межах закладів охорони здоров'я, а також посилення епідеміологічного нагляду за наявністю небезпечними інфекціями. Забезпечення безпеки медичного персоналу є не лише питанням охорони праці, але й невід'ємною складовою стратегії зниження поширення інфекції.

Зростання інфекційних хвороб у XXI ст. підкреслює необхідність розвитку нових стратегій профілактики та вдосконалення епідеміологічного нагляду в медичних закладах для захисту здоров'я медичного персоналу в умовах непередбачуваних епідеміологічних викликів.

Задля покращення механізму управління епідеміологічним наглядом у медичних закладах необхідно вдосконалити комплекс управлінських і технічних заходів, спрямованих на підвищення ефективності профілактики та контролю інфекційних захворювань. До таких напрямів слід віднести:

1. Цифровізація епідеміологічного нагляду дозволяє створити ефективну та адаптивну систему моніторингу інфекційних захворювань, яка сприяє ранньому виявленню інфекції, запобіганню їх поширенню.

Введення електронних систем збору інформації забезпечує швидку та точну фіксацію даних про кожен випадок інфекційного захворювання. Автоматизовані системи можуть звести до мінімуму людський фактор, зменшуючи ймовірність помилок та значно прискорюючи обробку інформації. Впровадження інформаційних технологій забезпечує ефективний обмін даними між різними підрозділами закладу, зокрема можливим є обмін даними між лабораторіями, що сприяє швидкому отриманню результатів тестування чи необхідних аналізів для лікування, і на цій основі оперативно встановити нові інфекції. Використання автоматизованих систем значно полегшує роботу пов'язану з обліком біоматеріалів, сприяє дотриманню усіх стандартів проведення реєстрації та виявлення інфекційних вірусів в реальному часі. Дані, зібрані з різних відділень медичного закладу інтегруються в одну платформу, дозволяючи проводити централізований моніторинг та координацію епідеміологічного нагляду. Вони можуть бути інтегровані з національними системами охорони здоров'я для забезпечення координації заходів на міжрегіональному та державному рівнях.

Окрім того, використання цифрових технологій сприяє запровадженню системи раннього оповіщення, що дозволяє швидко інформувати персонал про виявлення збудників інфекції та підвищені ризики [8]. Встановлення протоколів автоматичного інформування відповідальних осіб забезпечує швидкість реагування на інфекційні загрози, дозволяє ініціювати обстеження, ізоляційні заходи та інші протиепідемічні дії. Використання цифрових технологій також дає можливість ідентифікувати та відстежувати контакти інфікованих осіб, що зменшує поширення інфекції та дозволяє проводити поточні протиепідемічні заходи. Ці системи є особливо ефективними для запобігання інфекціям, що передаються контактним або повітряно-крапельним шляхом.

До переваг використання цифрових технологій у процесі епідеміологічного нагляду на нашу думку слід віднести: покращення точності та швидкості прийняття рішень за допомогою автоматизованого збору та аналізу даних; зниження навантаження на медичний персонал, пов'язані із збором і

обробкою епідеміологічних даних; підвищення рівня координації та обміну інформацією як у внутрішньому закладі, так і із зовнішніми органами охорони здоров'я; оптимізація витрат на профілактичні заходи за допомогою точного визначення деяких ресурсів для інфекційного контролю. Попри очевидні переваги, процес цифровізації епідеміологічного нагляду також має низку недоліків серед яких нами виділено: необхідність захисту даних використання, відповідність цифрових рішень національним та міжнародним стандартам охорони здоров'я, а також забезпечення достатнього фінансування для отримання та підтримки цифрових систем. Іншим аспектом є підготовка персоналу, здатного працювати з новими технологіями та інтерпретувати дані для прийняття обґрунтованих рішень. Однак, враховуючи означені аспекти, все ж цифровізація епідеміологічного нагляду значно підвищує ефективність та оперативність профілактичних заходів, що є важливим в умовах глобальних викликів, пов'язаних із новими інфекційними захворюваннями.

