УДК 614.2:616.211-008.1-036.12
https://doi.org/10.31612/2616-4868.7.2025.12

ОБҐРУНТУВАННЯ МОДЕЛІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДОРОСЛИМ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ЗАКЛАДЕНІСТЮ НОСА

Дмитро В. Тимошенко, Юрій Б. Ященко

Державна наукова установа «Центр інноваційних технологій охорони здоров'я» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Резюме

Вступ. Хронічна закладеність носа (ХЗН) – стійке порушення носового дихання понад 12 тижнів, зумовлене анатомічними, запальними чи комбінованими чинниками. Стан знижує якість життя, спричиняє економічні втрати та асоціюється з коморбідними захворюваннями. Поширеність у дорослих сягає 20-30%. В Україні система допомоги при хронічній закладеності носа фрагментарна й потребує вдосконалення.
Мета. Розроблення функціонально-організаційної моделі, спрямованої на вдосконалення системи надання медичної допомоги дорослим пацієнтам із хронічною закладеністю носа в умовах багатопрофільного закладу охорони здоров'я, з метою підвищення ефективності діагностики, лікування та реабілітації, забезпечення безперервності ведення пацієнтів і покращення клінічних результатів.
Матеріали та методи. Використано комплексний системний підхід, бібліосемантичний метод, контент-аналіз, формальну логіку, графічне, концептуальне та функціонально-структурне моделювання.
Результати. Створено функціонально-організаційну модель інтегрованого ведення пацієнтів із хронічною обструкцією носових шляхів, засновану на принципах доказової медицини й процесного менеджменту. Вона забезпечує узгодження первинної та спеціалізованої допомоги в межах єдиного маршруту пацієнта. Початковий етап передбачає скринінг за опитувальниками NOSE або SNOT-22 з подальшим внесенням даних у медичну інформаційну систему, що сприяє маршрутизації та моніторингу динаміки. Направлення між рівнями допомоги здійснюються за визначеними клінічними тригерами, що мінімізує необґрунтовані консультації, оптимізує потоки пацієнтів і скорочує черги до лікаря-отоларинголога. Безпосереднє ведення хворих здійснюють мультидисциплінарні команди, до яких входять лікарі, які надають первинну медичну допомогу, й профільні спеціалісти, що забезпечує узгодженість діагностично-лікувальних заходів без дублювання обстежень. Освітній компонент моделі передбачає безперервний професійний розвиток членів команд через тематичні семінари і тренінги.
Висновки. Запропонована модель узгоджується з міжнародними підходами та має потенціал підвищити якість допомоги при ХЗН у багатопрофільних закладах, забезпечити мультидисциплінарну взаємодію, впровадити цифрові рішення та знизити соціально-економічний тягар ХЗН. Доцільним є пілотне впровадження з подальшою оцінкою клінічних і управлінських показників.

Ключові слова: **концептуальна модель, якість медичної допомоги, хронічний риносинусит, маршрутизація пацієнтів, мультидисциплінарний підхід, опитувальники, NOSE, SNOT-22**

ВСТУП

Хронічна закладеність носа (ХЗН) – це стан, що супроводжується порушенням носового дихання тривалістю понад 12 тижнів і є однією з найпоширеніших скарг, з якими стикаються лікарі первинної ланки та лікарі-отоларингологи [1].

Етіологічна структура ХЗН є різноманітною та включає як запальні захворювання (хронічний риносинусит з поліпами або без них, алергічні риніти), системні та нейрогенні процеси (неалергічні риніти), так і анатомічні чинники, серед яких найчастіше зустрічаються викривлення носової перегородки, патологія нижніх носових раковин, носового клапана та інші структурні аномалії порожнини носа [2].

Аналіз сучасного стану організації медичної допомоги дорослим із ХЗН показав, що в Україні на сьогодні відсутня єдина концепція інтегрованого

ведення цієї категорії пацієнтів. Існуючі підходи ґрунтуються переважно на фрагментарних консультаціях вузьких спеціалістів без належної координації з первинною ланкою охорони здоров'я. Це призводить до затримки діагностики, несвоєчасного призначення оптимального лікування, поліпрагмазії та високого рівня хронізації захворювань.

За даними популяційних досліджень, симптоми носової обструкції відзначаються у значної частини дорослого населення, причому в окремих регіонах їх поширеність перевищує 20-30% [4]. Водночас хронічний перебіг цього стану найчастіше пов'язаний із хронічним риносинуситом, який у різних країнах діагностується приблизно у 5-12% дорослих [1].

В Україні епідеміологічні дані щодо хронічної обструкції носа є обмеженими через відсутність національних досліджень, які б охоплювали всю популяцію. Проте локальні дані, отримані на базі Державної наукової установи «Центр інноваційних технологій охорони здоров'я» Державного управління справами (ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС), свідчать про значну поширеність цього стану. Зокрема, за період 2019-2024 років поширеність встановлених діагнозів, що викликають хронічну обструкцію носа, серед пацієнтів, які проходили лікування у цьому закладі, становила від 11% до 13%. Ці показники є порівнянними з європейськими даними.

Соціальна значущість проблеми зумовлена суттєвим впливом на якість життя, працездатність і психоемоційний стан пацієнтів. Хронічне утруднення носового дихання асоціюється з порушенням сну, зниженням когнітивних функцій, розвитком депресивних розладів, а також підвищенням ризику серцево-судинних і респіраторних ускладнень [5]. Окрім медичних наслідків, ХЗН спричиняє значні економічні витрати, пов'язані з прямими медичними витратами на діагностику та лікування і непрямими втратами продуктивності праці [6].

