

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ **У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

УДК 351.84

doi: 10.33287/102061

СКРИПНИК Олександр Анатолійович
канд. наук з держ. упр., заст. директора
Департаменту охорони здоров'я Кіровоградської облдержадміністрації

ХОЖИЛО Ірина Іванівна
д-р наук з держ. упр., доц., проф. каф. держ. упр.
та місцевого самоврядування ДРІДУ НАДУ
ORCID: 0000-0001-8532-4108

МОРОЗ Світлана Михайлівна
д-р мед. наук, доц., проф. каф. держ. упр.
та місцевого самоврядування ДРІДУ НАДУ
ORCID: 0000-0002-1086-3980

ТЕЛЕМЕДИЧНА КОМУНІКАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

Висвітлюється досвід Кіровоградської області щодо впровадження регіональної системи телемедичних комунікацій як складової частини управління медичними закладами. Надається ґрунтовна характеристика основних управлінських процесів щодо впровадження регіональної системи телекомунікацій. Показується важливість урахування певних особливостей цього процесу, обумовлених запровадженням у регіонах України медичної реформи. Акцентується, що регіональною системою інформатизації охоплені всі лікувально-профілактичні заклади Кіровоградської області, які мають контракти з Національною службою здоров'я України. Доводиться, що організаційні зміни з упровадження регіональної системи телемедичних комунікацій варто розпочинати з медичних закладів обласного та районного рівнів та здійснювати їх за певним алгоритмом. Наводяться основні переваги та недоліки запровадження регіональної системи телемедичних консультацій.

Ключові слова: охорона здоров'я, комунікації, телемедицина, управління охороною здоров'я, регіональний рівень, пандемія COVID-19.

Постановка проблеми. У демократичному суспільстві забезпечується одна з найважливіших потреб сучасного людства – потреба вчасно отримувати об'єктивну, неупереджену, повну і достовірну інформацію. Інформація є невід'ємною складовою частиною процесу комунікації як окремих індивідів, так і цілих спільнот.

© Скрипник О. А., Хожило І. І., Мороз С. М., 2020

Public Administration and Local Government, 2020, issue 3(46)

Проте на сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства ситуацію щодо комунікацій в охороні здоров'я в Україні можна охарактеризувати як таку, що має низку організаційно-функціональних обмежень: обмежені можливості засобів масової інформації щодо донесення інформації про успіхи медичної реформи; обмежені можливості населення стосовно отримання своєчасної інформації від галузевих органів управління; існують інфраструктурні обмеження в самій системі охорони здоров'я, зокрема бракує достатньої ефективності системи комплексного інформування всіх верств населення з питань здорового способу життя, повільно впроваджуються ІТ-сервіси медичних послуг тощо. Так, у засобах масової інформації здебільшого висвітлюються негативні приклади проведення реформи системи охорони здоров'я та окремі негативні випадки у наданні медичної допомоги в окремих закладах охорони здоров'я країни [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема комунікацій у сфері охорони здоров'я досліджується з кінця ХХ ст. Однак активного розвитку в галузі науки «Державне управління» ця проблематика набула з моменту прийняття в Україні організаційно-правових засад упровадження телемедичних консультацій [6] та реформування медичної галузі [4]. Різні аспекти комунікацій у сфері охорони здоров'я досліджувались у наукових працях М. Білінської, М. Знаменської, Є. Кривенка, В. Лазорищенця, І. Миронюк, О. Мусія, О. Ситенко, Г. Слабкого, Ю. Ященко та ін. Фокус їх дослідницької уваги охоплював такі питання, як: досвід реформування галузі охорони здоров'я в пілотних регіонах; концептуальні засади формування комунікаційної системи в охороні здоров'я України; організація надання послуг консультування та тестування на ВІЛ сімейними лікарями. Водночас цей перелік проблемних напрямів дослідження не можна вважати вичерпаним та абсолютно дослідженим.

Метою статті є дослідження особливостей організаційно-функціональних підходів у реалізації телемедичних комунікацій на регіональному рівні управління медичними закладами (на прикладі Кіровоградської області).

Викладення основного матеріалу. Телемедицина в Україні розвивалася надзвичайно повільно порівняно з європейськими країнами. Прийнято вважати, що її історія починається з 2000-х рр. Реалізація ж медичної реформи та прийняття таких нормативно-правових актів, як: Закон України від 14 листопада 2017 р. № 2206-VIII «Про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості» та наказ МОЗ України від 26 січня 2018 р. № 148 «Про затвердження Примірного таблиця матеріально-технічного оснащення закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців, які надають первинну медичну допомогу» – сприяло надзвичайно активному застосуванню телемедичних консультацій у новій національній моделі системи охорони здоров'я.