2. Удосконалення стандартів та протоколів для профілактики інфекцій, що дозволяє не лише посилити безпеку в медичному середовищі, але й полегшує контроль за виконанням процедур та моніторингу епідеміологічної ситуації в режимі реального часу. З метою врахування попередніх інфекційних захворювань, необхідним є оновлення протоколів дезінфекції та стерилізації, використання сучасних методів знезараження; проведення тренінгів з правильним використанням засобі індивідуального захисту; адаптація протоколів до локальних епідеміологічних умов, тобто запобігання поширенню специфічних для конкретного регіону інфекцій, включаючи коригування протоколів у разі сезонних або локальних спалахів; оновлення протоколів на основі доказової медицини, а саме новітніх досліджень і клінічних рекомендацій, що дозволяє впроваджувати найбільш ефективні та науково обґрунтовані методи профілактики.

3. Кадрове забезпечення та професійна підготовка персоналу сприяють впровадження сучасного стандарту інфекційного контролю, зниженню ризику внутрішньолікарняних інфекцій та покращенню загального епідеміологічного

стану. Основні напрямки покращення кадрового забезпечення та професійної підготовки персоналу в межах епідеміологічного нагляду включають:

- важливим напрямом кадрового забезпечення є підготовка кваліфікованих фахівців з інфекційного контролю, які володіють знаннями сучасних методик профілактики та боротьби з інфекціями. Ці спеціалісти повинні мати сертифікати, які підтверджують їх компетентність у сфері регулярного інфекційного контролю, а також проходити курси підвищення кваліфікації [10]. Запровадження програми сертифікації дозволяє стандартизувати підходи до інфекційного контролю в медичних закладах, що значно підвищує ефективність епідеміологічного нагляду;

- участь персоналу в тренінгах, семінарах з епідеміології;

- для забезпечення високого рівня компетентності медичного персоналу доцільно проводити регулярну оцінку їхньої підготовки з питань інфекційного контролю. Оцінка може включати тестування, проведення практичних опитувань, а також аналіз інфекційної захворюваності серед населення та персоналу як індикаторів дотримання протоколів інфекційного контролю. Такий підхід дозволяє вчасно виявляти потреби в додатковому навчанні та адаптувати програми підготовки до змінних умов.

4. Підвищення рівня міждисциплінарної координації лікарів, епідеміологів, медсестер, лабораторних працівників, фармацевтів, адміністративного персоналу та зовнішніх організацій дозволяє реалізувати комплексний підхід до профілактики та контролю інфекцій, сприяє оперативному обміну інформацією, спільній розробці стратегій реагування та оптимізації профілактичних заходів, що значно підвищує ефективність епідеміологічного нагляду, дозволяє своєчасно виявляти та контролювати поширення інфекції.

5. Забезпечення ресурсами та інвестиціями в інфраструктуру закладу охорони здоров'я. Ефективний епідеміологічний нагляд вимагає наявності високоякісного обладнання, доступу до сучасних технологій, забезпечення необхідними матеріалами та стійкого фінансування, що дозволяє забезпечити

безперервність процесів інфекційного контролю та оперативного реагування на інфекційні загрози. Для своєчасного виявлення інфекцій та моніторингу епідеміологічної ситуації необхідно забезпечити заклад охорони здоров'я сучасними лабораторними приладами, які можуть швидко і точно виявити збудників інфекцій. Регулярне оновлення запасів та підтримка належного рівня якості засобів індивідуального захисту дозволяє мінімізувати ризик інфікування серед персоналу, особливо в умовах спалахів інфекцій. Інфекційний контроль потребує належної інфраструктури для безпечного зберігання, транспортування та утилізації медичних відходів, які можуть бути джерелом інфекції. Інвестиції в обладнання для стерилізації та обробки відходів, а також дотримання санітарно-гігієнічних норм сприяють мінімізації ризиків перехресного зараження серед населення та персоналу. Крім того, правильна утилізація відходів підтримує екологічну безпеку та зменшує вплив на навколишнє середовище. Тому, належне фінансування та підтримка матеріально-технічної бази підвищують здатність медичних закладів ефективно реагувати на інфекційні загрози, знижують ризик внутрішньолікарняних інфекцій.