Незважаючи на поширеність даної патології, організація медичної допомоги пацієнтам із ХЗН в Україні характеризується низкою проблем: відсутністю уніфікованих маршрутів пацієнтів, недостатнім використанням стандартизованих інструментів скринінгу, слабкою координацією між первинною ланкою та спеціалізованою допомогою. На відміну від провідних країн світу, де функціонують інтегровані клінічні маршрути, українська система охорони здоров'я здебільшого забезпечує лише епізодичні консультації без комплексного підходу [3].

Таким чином, актуальність дослідження полягає в необхідності розробки функціонально-організаційної моделі, що дозволить інтегрувати різні рівні медичної допомоги, запровадити сучасні інструменти діагностики та забезпечити мультидисциплінарний підхід до ведення пацієнтів із ХЗН.

МЕТА

Метою статті є розроблення функціонально-організаційної моделі, спрямованої на вдосконалення системи надання медичної допомоги дорослим пацієнтам із хронічною закладеністю носа в умовах багатопрофільного закладу охорони здоров'я, з метою підвищення ефективності діагностики, лікування та реабілітації, забезпечення безперервності ведення пацієнтів і покращення клінічних результатів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу цієї публікації покладено результати дослідження, проведеного із застосуванням комплексного системного підходу, який дозволив розглянути проблему удосконалення медичної допомоги дорослим пацієнтам із хронічною закладеністю носа як багатокомпонентну структуру, що включає організаційні, клінічні та управлінські аспекти. Для опрацювання наукових джерел та нормативно-правових документів було використано бібліосемантичний метод, який забезпечив поглиблений аналіз термінологічного апарату, змісту сучасних підходів до ведення пацієнтів із хронічною патологією верхніх дихальних шляхів та виявлення тенденцій у сфері інтегрованої медичної допомоги.

Крім того, застосовано метод контент-аналізу, що дозволив здійснити структуровану оцінку інформаційних джерел, узагальнити результати наукових публікацій і практичних рекомендацій щодо організації міжрівневої взаємодії та формування безперервного маршруту пацієнта. При формуванні висновків дослідження дотримано вимог формальної логіки, що забезпечило послідовність, визначеність і наукову обґрунтованість отриманих суджень, а також їх відповідність принципам доказової медицини та раціонального управління медичною практикою.

Концептуальне моделювання було спрямоване на визначення цілей, завдань, взаємозв'язків між основними структурними компонентами моделі, а також на формування цілісного уявлення про організацію процесів профілактики, діагностики, лікування, реабілітації та моніторингу якості допомоги. Функціонально-структурне моделювання забезпечило деталізацію взаємодії між елементами системи, визначення потоків інформації, розподіл ролей і відповідальності між учасниками мультидисциплінарної команди та встановлення логічних зв'язків між рівнями надання медичної допомоги. Це дозволило створити послідовну архітектуру інтегрованої моделі, що поєднує клінічні, організаційні та управлінські процеси в єдиному функціональному просторі.

Для наочного представлення результатів проведено графічну візуалізацію моделі у вигляді

структурних і процесних схем, які відображають взаємозв'язки між модулями системи, етапами маршруту пацієнта та контури управління якістю. Графічні матеріали слугували інструментом перевірки логічної узгодженості побудованої моделі, забезпечили її інтерпретацію та подальше використання в організаційних і навчально-методичних цілях.

РЕЗУЛЬТАТИ

Організація медичної допомоги пацієнтам із ХЗН у світі значною мірою залежить від рівня економічного розвитку країни, моделі системи охорони здоров'я, наявності доказових клінічних протоколів та ефективності міждисциплінарної взаємодії. У більшості країн Європи, відповідно до European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 (EPOS 2020), первинну діагностику ХЗН здійснюють лікарі загальної практики – сімейні лікарі [1]. Вони застосовують стандартизовані алгоритми первинного обстеження, зокрема опитувальники NOSE та SNOT-22, проводять збір розширеного анамнезу та базовий огляд носової порожнини. У разі відсутності ефекту від початкової терапії пацієнт скеровується до лікаря-отоларинголога. Така структурована модель мінімізує необґрунтовані направлення на вторинний рівень і сприяє раціональному використанню ресурсів системи охорони здоров'я.

Слід зазначити, що в Україні на даний час відсутні стандартизовані протоколи маршрутизації пацієнтів із ХЗН на рівні первинної ланки надання медичної допомоги дорослому населенню. Лікарі загальної практики – сімейні лікарі рідко застосовують опитувальники, а направлення до лікаря-отоларинголога відбувається переважно за клінічними скаргами без урахування об'єктивізованих критеріїв. Це створює ситуацію, коли значна частина пацієнтів потрапляє до профільного лікаря вже на пізніх стадіях захворювання, із сформованими ускладненнями чи необхідністю хірургічного втручання.

Зважаючи на одержані результати дослідження, запропоновані концептуальні підходи з удосконалення організації медичної допомоги пацієнтам дорослого віку із ХЗН у ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС, з урахуванням структури та функцій основних підрозділів, які згруповані у модулі за критеріями спільного призначення та напрямку (рис. 1).