Можливості застосування телемедицини не обмежуються спілкуванням лікаря та пацієнта, який перебуває вдома. Визначені вимоги до кабінетів телемедицини, а отже, з'явилися можливості проводити обстеження в дистанційному режимі (на відстані) та передавати його результати в режимі дійсного часу.

Сфера охорони здоров'я Кіровоградської області має власний досвід вирішення проблемних питань, які виникають у процесі налаштування нової системи комунікацій у сфері охорони здоров'я. У межах реалізації регіональної програми інформатизації галузі охорони здоров'я за останні роки в Кіровоградській області зроблені істотні кроки з поліпшення комп'ютерного забезпечення лікувально-профілактичних закладів. Насамперед організаційні зміни відбулися в медичних закладах обласного та районного рівнів. Ці зміни передбачали такий алгоритм:

– підключення медичних закладів до мережі «Інтернет» та системи e-health;

Public Health Management

- створення корпоративної мережі обміну інформацією між установами та медичними закладами на основі електронної пошти;
- створення локальних мереж у медичних закладах;
- розвиток та підтримка функціонування медичних вебсайтів;
- розвиток інформаційних технологій клінічної та навчальної спрямованості;
- впровадження автоматизованих робочих місць медичних працівників, медико-статистичних систем, систем типу «Стационар» або «Поліклініка» зі створенням персоналізованих баз даних;
- впровадження сучасних телекомунікаційних систем та телемедичних технологій;
- підвищення ефективності і якості всіх видів робіт, пов'язаних зі збиранням, обробкою, збереженням і поданням медико-статистичної інформації для підвищення оперативності і якості прийняття управлінських рішень.

На особливу увагу заслуговує система комунікацій між медичними закладами та Національною службою охорони здоров'я України (НСЗУ) через систему e-health, яка замінила громіздкі програмні продукти: Укрмедсофт, Медстат, Інфомед тощо.

На сьогодні в Кіровоградській області всі медичні заклади законтрактовані з НСЗУ [7], стовідсотково відповідають вимогам щодо інформатизації, комп'ютеризації та доступу до системи «Інтернет», хоча ще у 2018 р. цей рівень був меншим за 50 %.

Департамент охорони здоров'я обласної держадміністрації підключено до автоматизованої системи діловодства «ДОК ПРОФ», що дає можливість галузевому органу управління бути включеним до системи «Електронний уряд» [1].

На рівні медичних закладів та відповідних експертів департаменту охорони здоров'я обласної державної адміністрації існують: реєстри осіб, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС, реєстри осіб, хворих на цукровий діабет, гіпертонічну хворобу, туберкульоз, канцер-реєстр – облік онкохворих, база даних ВІЛ-інфікованих осіб та епідеміологічного моніторингу (EpidEids) тощо.

Основними формами телемедичних комунікацій на регіональному рівні управління є телемедичне консультування, телемоніторинг, телеметрія. В умовах пандемії COVID-19 широко запроваджувалася також система домашнього телеконсультування з метою підвищення ефективності лікувально-діагностичного процесу та епідмоніторингу.

Таким чином, наведені заходи організаційного змісту в межах регіональної програми інформатизації дозволили працювати в єдиному інформаційному полі як надавачам та споживачам медичних послуг (медичні заклади-пацієнти), так і стейкхолдерам, якими є НСЗУ, МОН України, уряд та регіональні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування [5].

Принцип наближення або доступності медичних послуг в умовах розвитку цифровізації регіональної системи охорони здоров'я забезпечується, з-поміж іншого, упровадженням телемедичних консультацій у медичних закладах усіх рівнів. Цей процес характеризується низкою організаційних особливостей. Розглянемо їх більш детально.

Організаційний складник телемедичних комунікацій. У Кіровоградській області з 2005 р. використовуються дві кардіографічні діагностичні системи: Тредекс і Телекард (транстелефонний ЕКГ-канал), 13 приймальних станцій (обласний кардіологічний диспансер, міські, центральні районні лікарні) і 89 ЕКГ-передавачів (оснащені бригади екстреної медичної допомоги), які обслуговують до 600 пацієнтів на рік. У 2019 р. стартував пілотний проєкт Програми впровадження телемедичних послуг на єдиній національній телемедичній платформі. Сьогодні до платформи підключено 5 областей України, у тому числі Кіровоградська. В організаційному плані ця національна платформа забезпечує

проведення телемедичних консультацій лікарів первинної ланки сільської медицини лікарями-консультантами II та III рівнів, а за потреби – фахівцями науково-дослідних установ МОЗ України та Академії медичних наук України, тобто від первинного рівня до третинного високоспеціалізованого рівня надання медичної допомоги.

