

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ВИБІР МЕТОДИКИ АНАЛІЗУ МЕДИЧНИХ ДАНИХ У ВІДДАЛЕНОМУ РЕЖИМІ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ільканич К.І.¹, Бойко О.В.¹, Різничок С.В.¹, Майхер В.Ю.²,

**¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м Львів**

²Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

На даний час існує велика кількість різноманітних електронних медичних приладів та мобільних додатків, які дозволяють вимірювати та контролювати різні фізіологічні показники, що характеризують стан здоров'я людини. Активно впроваджуються методи та засоби отримання медичної інформації у режимі віддаленого доступу з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Кількість отриманої інформації надзвичайно велика та постійно зростає.

Сучасні інформаційні технології дозволяють підвищити ефективність збору, обробки та інтерпретації медичної інформації в реальному часі. Для безпечного зберігання великих обсягів даних все частіше застосовуються хмарні платформи, які забезпечують масштабованість, гнучкість і безперервний доступ до інформації з будь-якої точки світу. Моделі машинного навчання та штучний інтелект дозволяють виявляти закономірності, прогнозувати стан здоров'я пацієнтів. Все більшого значення набуває розширений доступ до послуг телемедицини, зокрема телемоніторингу з використанням пристроїв Інтернету речей та відеоконсультацій, дозволяє підвищити ефективність лікування, запобігає ситуаціям ризику та сприяє зміцненню здоров'я. Вибір конкретної методики залежить від рівня цифрової інфраструктури (особливо в сільських чи віддалених регіонах), кваліфікації медичного персоналу, вимог до конфіденційності та захисту персональних даних, бюджетних обмежень. Оптимальним рішенням є створення гібридної системи, в якій різні технології взаємодіють між собою, створюючи єдину екосистему цифрової медицини.

На базі ЛНМУ імені Данила Галицького проводяться дослідження щодо застосування інформаційно-комп'ютерних технологій для задач УЗД - обстеження, аналізу та прогнозування стану пацієнтів, зокрема вагітних жінок з метою раннього виявлення та попередження імунних захворювань у дитини. Розробляються нові методи та засоби опрацювання безперервного потоку медичної інформації, концепції побудови системи багатофакторного аналізу для раннього виявлення факторів ризику виникнення патологічних змін в організмі людини. Застосовуються методи аналізу та встановлення кореляційних залежностей між отриманими медичними даними.

Таким чином можливості ІКТ дозволять реалізувати принципово-новий підхід до організації взаємодії пацієнтів та лікарів, проводити спостереження за станом пацієнтів протягом тривалого часу в режимі віддаленого доступу, що в цілому дозволить своєчасно попереджувати небезпечний розвиток захворювань та ефективно проводити профілактичні заходи.