Для запобігання поширенню інфекційних захворювань у КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» запропоновано розробити план епідеміологічного нагляду (додаток Г). Комплексний план епідеміологічного нагляду дозволяє створити чітку стратегію дій, що дає змогу організовано та ефективно реагувати на загрози, пов'язані з інфекціями. Крім того, це дає змогу забезпечити високий рівень безпеки для медичного персоналу та відвідувачів, що є критичним у лікарні, де ризик розповсюдження інфекції особливо високий. Функціональна роль плану епідеміологічного спостереження полягає в забезпеченні контролю над інфекційними ризиками шляхом впровадження чітких і стандартизованих протоколів, що включає профілактичні заходи, такі як використання засобів індивідуального захисту та контроль за дотриманням гігієнічних норм персоналом. Завдяки цьому медичному закладу можна ефективніше запобігти виникненню та поширенню внутрішньолікарняних інфекцій. План також виконує навчально-організаційну

функцію, забезпечуючи постійне підвищення рівня підготовки персоналу, що включає навчання з ідентифікації інфекційних симптомів, правильного використання захисного обладнання та надання першої медичної допомоги. Завдяки цьому персонал краще готовий до реагування на інфекційні виклики, що знижує ймовірність спалахів захворювань. Крім того, розроблений план дозволяє проводити регулярний моніторинг та аналіз епідеміологічної ситуації в закладі. Це допомагає оперативному виявленню прояву спалахів інфекції, контролю ефективності протиепідемічних заходів і коригування плану відповідно до змін в епідеміологічному середовищі. Важливим аспектом є і відповідність нормативним вимогам, якими зобов'язаний дотримуватись медичний заклад. План дозволяє чітко і ефективно виконувати регуляторні стандарти, що захищає заклад від юридичних ризиків, пов'язаних з порушенням санітарно-епідеміологічних норм. Завдяки системному підходу до моніторингу та профілактики інфекційних захворювань лікарня може ефективно реагувати на епідемічні загрози та підтримувати високі стандарти громадського здоров'я.

Отож, удосконалення механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я потребує комплексного підходу, що включає впровадження цифрових технологій, стандартизацію практичного інфекційного контролю, підвищення професійного рівня медичних працівників, розвиток лабораторної діагностики та забезпечення міжвідомчої взаємодії. Реалізація цих напрямків сприятиме створенню надійної системи запобігання поширенню інфекцій та забезпечення епідеміологічної безпеки в медичних закладах.

ВИСНОВКИ

На основі проведеного дослідження організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я сформовано теоретичні та практичні висновки:

Визначено, що у процесі функціонування медичного закладу важливим елементом стратегії є епідеміологічний нагляд, метою якого є виявлення, моніторинг та контролю за поширенням інфекцій. Завдяки епідеміологічному нагляду медичні установи можуть оперативно реагувати на нові загрози, проводити профілактичні заходи, локалізувати джерела інфекції та запобігати внутрішньолікарняному розповсюдженню патогенів. Тому, епідеміологічний нагляд у закладі охорони здоров'я слід визначити як систематичний процес збору, аналізу та використання даних щодо поширення інфекційних захворювань і факторів ризику, пов'язаних із медичним середовищем, спрямованих на попередження та контроль внутрішньолікарняних інфекцій і підвищення безпеки населення і персоналу.