Регіональний компонент Програми дистанційної телемедичної діагностики та консультування об'єднав 123 сільські лікарські амбулаторії, 21 центральну районну лікарню, 87 бригад екстреної медичної допомоги, які функціонують за принципом екстериторіальності, та обласні медичні заклади (у тому числі 2 реперфузійних центри у м. Кропивницькому і Олександрії, обладнаних сучасним агіографічним медичним обладнанням). При цьому забезпечується процес дистанційного збору, передачі та зберігання інформації про показники діяльності, а саме фізіологічні параметри організму пацієнта, та консультування вузькими фахівцями за напрямками діяльності, виключаючи логістичний аспект пацієнта.

Нині діюча система надання медичної допомоги працює за принципом звернення пацієнта до лікаря, який організовує цілу низку зворотних консультацій (фельдшер – лікар амбулаторії, лікар амбулаторії – районні спеціалісти тощо), вирішує питання транспортування хворого (як правило у центральну районну лікарню, а в разі екстреної медичної допомоги – до найближчої лікарні). Результатом дистанційних комунікацій з приводу діагностики чи лікування конкретного пацієнта є управлінське рішення стосовно подальшого алгоритму дій: хворого можуть госпіталізувати чи додатково обстежити, а за потреби приймається рішення про консультування з обласними фахівцями або виклик виїзної консультативної бригади чи транспортування хворого до медичного закладу III рівня. У звичайній медичній практиці на це витрачається дуже багато часу, інколи навіть це може бути й доба, тому можна пропустити «терапевтичне вікно» надання вчасної медичної послуги (при інфаркті міокарда – до шести годин, при інсульті – до трьох годин).

Запровадження телемедичних технологій має на меті суттєво змінити застарілу та інертну систему комунікацій в охороні здоров'я, радикально вплинути на маршрут пацієнта, зберегти його час та фінанси, а також сприяти вчасному розвантаженню медичних закладів певного профілю.

Функціональний складник телемедичних комунікацій. Як показав досвід Кіровоградщини, на регіональному рівні управління в структурі телемедичних консультацій кардіологічні становлять 66 %, дерматологічні – 13 %, ендокринологічні – 11 %, пульмонологічні та алергологічні – 10 %. Тобто у функціональному плані найбільш затребуваними формами телемедичних комунікацій є комунікації стосовно захворювань серцево-судинної системи, патології з боку ендокринної системи та захворювань шкіри, бронхолегеневих та алергологічних захворювань.

Із розробкою календарного плану впровадження перспективної обласної моделі телемедицини, визначенням координатора і створенням робочої групи, визначенням лікарів-консультантів за певним нозологічним напрямом та інших, суто організаційних дій значних проблем не було. Розглянемо інші аспекти, які можуть формувати певні управлінські бар'єри:

1. Дія суб'єктивного фактору, а саме неповне розуміння лікарями та керівниками медичних закладів мети цієї діяльності та їх небажання вносити у свою роботу нові елементи управлінської діяльності. Так, постає необхідність у формуванні у лікарів-консультантів свідомого ставлення до застосування інструментарію телемедичного консультування. Адже такий вид консультування, що відбувається в е-просторі, є тотожним до амбулаторного звернення пацієнта і має аналогічний структурований зміст (опитування, з'ясування скарг пацієнта,

оцінювання лабораторних та інструментальних методів обстеження тощо). Більш того, це звернення є заздалегідь оплаченим НСЗУ за пакетом «Амбулаторна допомога».

2. Процедура придбання обладнання, тобто бар'єри технічного плану. З метою їх подолання потрібно проводити потужну інформаційну підготовку, неодноразово збирати керівників і фахівців, пояснювати очевидні переваги технологізації управлінських процедур з організації надання своєчасних та якісних медичних послуг населенню. У цьому процесі також важливим є адміністративний підхід, тобто залучення керівників районних державних адміністрацій та місцевих рад.

3. Бар'єри інформаційних систем. Важливим елементом започаткування цієї діяльності є позиція, щоб медичні інформаційні системи, які обслуговують районні центри первинної медико-санітарної допомоги, були технологічно спорідненими, а в ідеалі – щоб це була одна структура. Якщо кожен центр первинної медико-санітарної допомоги самостійно обирає собі медичну інформаційну систему, виникає проблема використання адаптерів для різних інформаційних систем, невідповідності програмного забезпечення тощо. За таких умов на початку дії регіональної програми (у тестовому режимі) втрачалися сеанси телемедичних консультацій через тимчасову відсутність адаптерів або упродовж періоду їх налаштування.

