

матеріалів на склад і завершуючи відвантаженням упакованого лікарського засобу. На оптових фармацевтичних підприємствах RFID-системи забезпечують контроль на кожному етапі роботи: від надходження продукції на аптечний склад, її розміщення, зберігання, швидкого пошуку і переміщення до оформлення замовлень з найменшими тимчасовими і людськими витратами; видачі і транспортування продукції. Також дані системи дозволяють покращити обслуговування аптек за рахунок своєчасної та безпомилкової збірки замовлень, удосконалити обробку інформації за рахунок виключення ручного введення і пов'язаних з цим помилок персоналу, швидко і точно проводити інвентаризацію, складати і вести облік і звіти про обіг лікарських засобів. В аптеках RFID-системи дають унікальні можливості створення єдиної системи обліку та контролю товарообігу для відділу запасів і торгового залу аптек з повною прозорістю всіх процесів: надходження ліків у відділи, переміщення в торговий зал, касові операції, захист від крадіжок, інвентаризація в місцях зберігання; а також дозволяють оперативно задовольняти запити відвідувачів аптеки за допомогою визначення місця розташування лікарських засобів та інших товарів у торговому залі.

**Висновки.** За результатами проведеного аналізу можна стверджувати, що ІТ у діяльності фармацевтичних підприємств перебувають у стані швидкого зростання, дана сфера розвивається і вдосконалюється з кожним роком і, відповідно, впровадження ІТ у практичну діяльність дозволить оптимізувати витрати, підвищити ефективність роботи фахівців та підвищити якість фармацевтичних товарів та послуг.

## **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗАРЕЄСТРОВАНИХ В УКРАЇНІ ВАКЦИН ВІД ВІРУСУ SARS-CoV-2**

Мала О. Д.

Науковий керівник: Криськів О. С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна  
elenamdance@gmail.com

**Вступ.** У науковому середовищі продовжують точитися дискусії про походження коронавірусу. Розглядають дві гіпотези його походження: витік з лабораторії (у цьому контексті зазвичай згадують Уханський інститут вірусології) і природну мутацію при передаванні вірусу, що раніше поширювався серед тварин, до людини. Прийде час, і ми про це дізнаємося. Але поки що, спостерігаючи за потужними економічними та суспільними наслідками, які тягне за собою коронавірус, стає зрозуміло, що насправді вірус є зброєю ХХІ століття. Навмисне чи ні, але, існує думка, що руйнівну силу цього вірусу випробовують прямо зараз на усьому людстві, в режимі реального часу.

За офіційною китайською версією, перший спалах нового вірусу почався на пташиному ринку в Ухані у 2019 році. І вже 3 березня 2020 року зафіксовано його поширення в Україні, коли підтвердився перший випадок хвороби в Чернівецькій області. З того часу COVID-19 набирає все нових і нових обертів.

Окрім того, вірус постійно мутує. Наразі поширюється його новий штам – омікрон. У сьогоднішніх реаліях в умовах російського вторгнення питання пандемії ніби і відійшло на другорядний план, але все ще лишається нагальною проблемою. Під час війни більшість з нас

забуває про карантинні обмеження, що призводить до спалахів коронавірусу. Дуже часто хворіють люди, які змушені переховуватись в укриттях, бомбосховищах і станціях метро, або переміщуватись в інші, більш безпечні регіони, створюючи скупчення і погіршуючи епідеміологічні очікування. Ця проблема стосується і тих, хто на передовій – представників Збройних Сил України, територіальної оборони, інших збройних формувань. Така додаткова проблема зовсім не потрібна, тому основне завдання – зробити так, щоб якомога менше людей мали важкий перебіг захворювання та помирали внаслідок ковіду, а значить – якомога більше людей повинні отримати щеплення.

Медицина і наука однозначно виграють, отримавши потужний досвід у реагуванні на подібні виклики та об'єднанні сил і мізків задля їхнього подолання. Та людство все одно ще не досить довіряє вакцинам від COVID-19, нібито вони недостатньо перевірені та є можливість побічних реакцій на вакцину. Через те, що вакцини від коронавірусу SARS-CoV-2 подекуди викликають легкі та помірні побічні ефекти, багато людей досі бояться робити щеплення від COVID-19 та вважають, що краще ризикнути і захворіти на коронавірусну хворобу, ніж ризикнути і мати ускладнення через вакцинацію.

**Мета дослідження.** З'ясувати чи безпечні вакцини, що використовуються в Україні і чи працюють вони; провести аналіз ефективності вакцин від вірусу SARS-CoV-2 та реально оцінити ризики від вакцинації з ризиками від самої хвороби, викликаного вірусом SARS-CoV-2. Об'єктами досліджень стали чотири вакцини, що зареєстровані й масово використовуються в Україні: AstraZeneca (Covishield, SKBio), Comirnaty/Pfizer-BioNTech, CoronaVac/Sinovac Biotech, Moderna.

**Матеріали та методи.** Виконання даного дослідження проводили шляхом аналізу даних зарубіжної і вітчизняної наукової літератури, та джерел з мережі Internet. У даному дослідженні використані теоретичні методи дослідження – узагальнення та системний аналіз.

**Результати дослідження.** Дослідження вакцин проводили, враховуючи такі важливі параметри ефективності, як:

- ефективність вакцини для різних груп (вік, етнічне походження, інші умови);
- тривалість захисту (тривалість імунітету та ефективність проти різних штамів вірусів);
- співвідношення користі та шкоди тощо.

Вакцини, якими щеплюють українців – AstraZeneca (Covishield, SKBio), Comirnaty/Pfizer-BioNTech, CoronaVac/Sinovac Biotech, Moderna – схвалені Всесвітньою організацією охорони здоров'я, захищають від важкого перебігу, ускладнень та смерті від COVID-19.

**Висновки.** Пандемія коронавірусу, яка охопила світ у 2020 році, докорінно змінила життя українців. В умовах карантину, в яких світова спільнота перебуває останні 3 роки, питання вакцинації гостро постає щодня. Українське суспільство, як і будь-яке інше, у цей непростий час, розділилось на два табори: прихильників і противників вакцинації. Проте у питанні вакцинації, крім особистих переконань, кожен має керуватись також здоровим глуздом і законодавством задля уникнення негараздів. Основною метою вакцинації проти COVID-19 залишається попередження важкого перебігу хвороби, особливо серед груп ризику, та збереження життів, а також захист системи охорони здоров'я від перенавантаження.

Незважаючи на різноманіття вакцин, Міністерство охорони здоров'я України радить дотримуватися національного Календаря профілактичних щеплень, особливо під час війни.