1) профілактично-просвітницький модуль – робота щодо поширення медичних знань серед населення, зокрема, щодо формування здорового способу життя, організації безпечного середовища, профілактики керованих факторів ризику розвитку ХЗН у дорослих з використанням засобів індивідуальної та групової просвітницької роботи;

2) модуль медичного обслуговування – забезпечення комплексної пацієнт-орієнтованої медичної допомоги пацієнтам з ХЗН мультидисциплінарною командою висококваліфікованих медичних кадрів на всіх рівнях надання медичної допомоги у ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС.

Модуль медичного обслуговування доповнений модулями організація, планування, моніторинг, оцінка та форсайт, логістика, комунікація, які забезпечують організацію, моніторинг та планування інноваційного розвитку системи надання медичної допомоги пацієнтам з ХЗН, дозволяють здійснювати ресурсне забезпечення якісної медичної допомоги пацієнтам з ХЗН, раціональну маршрутизацію пацієнтів, оформлення договорів зі споживачами медичних послуг.

3) модуль ресурсного забезпечення містить компоненти, спрямовані на забезпечення ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС кадровим потенціалом та сучасним медичним обладнанням. Виконання цих функцій входить в сферу діяльності адміністрації та керівників структурних підрозділів (відповідних клінічних напрямків), де надається медична допомога пацієнтам з ХЗН;

4) модуль фінансування є ключовим у забезпеченні функціонування концептуальної моделі. Він формується із загального та спеціального (плата за послуги та інші незаборонені законодавством надходження) фондів державного бюджету на підставі затвердженого кошторису, а також на принципах державно-приватного партнерства та фінансування інвестиційних проєктів, який передбачає партнерські відносини між публічними та приватними партнерами відповідно до Закону України «Про державно-приватне партнерство» від 01.07.2010 р. № 2404-VI (діючий до 31.10.2025), Закону України «Про публічно-приватне партнерство» від 19.06.2025 р. № 4510-IX (набрання чинності 31.10.2025);

5) модуль методичного науково-освітнього супроводу є удосконаленим елементом моделі і представлений науковими відділами та Центром підвищення кваліфікації «Інститут післядипломної освіти» ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС. Залучення клінічних підрозділів – бази для проведення наукових досліджень, розробки та/або імплементації найкращих медичних технологій з доведеною ефективністю у медичну практику ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС, а також для навчання лікарів та фахівців у сфері охорони здоров'я за програмами безперервного професійного розвитку забезпечує комплаєнс основних видів діяльності ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС у єдиному науково-освітньому медичному просторі;

6) модуль інформаційного забезпечення складається з елементів, які дозволяють забезпечити виконання визначених вище функцій на основі інформації, яка міститься у локальній медичній інформаційній системі ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС, інтернет-ресурсах.

