

Прогнозування ризиків розвитку життєзагрозливих станів

Сьогодні медицина досягає такого рівня, коли з'являються реальні можливості не тільки діагностувати патології та прогнозувати їхній розвиток, а й визначати ступінь ймовірності ризиків виникнення захворювань та ускладнень без явних ознак. Завдяки алгоритмам на основі штучного інтелекту (ШІ) ми отримуємо змогу контролювати та попереджати ризики, які досі нерідко спричиняють фатальні наслідки.

Широке впровадження технологій на основі інформаційних технологій та ШІ дозволить заздалегідь прогнозувати виникнення катастрофічних подій, проводити превентивні заходи, направляти пацієнтів до спеціалізованих закладів до виникнення гострих станів. Особливу актуальність це має саме зараз, коли реальний вплив воєнних подій на здоров'я людей у найближчій та віддаленій перспективі важко спрогнозувати, особливо серед військових.

Життя в екстремальних умовах під постійним стресом впливає на роботу всіх органів та систем організму, провокує загострення хронічних і прискорює розвиток нових захворювань. Людина не завжди відмічає погіршення стану здоров'я, бо живе «на адреналіні», або деякі симптоми серйозних захворювань списуються, наприклад, на втому чи вірусні інфекції. Як наслідок – відтерміновані гострі прояви захворювань із важкими наслідками.

Безумовно, військові проходять стандартні діагностичні обстеження поточного стану здоров'я. Але цього недостатньо для прогнозування ризиків розвитку серцево-судинних подій – інфарктів, інсультів та інших захворювань. Скринінг ризиків має проводитися в усіх лікувальних закладах, куди потрапляє військовий: госпіталях, цивільних лікарнях, а також реабілітаційних центрах. Сьогодні ми маємо можливість запроваджувати доступні уніфіковані алгоритми аналізу стану організму з прогностичною оцінкою ризиків.

В ідеалі ми маємо отримати простий алгоритм визначення ризиків розвитку тих чи інших життєзагрозливих станів до перших проявів або при неявній симптоматиці на основі уніфікованих досліджень. При поступленні пацієнта у спеціалізований багато-профільний лікувальний заклад або реабілітаційний центр йому мають проводитися певні дослідження, за параметрами яких у програмі на основі штучного інтелекту буде прораховуватися ймовірність розвитку певних захворювань, а також важкість їхнього перебігу в залежності від загального рівню здоров'я пацієнта.

На основі клінічних досліджень, внесених у медичні інформаційні системи різних установ, ми можемо за допомогою інструментів ШІ створювати алгоритми визначення ризиків розвитку та ймовірності прояву тих чи інших захворювань. В Національному ін-



ституті серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова вже створено систему повністю автоматизованого раннього виявлення пацієнтів із високим ризиком розвитку серйозних ускладнень, таких як гострі порушення мозкового та коронарного кровообігу. Наступний крок – виявлення пацієнтів із високою вірогідністю розвитку ниркової недостатності.

Використання ШІ, зокрема в медичних інформаційних системах, створює якісно новий інноваційний шлях управління різноманітними процесами у сфері охорони здоров'я, в оперативній роботі з потужними масивами даних із використанням значно меншого високовартісного ресурсного забезпечення.

Сучасна медицина поки ще не готова до комплексного вирішування завдань збереження здоров'я людини на перспективу та повноцінного відновлення цілісного здоров'я. Це затратно та організаційно складно для масового впровадження. Але ми вже ставимо такі завдання, пропонуємо відносно прості та недорогі технології.

Більшість людей сьогодні готові вкладати в здоров'я, відновлення та попередження ризикових станів, але необхідно чітко знати, на чому саме варто перш за все зосередитися, які є найбільші загрози та ризики. Тому потрібно формувати попит на такі послуги, як визначення ризиків і загроз.

На жаль, вимушений зазначити, загальний стан здоров'я пацієнтів-військових, що поступають на лікування у відділенні воєнної кардіохірургії Інституту Амосова суттєво погіршується. Збільшується кількість важких і занедбаних розладів серцево-судинної системи. Значно обтяжує стан пацієнтів цукровий діабет 2 типу. Дуже турбує зростання інфекційних захворювань серед військових. Особливо серйозною проблемою є психо-емоційний стан військових. І тут надзвичайно важливим кроком із боку МОЗ є форму-

вання мережі центрів ментального здоров'я, впровадження з ініціатива першої леді Олени Зеленської Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?»

Медичну систему та суспільство очікують серйозні випробування після повернення до звичайного життя людей, які декілька років жили «на адреналіні» в умовах постійного стресу без своєчасної компетентної медичної допомоги (мова йде не про рятування життя та лікування симптомів для швидкого повернення у стрій, а про відновлення здоров'я в цілому).

Отже прогнозування ризиків та стратифікація пацієнтів за ймовірністю виникнення великих серцевих подій є критично важливою складовою шостого рівня розвитку медичного патерналізму, на якому світова медична галузь знаходиться сьогодні.

Мета цієї публікації – підняти та загострити цю проблему, привернути до неї увагу громадськості й показати шляхи вирішення. Це тема, яку варто розглядати на рівні НАМН України та почати реалізовувати через пілотні проекти із залученням медичних установ різного рівня та підпорядкування.

Василь ЛАЗОРИШИНЕЦЬ,
академік НАМН України,
член-кореспондент НАН України,
президент Національної академії
медичних наук України,
директор ДУ «Національний інститут
серцево-судинної хірургії
імені М. М. Амосова НАМН України»,
завідувач кафедри хірургії серця
та магістральних судин
Національного університету
охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.