4. Облаштування робочих місць для лікарів-консультантів центральної районної лікарні і обласних медичних закладів. Окрім виділення приміщень, комп'ютерів, підключення до мережі «Інтернет», придбання програмного модуля «телемедицина», уведення в обов'язки лікарів телемедичних консультацій без додаткової оплати, існувала ще щомісячна оплата за ІТ-супровід цієї системи. Це приблизно 600 грн за 1 робоче місце, а у випадку реєстрації адміністратора та п'яти лікарів-консультантів – до 4 тис. грн на місяць. А коли в закладі існує проблема з придбанням медикаментів або фінансуванням якихось нагальних справ, виникає дилема, на що використати певний фінансовий ресурс.

5. Можливість отримання незакінченого телемедичного сеансу (до 10 %). Тут існує декілька аспектів. Часто для консультації надходить мало даних про стан пацієнта. У цьому випадку потрібно не ігнорувати запит, а надсилати свої вимоги, робити уточнення, мати зворотний зв'язок. Інша ситуація – лікар первинної допомоги, який обирає лікаря-консультанта на єдиній телемедичній платформі, не має даних про наявність консультанта на робочому місці, який може бути у відгулі, відрадянненні, відпустці, на лікарняному. Також сеанс може не відбутися, якщо відсутній індивідуальний цифровий код, за допомогою якого лікар-консультант заходить у систему. Тож з метою подолання такого бар'єра доцільно написати повідомлення про відсутність зазначеного фахівця для адресації запиту іншому консультанту.

Отже, досвід Кіровоградської області показує очевидні переваги технологізації управлінських процесів у системі охорони здоров'я на регіональному рівні. З метою його успішної реалізації в інших регіонах потрібно дотримуватися певних організаційних підходів, які полягають у такому:

– створення єдиного апаратно-програмного рішення, здатного автоматизувати супутні процеси надання медичної допомоги, проведення діагностики та досліджень – створення технологічної платформи для інтеграції окремих самостійних та функціонально закінчених автоматизованих підсистем в єдину технологічну базу даних;

– забезпечення медичного персоналу первинної ланки, який працює в команді сімейного лікаря (терапевта, педіатра), мобільними діагностичними пристроями з можливістю зняття необхідних біометричних параметрів;

– створення доступу для жителів будь-якого населеного пункту до єдиної

автоматизованої системи екстреного реагування на гострий коронарний синдром, порушення ритму та гостре порушення мозкового кровообігу;

– створення єдиного інформаційного простору обміну медичними даними між лікарями всіх рівнів надання медичної допомоги, у тому числі й за допомогою системи зручного та гнучкого доступу до телемедичних консультацій як з боку лікаря, так і з боку пацієнта.

Перевагами технологізації управлінської діяльності у сфері охорони здоров'я на регіональному рівні слід вважати: зменшення кількості необґрунтованих звернень до медичних працівників; зменшення кількості зайвих діагностичних обстежень та медичних призначень; формування найбільш оптимального маршруту пацієнта в межах регіональної та локальної мережі медичних закладів [8]. Так, у Кіровоградській області розроблена, апробована та успішно функціонує єдина схема маршрутизації пацієнтів відповідно до законтрактованого медичними закладами переліку медичних послуг.

Висновки. Широкий розвиток телемедичних комунікативних технологій має на меті створення єдиної ефективної самодостатньої регіональної мережі телемедичного супроводу від фельдшерсько-акушерського пункту, сільської амбулаторії до закладів третинного високоспеціалізованого рівня та національних медичних центрів допомоги хворим шляхом забезпечення відповідним мобільним та стаціонарним діагностичним обладнанням з функцією телеметрії, впровадження інформаційних систем для автоматизації робочої діяльності учасників лікувально-діагностичного процесу на всіх рівнях надання медичної допомоги.