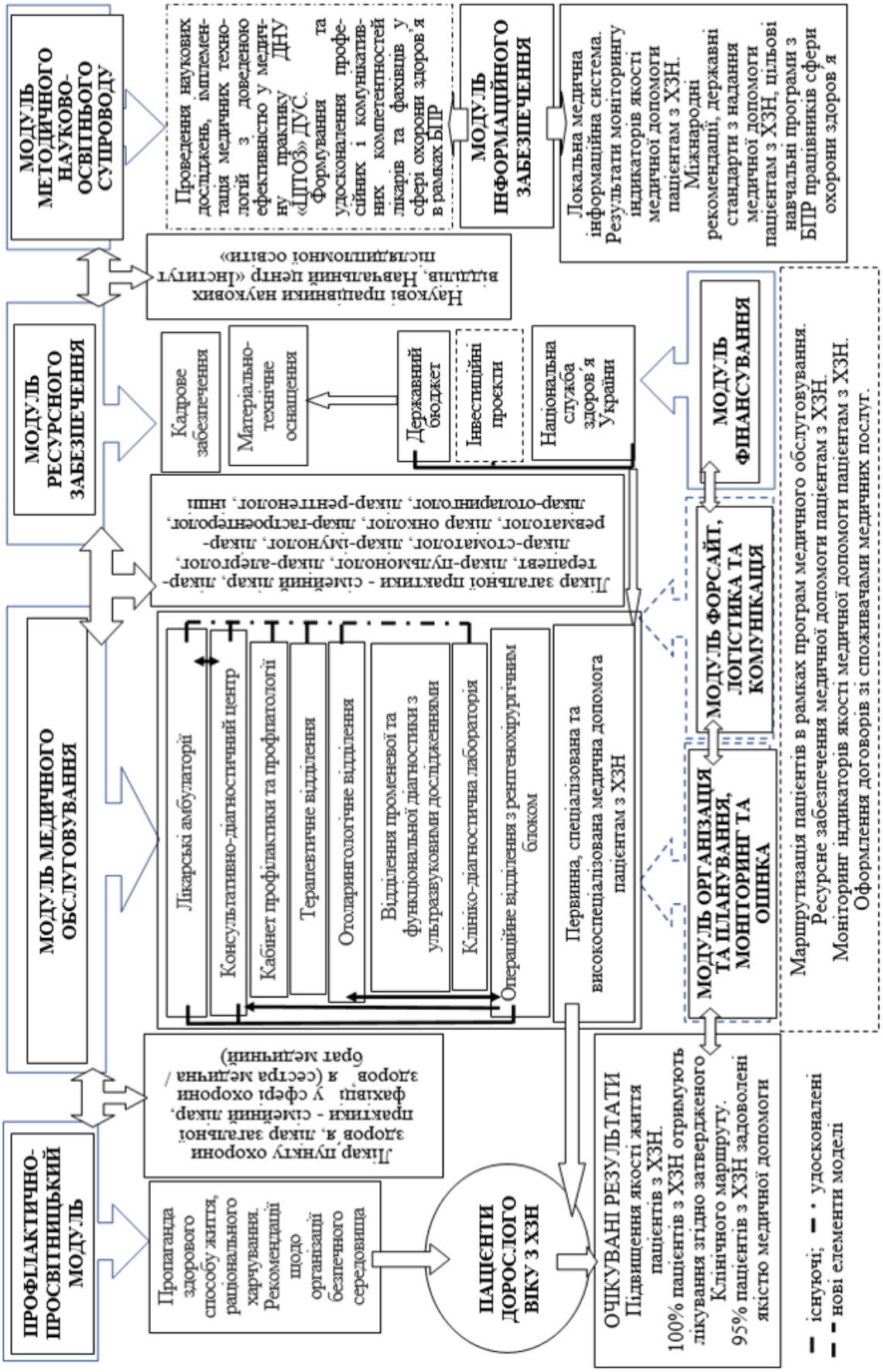

Рисунок 1. Концептуальна модель системи надання медичної допомоги дорослим із хронічною закладеністю носа у багатопрофільному закладі охорони здоров'я.

Таким чином, концептуальна модель системи надання медичної допомоги дорослому населенню з ХЗН позиціонується як кластерна модель, що має організаційно-методичні аспекти та базується на триєдності медичної практики, науки та освіти, цільовими завданнями якої є організація мультидисциплінарної комплексної пацієнт-орієнтованої якісної медичної допомоги, підвищення рівня задоволеності споживачів медичних послуг та якості їх життя. У результаті проведеного дослідження розроблено функціонально-організаційну модель удосконалення системи надання медичної допомоги дорослим із ХЗН на рівні багатопрофільного закладу охорони здоров'я (рис. 2). В основу моделі покладено положення доказової медицини, процесного підходу до управління та принципів інтегрованого ведення пацієнтів із хронічними захворюваннями. Концепція передбачає побудову клінічного маршруту пацієнта як послідовного ланцюга взаємопов'язаних процесів, що здійснюються різними рівнями медичної допомоги, але інтегруються в єдиний алгоритм за допомогою координаційних механізмів.

На першому етапі запропонована модель передбачає впровадження стандартизованих інструментів оцінки симптомів у практику лікарів первинної ланки. Зокрема, використання опитувальників Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) та Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22) дозволяє не лише кількісно оцінювати вираженість закладеності носа, але й забезпечує можливість динамічного моніторингу стану пацієнта [7, 8]. Результати анкетування вносяться до медичної інформаційної системи, що створює базу для подальшої маршрутизації та аналізу ефективності лікувальних заходів.

У моделі передбачено чітке визначення критеріїв направлення пацієнтів із первинної ланки до спеціалізованої допомоги. Пацієнти, які мають виражені симптоми понад 12 тижнів, недостатній ефект від медикаментозної терапії або підозру на анатомічні обструктивні зміни, скеровуються до лікаря-отоларинголога. Далі відбувається диференціація між тими, хто потребує консервативного лікування, та пацієнтами з показаннями до хірургічного лікування. Такий підхід сприяє оптимізації потоків пацієнтів, зменшенню черг до спеціалістів та раціональному використанню ресурсів охорони здоров'я [9].

Значне місце у функціонально-організаційній моделі відведено формуванню мультидисциплінарних команд інтегрованого ведення. До їх складу, окрім лікаря-отоларинголога, входять сімейний лікар, алерголог, стоматолог, гастроентеролог, а за потреби – імунолог, пульмонолог, ревматолог чи онколог. Така структура зумовлена високим рівнем коморбідності: численні дослідження доводять, що ХЗН тісно пов'язана з бронхіальною астмою, алергічним ринітом, синдромом обструктивного апное сну, ускладненнями після стоматологічного лікування. Мультидисциплінарність дозволяє координувати діагностичні та лікувальні заходи, уникати дублювання обстежень і призначень, а також формувати персоналізовані схеми лікування [10].

Інтеграційним інструментом моделі є медична інформаційна система, яка забезпечує постійний обмін даними між усіма учасниками процесу. У ній відображаються результати опитувальників, протоколи діагностики, призначення, клінічні нотатки та динаміка стану пацієнта.

Окремою функцією є зберігання та використання мультимедійних матеріалів – відеозаписів ендоскопічних обстежень, результатів КТ-досліджень та інших візуалізаційних методів, що дає змогу об'єктивізувати клінічну картину, підвищити якість консиліумів та полегшити взаємодію між спеціалістами. Це дозволяє зберігати безперервність ведення випадку, контролювати відповідність клінічним рекомендаціям, а також формувати електронні маршрути пацієнтів. Додатково система виконує функцію аналітичного інструменту для оцінки ефективності запровадженої моделі та корекції організаційних рішень [11].

Суттєвим елементом запропонованої моделі є її науково-освітній методичний супровід, який спрямований на безперервний професійний розвиток учасників мультидисциплінарної команди. Введення до навчальних планів і програм безперервного професійного розвитку працівників сфери охорони здоров'я – учасників мультидисциплінарної команди навчальних дисциплін з формування та удосконалення професійних і комунікативних компетентностей лікарів та фахівців у сфері охорони здоров'я (сестра медична / брат медичний). Передбачається впровадження навчальних семінарів, тренінгів з використання стандартизованих опитувальників (NOSE, SNOT-22), сучасних алгоритмів діагностики та маршрутизації пацієнтів. Освітня складова розробленої моделі покликана забезпечити сталість результатів моделі, підвищити ефективність ранньої діагностики та якість комунікації між різними рівнями медичної допомоги [12, 13].