З метою комплексного контролю та профілактики інфекційних та неінфекційних захворювань, а також створення безпечного середовища в закладі охорони здоров'я запроваджується механізм управління епідеміологічним наглядом. Механізм епідеміологічного нагляду спрямований на підвищення обізнаності медичного персоналу щодо сучасних стандартів інфекційного контролю, забезпечення їх належної підготовки та створення систем оперативного реагування на інфекційні загрози. Процес формування механізму управління епідеміологічним наглядом охоплює декілька етапів, які проаналізовано в дослідженні. Реалізація організаційного механізму управління епідеміологічним наглядом в закладі охорони здоров'я забезпечується взаємодією суб'єктів, кожен з яких виконує функції для моніторингу, попередження та боротьби з інфекційними захворюваннями.

Основою ефективного епідеміологічного нагляду, що регламентує організаційно-правові вимоги, процедури профілактики та контролю інфекційних захворювань є нормативно-правове забезпечення, що формується із

законів та нормативних документів, які регулюють діяльність медичних закладів щодо епідеміологічної безпеки, розкриваючи обов'язки персоналу, процеси санітарно-гігієнічного контролю, а також заходи раннього реагування на спалахи інфекційних хвороб.

Організаційне забезпечення управління наглядом виконує ключову роль у реалізації протиепідемічних заходів, визначаючи механізми взаємодії підрозділів закладу, розробляючи протоколи та алгоритми роботи персоналу, а також забезпечуючи належне керівництво всіма процесами нагляду. Ефективне організаційне забезпечення спостереження дозволяє систематизувати всі заходи щодо запобігання інфекційним захворюванням, швидко реагувати на зміни епідемічної ситуації та впроваджувати заходи контролю на всіх рівнях медичного обслуговування. Таким чином, організація нагляду забезпечує безперервний збір епідеміологічних даних, що служить основою для обґрунтованого прийняття рішень та формування профілактичних заходів, які є ефективними наявними загрозами.

Організаційне забезпечення управління епідеміологічним наглядом є невід'ємним компонентом системи інфекційного контролю в закладі охорони здоров'я. Воно сприяє чіткому структурованому підходу до профілактики та контролю інфекції, забезпечуючи ефективне функціонування епідеміологічного спостереження та оперативне впровадження профілактичних заходів.

За результатами аналізу діяльності КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» встановлено, що використання моніторингу в епідеміологічному нагляді є обов'язковим, оскільки він забезпечує систематичність та послідовність виявлення та аналізу факторів ризику, що сприяє зниженню частоти внутрішньолікарняних інфекцій, забезпечує рівень безпеки персоналу та хворих. Основна функція моніторингу організації та проведення епідеміологічного нагляду відбувається в зборі, обробці й аналізі даних щодо поширення інфекційних захворювань, їх динаміки та шляхів передачі. Визначено, що в КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» проводиться рутинний та дозорний

епідеміологічний нагляд. Обидва підходи забезпечують збір та аналіз даних для оцінки поширення інфекційних збудників та планування профілактичних заходів, проте містять різні методи та групи застосування. У поєднанні обидва підходи сприяють більш ефективному контролю за інфекційною хворобою, підвищуючи як загальну оцінку епідеміологічної ситуації, так і можливість швидкого реагування на виникаючі загрози.

На основі дослідження зарубіжного досвіду використання в діяльності закладів охорони здоров'я епідеміологічного нагляду визначено спільні та відмінні ознаки інфекційного контролю, а також визначено напрями які можуть впроваджуватися в Україні задля ефективного реагування на загрози та відповідно забезпечувати належний рівень епідеміологічного нагляду в медичних установах.

Обґрунтовано, що відповідно до сучасних викликів необхідним є удосконалення організаційного механізму епідеміологічного нагляду, зокрема технологічної, організаційної та кадрової складових, що є запорукою надійного захисту від поширення інфекційних захворювань. До напрямів покращення епідеміологічного нагляду слід віднести розвиток міждисциплінарної координації, стандартизацію протоколів інфекційного контролю, цифровий моніторинг захворюваності, а також інвестиції в сучасні технології, засоби індивідуального захисту та навчання персоналу. Така система дозволяє не лише підвищити оперативність і точність реагування на інфекційні загрози, але й сприятиме адаптації закладу охорони здоров'я до нових епідеміологічних викликів.