Список бібліографічних посилань

1. Державне агентство з питань електронного урядування України: [офіц. сайт]. URL: <http://dknii.gov.ua/content/elektronnamedycyna>.
2. Знаменська М. А., Слабкий Г. О. Інформатизація закладів охорони здоров'я як основа ефективних комунікацій в системі охорони здоров'я. *Медична інформатика та інженерія*. 2015. № 2. С. 85 – 89.
3. Знаменська М. А., Слабкий Г. О., Знаменська Т. К. Комунікації в охороні здоров'я: [монографія]. Київ: [б. в.], 2019. 194 с.
4. Лазоришинець В. В., Салютін Р. В., Лехан В. М. Реформування галузі охорони здоров'я: Вінницька, Донецька, Дніпропетровська, Одеська, Полтавська області, м. Київ. Результати, проблеми, шляхи вирішення: монографія. Київ: Медінформ, 2014. 207 с.
5. Медична інформаційна система «EMCІМЕД»: [офіц. сайт]. URL: <http://www.mcmed.ua/ru/news/e-meditsina-v-ukraine>.
6. Про впровадження телемедицини в закладах охорони здоров'я: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 26 берез. 2010 р. № 261. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/70816___70816.
7. Про утворення Національної служби здоров'я України: Постанова Кабінета Міністрів України від 27 груд. 2017 р. № 1101. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1101-2017-%D0%BF#Text>.
8. Ursol, G., Skrypnyk, A., & Vasylenko, O. (2019). SWOT-analysis of models of organization of provision of primary health care in the united territorial communities. *EUREKA: Health Sciences*, 6, 65 – 71.

List of references

1. Derzhavne ahentstvo z pytan elektronnoho uriaduvannia Ukrainy: [ofits. sait]. URL: <http://dknii.gov.ua/content/elektronnamedycyna>.
2. Znamenska M. A., Slabkyi H. O. Informatyzatsiia zakladiv okhorony zdorovia yak osnova efektyvnykh komunikatsii v systemi okhorony zdorovia. *Medychna informatyka ta inzheneriia*. 2015. № 2. P. 85 – 89.
3. Znamenska M. A., Slabkyi H. O., Znamenska T. K. Komunikatsii v okhoroni zdorovia: [monohrafiia]. Kyiv: [b. v.], 2019. 194 p.

Public Health Management

4. Lazoryshynets V. V., Saliutin R. V., Lekhan V. M. Reformuvannia haluzi okhorony zdorovia: Vinnytska, Donetska, Dnipropetrovska, Odeska, Poltavska oblasti, m. Kyiv. Rezultaty, problemy, shliakhy vyryshennia: monohrafiia. Kyiv: Medinform, 2014. 207 p.

5. Medychna informatsiina systema «EMSIMED»: [ofits. sait]. URL: <http://www.mcmed.ua/ru/news/e-meditsina-v-ukraine>.

6. Pro vprovadzhennia teledytsyny v zakladakh okhorony zdorovia: nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 26 berez. 2010 r. № 261. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/70816__70816.

7. Pro utvorennia Natsionalnoi sluzhby zdorovia Ukrainy: Postanova Kabineta Ministriv Ukrainy vid 27 hrud. 2017 r. № 1101. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1101-2017-%D0%BF#Text>.

8. Ursol, G., Skrypnyk, A., & Vasylenko, O. (2019). SWOT-analysis of models of organization of provision of primary health care in the united territorial communities. *EUREKA: Health Sciences*, 6, 65 – 71.

SKRYPNYK Oleksandr
PhD in Public Administration, Deputy Director
of the Department of Health Care
of Kirovohrad Regional State Administration

KHOZHLYLO Iryna
Doctor of Public Administration, Associate Professor,
Professor of the Department of Public Administration and Local Government,
Dnipropetrovsk Regional Institute of Public Administration,
National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

MOROZ Svitlana
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Public Administration and Local Government,
Dnipropetrovsk Regional Institute of Public Administration,
National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

TELEMEDICAL COMMUNICATION AS A COMPONENT OF MEDICAL INSTITUTIONS MANAGEMENT AT THE REGIONAL LEVEL

The article provides a thorough description of the main management processes for the implementation of the regional telecommunications system. It demonstrates the importance of taking into account certain features of this process, which are affected by the medical reform introduction in regions of Ukraine. The article proves that organizational changes in the introduction of regional telemedicine systems should start with medical institutions of regional and district levels and be implemented according to a certain algorithm. The article maintains that the main advantages of the introduction of a regional system for telemedicine consultations include ensuring the access of the population to quality medical services; reducing the number of unreasonable appeals to medical workers; reducing the number of unnecessary diagnostic tests and medical appointments; formation of the optimal patient route within the regional and local network of medical institutions. Among the most challenging issues of the introduction of the regional system for telemedical communications are such areas as organizational, functional, technical, informational and mental ones. The main forms of telemedical communications at the regional management level are telemedical counseling, telemonitoring, telemetry, and home teleconsultation system, which has become a priority form of communication in the context of the COVID-19 pandemic.

Key words: health care, communications, telemedicine, health management, regional level, COVID-19 pandemic.

Надійшла до редколегії 25.09.20