Таким чином, розроблена функціонально-організаційна модель передбачає створення багаторівневої інтегрованої системи надання допомоги пацієнтам із ХЗН. Вона об'єднує первинний скринінг, маршрутизацію, мультидисциплінарні команди, інформаційно-комунікаційні технології та індивідуалізовані програми лікування. Це забезпечує безперервність, наступність та результативність медичної допомоги, створює передумови для зниження тягаря ХЗН як для пацієнта, так і для системи охорони здоров'я загалом.

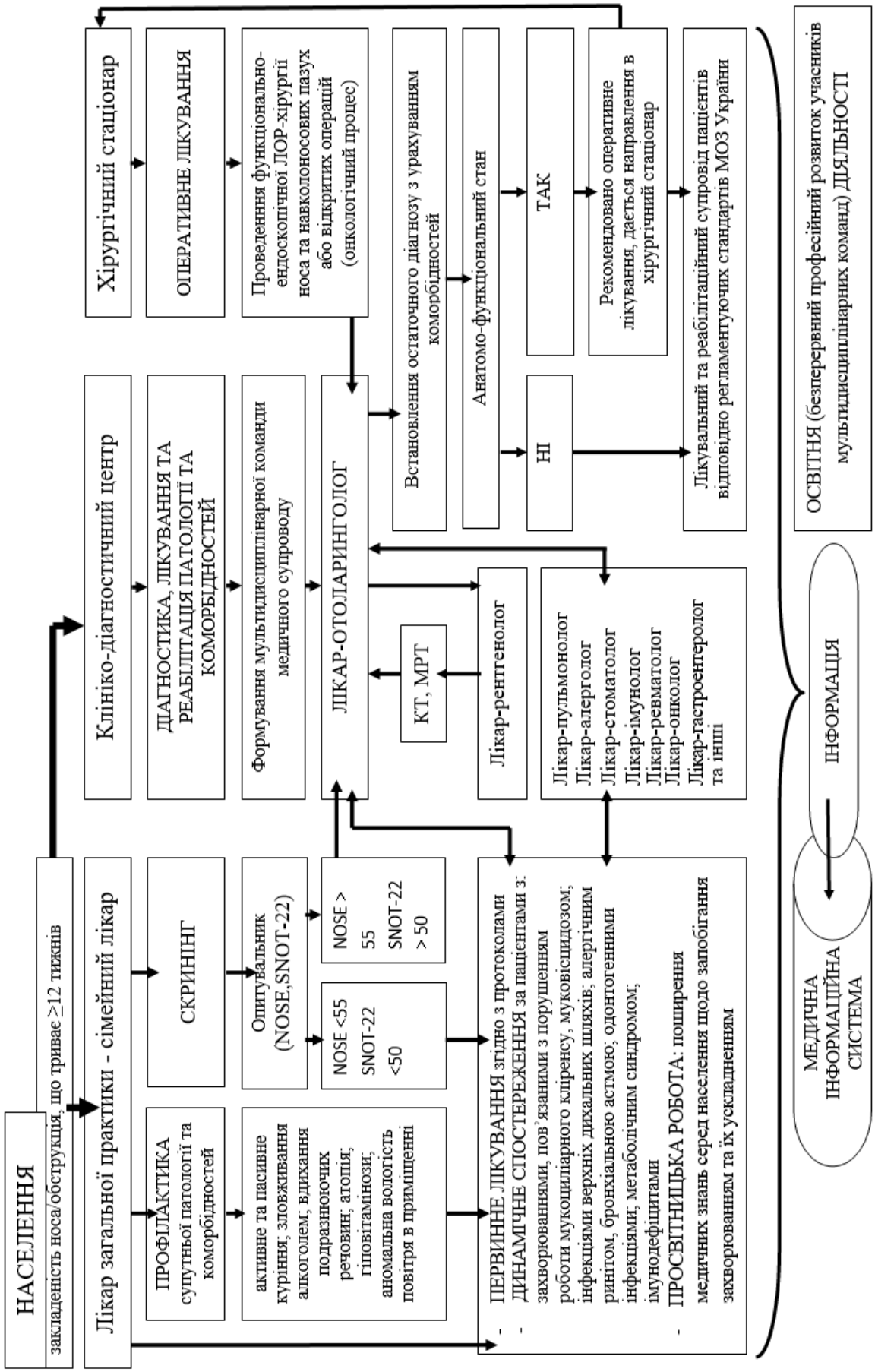

Рисунок 2. Функціонально-організаційна модель удосконалення надання медичної допомоги дорослим із хронічною закладеністю носа у багатопрофільному закладі охорони здоров'я.

Тактичний рівень функціонально-організаційної моделі відображає практичний механізм реалізації клінічного маршруту пацієнтів із ХЗН у межах багатопрофільного закладу охорони здоров'я. Він охоплює послідовність дій лікарів, які надають первинну медичну допомогу, та профільних спеціалістів, спрямованих на забезпечення своєчасної діагностики, лікування, профілактики ускладнень і реабілітації пацієнтів. На цьому рівні моделі здійснюється операційна взаємодія між структурними підрозділами, передбачена в профілактично-просвітницькому модулі, модулі медичного обслуговування, а також у модулях організації, планування, моніторингу, оцінки, форсайту, логістики та комунікації.

