

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**105-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
присвяченої 80-річчю БДМУ
05, 07, 12 лютого 2024 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2024 році № 3700679

Чернівці – 2024

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професорка Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професорка Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професорка Хухліна О.С.

професор Слободян О.М.

професорка Ткачук С.С.

професорка Годоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

© Буковинський державний медичний
університет, 2024

Співробітники кафедри також беруть участь у масштабному науковому проекті Оклендського університету (США) «Комплексне дослідження екзомів цукрового діабету 1-го типу», присвяченому генетичним аспектам автоімунного діабету.

Результати досліджень регулярно публікуються у фахових виданнях, у т.ч. індексованих в наукометричних базах Scopus та Web of Science, неодноразово доповідались на наукових форумах різного рівня, зокрема на конгресах провідних європейських товариств ендокринологів, імунологів та алергологів.

Пашковська Н.В.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ДІАБЕТОЛОГІЇ

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Цукровий діабет є серйозною глобальною проблемою здоров'я, яка вимагає постійного вдосконалення методів управління та лікування. Штучний Інтелект (ШІ) є багатообіцяючим інструментом в різних галузях медицини, що надає нові перспективи для ефективного виявлення, діагностики та персоналізованого лікування багатьох захворювань.

Мета дослідження. З'ясувати можливості використання штучного інтелекту в діабетології на підставі аналізу та узагальнення даних літератури.

Матеріал і методи дослідження. Проаналізовано сучасні дані щодо можливостей використання ШІ у пацієнтів з цукровим діабетом шляхом здійснення пошуку у Google Scholar, Scopus, Web of Science, PubMed Medline та Embase наукових робіт у цьому напрямку, опублікованих до 20 листопада 2023 року, а також публікацій з інших відкритих джерел.

Результати дослідження. Як показав проведений аналіз, ШІ може значно покращити процес діагностики цукрового діабету, його моніторинг та прогнозування.

Діагностика та моніторинг цукрового діабету. Застосування алгоритмів машинного навчання для аналізу клінічних даних, таких як рівень глюкози в крові, зокрема безперервний моніторинг, анамнез захворювання та генетична інформація, може допомогти вчасно виявляти ризик розвитку захворювання та індивідуалізувати підходи до лікування.

Персоналізоване лікування. ШІ відкриває можливості для розробки персоналізованих підходів до лікування осіб із цукровим діабетом. Алгоритми машинного навчання можуть враховувати унікальні характеристики пацієнта, включаючи його генетичний фон, стиль життя та реакцію на різні методи лікування. Це сприяє оптимізації терапії та зниженню побічних ефектів.

Прогнозування, діагностика, лікування та профілактика хронічних ускладнень цукрового діабету. Інтеграція ШІ в медичну практику дозволяє розробляти моделі для прогнозування можливих ускладнень ЦД. Це допомагає лікарям та пацієнтам вчасно реагувати на зміни в стані здоров'я та уникнути серйозних ускладнень. Так, Eyeuk, компанія-піонер у галузі ШІ, отримала схвалення FDA на інноваційну технологію, яка аналізує зображення сітківки ока і миттєво виявляє будь-яку форму діабетичної ретинопатії. На сьогодні медичний стартап CheckEye вже впроваджує скринінг діабетичної ретинопатії за допомогою ШІ в ряді регіонів України. Він сприятиме ендокринологам та сімейним лікарям у виявленні ДР на ранніх стадіях. CheckEye – хмарне рішення для визначення діабетичної ретинопатії за фотозображеннями очного дна за допомогою алгоритму штучного інтелекту/машинного навчання (AI/ML), яке «просіюватиме» дані пацієнтів і визначатиме тих, хто потребує спеціалізованої медичної допомоги.

Системи моніторингу та підтримки. Розробка інтегрованих систем моніторингу з використанням ШІ дозволяє пацієнтам та їхнім лікарям отримувати в реальному часі інформацію про стан здоров'я та ефективність лікування. Мобільні додатки, засновані на штучному інтелекті, можуть надавати поради щодо харчування, фізичної активності та контролю рівня глюкози. Разом з цим розвиток ШІ стикається з етичними питаннями, такими як приватність інформації, а також з викликами, пов'язаними з недостатньою доступністю

даних для навчання. Незважаючи на це, ШІ залишається однією з найбільш перспективних галузей сучасної технології, здатною значно поліпшити багато сфер життя людей, зокрема з цукровим діабетом.

Висновок. Використання штучного інтелекту у сфері цукрового діабету відкриває широкі можливості для покращення діагностики, лікування та управління цим захворюванням. Перспективи впровадження інноваційних рішень на основі штучного інтелекту покликані змінити парадигму лікування цукрового діабету та покращити якість життя пацієнтів