У межах тактичного рівня передбачено:

- проведення скринінгу на первинному рівні з використанням стандартизованих опитувальників Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) та Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22);

- внесення результатів обстеження до локальної медичної інформаційної системи для подальшої маршрутизації пацієнтів;

- проведення динамічного спостереження за пацієнтами та корекції терапії відповідно до чинних клінічних протоколів;

- визначення чітких клінічних тригерів для направлення пацієнтів до спеціалізованої допомоги;

- організацію діагностичних, терапевтичних і хірургічних втручань у структурних підрозділах закладу відповідно до клінічних показань.

Тактичний рівень забезпечує реалізацію міждисциплінарної взаємодії всередині мультидисциплінарної команди, до складу якої входять лікар-отоларинголог, лікар, який надає первинну медичну допомогу, алерголог, стоматолог, гастроентеролог, а за потреби – імунолог, пульмонолог, ревматолог, онколог. Такий підхід сприяє персоналізації лікування, уникненню дублювання обстежень, підвищенню ефективності медичних втручань і покращенню комунікації між рівнями допомоги.

Тактичний рівень спрямований на досягнення короткострокових результатів – підвищення ефективності лікування, зменшення кількості необґрунтованих направлень, скорочення черг до вузьких спеціалістів та покращення якості життя пацієнтів.

Стратегічний рівень функціонально-організаційної моделі визначає довгострокову концепцію розвитку системи медичної допомоги дорослим пацієнтам із ХЗН у межах ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС. Його реалізація охоплює модуль ресурсного забезпечення, модуль фінансування, модуль методичного науково-освітнього супроводу та модуль інформаційного забезпечення, що формують основу стратегічного управління інституційним розвитком закладу.

Ключовими напрямами стратегічного рівня є:

- нормативно-правове укріплення моделі, що включає розробку й впровадження локальних клінічних маршрутів, стандартів діагностики та лікування ХЗН відповідно до положень доказової медицини;

- розвиток кадрового потенціалу, який передбачає безперервний професійний розвиток лікарів і медичних фахівців шляхом упровадження навчальних програм, семінарів і тренінгів із сучасних методів діагностики, лікування та комунікації в мультидисциплінарних командах;

- удосконалення матеріально-технічної бази через поєднання державного фінансування, інвестиційних проєктів та механізмів державно-приватного партнерства;

- розвиток єдиного інформаційного простору, який забезпечує збирання, систематизацію й аналітичну обробку даних для моніторингу ефективності лікування та управлінських рішень;

- інтеграція наукової та освітньої діяльності у практику закладу через трансфер найкращих клінічних і управлінських практик, реалізацію науково-дослідних проєктів та залучення до міжнародних програм співробітництва.

Стратегічний рівень моделі спрямований на створення стійкої, адаптивної, самоорганізованої системи, що забезпечує послідовну інтеграцію науки, освіти та практики у сфері оториноларингології. Він передбачає формування ефективної кадрової, ресурсної та інформаційної інфраструктури, спрямованої на довгострокове підвищення якості медичної допомоги, зменшення тягаря ХЗН серед дорослого населення та підвищення результативності функціонування системи охорони здоров'я загалом.

Таким чином, поєднання тактичного й стратегічного рівнів у межах розробленої функціонально-організаційної моделі створює цілісну інтегровану систему управління медичною допомогою пацієнтам із хронічною закладеністю носа. Вона поєднує оперативне реагування на клінічні потреби з довгостроковим стратегічним плануванням розвитку закладу, забезпечує узгодженість між первинною, спеціалізованою та високоспеціалізованою допомогою, а також формує підґрунтя для підвищення ефективності, наступності й безперервності лікувально-діагностичного процесу.

Упровадження моделі в діяльність багатопрофільного закладу охорони здоров'я, зокрема

ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС, сприятиме зміцненню науково-практичної бази закладу, оптимізації організаційних структур, підвищенню рівня задоволеності пацієнтів та покращенню клінічних результатів лікування.

Отримані результати дослідження стали підґрунтям для практичного апробування моделі на рівні клінічних підрозділів та подальшого наукового обговорення ефективності її впровадження в умовах вітчизняної системи охорони здоров'я.

ДИСКУСІЯ

В основу розробки функціонально-організаційної моделі удосконалення системи надання медичної допомоги дорослим із хронічною закладеністю носа (ХЗН) було покладено положення сучасних міжнародних клінічних рекомендацій та організаційних підходів, апробованих у провідних країнах світу. Аналіз літератури засвідчив, що проблема ХЗН має глобальний характер, а її вплив на якість життя та соціально-економічний тягар співставний із такими поширеними хронічними захворюваннями, як астма чи цукровий діабет. Це визначає необхідність системних організаційних рішень у сфері охорони здоров'я.

Варто відзначити, що українська система охорони здоров'я наразі перебуває у стані трансформації, спрямованої на запровадження пацієнт-орієнтованих моделей [3]. У цьому контексті запропонована функціонально-організаційна модель для пацієнтів із ХЗН цілком узгоджується із сучасними реформаторськими підходами. Її реалізація дозволить не лише стандартизувати маршрути пацієнтів, але й підвищити якість первинної діагностики, забезпечити безперервність та наступність допомоги, створити умови для мультидисциплінарної взаємодії.

Окремої уваги заслуговує роль медичних інформаційних систем. У міжнародній практиці вони розглядаються як ключовий інструмент інтеграції даних і координації між різними рівнями медичної допомоги. Наприклад, у Великій Британії платформа NHS England / NHS Digital забезпечує доступ сімейного лікаря та спеціаліста до єдиної медичної картки пацієнта, що дозволяє відстежувати динаміку перебігу захворювання [14]. В Україні аналогічні рішення розвиваються в межах ЕСОЗ (eHealth), що є надзвичайно актуальним кроком, оскільки воно сприятиме прозорості, зменшенню ризику втрати інформації та підвищенню ефективності менеджменту пацієнтів із ХЗН [15].

Таким чином, результати дослідження та розроблені моделі підтверджують, що удосконалення організації медичної допомоги при ХЗН має ґрунтуватися на інтеграції первинної та спеціалізованої ланки, мультидисциплінарній взаємодії та активному використанні цифрових технологій. Запропонований підхід відповідає сучасним міжнародним практикам і може бути адаптований до умов української системи охорони здоров'я, забезпечуючи підвищення якості допомоги та зменшення медико-соціального тягаря ХЗН.

ВИСНОВКИ

Обґрунтована та розроблена інноваційна функціонально-організаційна модель удосконалення системи надання медичної допомоги дорослим із хронічною закладеністю носа створює нові можливості для інтеграції первинної та спеціалізованої ланки охорони здоров'я, впровадження сучасних інструментів діагностики та оптимізації клінічних маршрутів пацієнтів. Її ключовими елементами є використання стандартизованих опитувальників на етапі первинного скринінгу, чітко визначена маршрутизація, формування мультидисциплінарних команд, інтеграція даних у локальній медичній інформаційній системі та створення індивідуалізованих пацієнт-орієнтованих програм лікування і реабілітації.

Впровадження елементів запропонованої моделі відповідає провідним міжнародним практикам та може бути успішно адаптована до українських умов, що, в свою чергу, забезпечить підвищення якості медичної допомоги, дозволить знизити соціально-економічний тягар хронічної закладеності носа та поліпшення якості життя таких пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження мають бути спрямовані на апробацію та вдосконалення запропонованої функціонально-організаційної моделі в реальних умовах багатопрофільних закладів охорони здоров'я України. Важливим є оцінювання ефективності впровадження стандартизованих інструментів діагностики (NOSE, SNOT-22) та їх впливу на раннє виявлення ХЗН.

Необхідно провести масштабні епідеміологічні дослідження для уточнення поширеності ХЗН серед населення України, що сприятиме розробці національних клінічних протоколів. Окремим напрямом є вивчення економічної ефективності моделі, зокрема зниження прямих і непрямих витрат на лікування. Також перспективним є дослідження ролі цифрових технологій, зокрема медичних інформаційних систем, у підвищенні якості координації між первинною та спеціалізованою ланками. Подальший розвиток навчальних програм для мультидисциплінарних команд сприятиме сталій реалізації моделі.

ДОТРИМАННЯ ЕТИЧНИХ НОРМ

Дане дослідження було проведено відповідно до принципів, викладених у Гельсінкській декларації, а також згідно з рекомендаціями, встановленими

комісією з питань етики при ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС, яка схвалила протокол дослідження № 04 від 01.05.2025.

У цій роботі штучний інтелект не використовувався для генерації тексту, аналізу даних або створення зображень. Увесь контент підготовлено авторами, які несуть повну відповідальність за точність.

ФІНАНСУВАННЯ ТА КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування. Конфлікт інтересів відсутній. Всі автори дали згоду на публікацію цього рукопису.

Матеріалами слугували результати наукового дослідження, проведеного як фрагмент науково-дослідної роботи наукового відділу організації медичної допомоги Державної наукової установи «Центр інноваційних технологій охорони здоров'я» Державного управління справами на тему «Медико-соціальне обґрунтування, розробка та впровадження сучасної моделі системи безперервного поліпшення якості інтегрованої медичної допомоги в роботу багатопрофільного закладу охорони здоров'я» (державний реєстраційний номер: 0122U000232).

ВНЕСОК АВТОРІВ

Тимошенко Д. В.[A, B, C, D]

Ященко Ю. Б.[A, D, E, F]

REFERENCES

1. Fokkens, W. J., Lund, V. J., Hopkins, C., et al. (2020). European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020. Rhinology, 58(Suppl S29), 1-464. https://doi.org/10.4193/Rhin20.600
2. Mohamed, S., Emmanuel, N., & Foden, N. (2019). Nasal obstruction: A common presentation in primary care. British Journal of General Practice, 69(689), 628-629. https://doi.org/10.3399/bjgp19X707057
3. Kononov, O. Y., et al. (2024). Organization of otolaryngological care in Ukraine. Reports of Vinnytsia National Medical University, 28(1), 123-129. https://reports-vnmedical.com.ua/index.php/journal/article/view/1343
4. Alsaif, A., Aldrees, T., et al. (2024). Impact of septal deviation and turbinate hypertrophy on nasal airway obstruction: Insights from imaging and the NOSE scale: A retrospective study. Egyptian Journal of Otolaryngology, 40(1), 53. https://ejo.springeropen.com/articles/10.1186/s43163-024-00650-0
5. Rădeanu, D. G., Bronescu, V., Stan, C., Palade, O. D., & Maniu, A. A. (2025). Chronic rhinosinusitis: A multifaceted burden on patients and society – A systematic review. Surgeries, 6(3), 48. https://doi.org/10.3390/surgeries6030048
6. Chen, S., Zhou, A., Emmanuel, B., Garcia, D., & Rosta, E. (2020). Systematic literature review of humanistic and economic burden of chronic rhinosinusitis with nasal polyposis. Current Medical Research and Opinion, 36(11), 1913-1926. https://doi.org/10.1080/03007995.2020.1815683
7. Shkorbotun, Y. (2020). Evaluation of the Ukrainian version of SNOT-22 questionnaire validity for assessing the quality of life in patients with chronic rhinosinusitis and nasal septum deviation. Georgian Medical News, (308), 43-47. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33395639/
8. Sunnergren, O., Nordgård, S., Tunbäck, P., & Stalfors, J. (2023). Validation and psychometric evaluation of the Swedish version (S-NOSE) of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation scale. Laryngoscope Investigative Otolaryngology, 8(2), 357-366. https://doi.org/10.1002/lio2.1036
9. Jang, D. W., Riley, C. A., Woodard, T. D., & Chaaban, M. R. (2022). Management of chronic rhinosinusitis prior to referral. Otolaryngology–Head and Neck Surgery, 167(3), 617-624. https://doi.org/10.1177/01945998211017486
10. Vlastos, I., Mullol, J., Hox, V., Doulaptsi, M., Seys, S., Hellings, P., & Prokopakis, E. (2021). Multidisciplinary care for severe or uncontrolled chronic upper airway diseases. Current Allergy and Asthma Reports, 21(4), 27. https://doi.org/10.1007/s11882-021-01004-z
11. Li, P., Hogan, W. R., & Liu, H. (2021). Measuring collaboration through concurrent electronic health record use: Retrospective analysis. JMIR Medical Informatics, 9(9), e28998. https://doi.org/10.2196/28998
12. Pereira, V. C., Romero, M. P., Savassi, L. C. M., Brant, L. C., & Ribeiro, A. L. P. (2022). Strategies for the implementation of clinical practice guidelines: A systematic review of educational interventions. Implementation Science, 17, 46. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8785489/
13. Vamos, C. A., Louis, J., Ofori-Atta, A., Logan, D., Daley, E. M., & Caron, R. M. (2023). Identification of clinician training techniques as an implementation strategy: A scoping review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(11), 6003. https://doi.org/10.3390/ijerph20116003
14. NHS England. (n.d.). Shared care records (overview page describing purpose, scope and data sources

across health and social care). Retrieved October 17, 2025, from https://www.england.nhs.uk/long-read/shared-care-records
15. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2018, April 25). Resolution No. 411 of April 25, 2018 on some issues of the electronic health care system (as amended by Resolution No. 756 of June 28, 2024 on amendments to the procedure for the functioning of the electronic health care system). Official website of the Cabinet of Ministers of Ukraine. https://www.kmu.gov.ua/npas/deyaki-pitannya-elektronnoyi-sistemi-ohoroni-zdorovya

Abstract

JUSTIFICATION OF A MODEL FOR THE MANAGEMENT OF CHRONIC NASAL CONGESTION IN ADULTS
Dmytro V. Tymoshenko, Yurii B. Yashchenko

State Institution of Science «Center of innovative healthcare technologies» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

Introduction. Chronic nasal obstruction (CNO) is a persistent impairment of nasal breathing lasting more than 12 weeks, caused by anatomical, inflammatory, or combined factors. This condition reduces the quality of life, causes economic losses, and is associated with comorbidities. Its prevalence in adults reaches 20-30%. In Ukraine, the healthcare system for managing CNO is fragmented and requires improvement.
Aim. To develop a functional and organizational model aimed at enhancing the system of medical care for adult patients with CNO in multidisciplinary healthcare facilities, improving the effectiveness of diagnosis, treatment, and rehabilitation, ensuring continuity of care, and optimizing clinical outcomes.
Materials and methods. A comprehensive systems approach was applied using bibliosemantic analysis, content analysis, formal logic, as well as graphical, conceptual, and functional-structural modeling.
Results. A functional and organizational model for the integrated management of patients with chronic nasal obstruction was developed, based on the principles of evidence-based medicine and process management. It ensures coordination between primary and specialized care within a unified patient pathway. The initial stage includes screening with NOSE or SNOT-22 questionnaires, followed by data entry into a medical information system, facilitating patient routing and monitoring of disease dynamics. Defined clinical triggers, minimizing unnecessary consultations, optimizing patient flow, and reducing waiting times for otolaryngology appointments, guide referrals between levels of care. Patient management is provided by multidisciplinary teams composed of primary care physicians and relevant specialists, ensuring consistency in diagnostic and therapeutic measures without duplication. The educational component of the model supports continuous professional development of team members through thematic seminars and training sessions.
Conclusions. The proposed model aligns with international approaches and has the potential to improve the quality of care for CNO in multidisciplinary settings, strengthen multidisciplinary collaboration, promote digital integration, and reduce the socioeconomic burden of the disease. Pilot implementation followed by evaluation of clinical and managerial outcomes is recommended.

Keywords: **conceptual model, quality of medical care, chronic nasal obstruction, chronic rhinosinusitis, patient routing, multidisciplinary approach, questionnaires, NOSE, SNOT-22**

Received: 30.07.2025
Accepted: 9.10.2025