

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О. О. Богомольця**



**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ**

**ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ
студентської науково-практичної конференції**

***Інноваційні підходи у наукових дослідженнях у сфері
громадського здоров'я та профілактичної медицини:
досягнення та перспективи***



Київ – 2025

МОДЕЛІ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЦИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ НА ПРИКЛАДІ РОЗВИНЕНИХ КРАЇН

Максим ГРОМА, Людмила ТУРОВА
Здобувач вищої освіти V курсу медичного факультету № 2
Науковий керівник: к. мед. н., доцентка

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Актуальність в умовах сьогодення. Персоналізована медицина є одним із ключових напрямків розвитку сучасної системи охорони здоров'я, через необхідність адаптовувати профілактику, діагностику та лікування до індивідуальних особливостей пацієнта. Використання медичної генетики значно розширює можливості персоналізованого підходу, оскільки генетичні фактори відіграють вирішальну роль у схильності до захворювань, прогнозуванні їх перебігу та ефективності терапії. У багатьох розвинених країнах такі моделі вже впроваджуються в клінічну практику, що демонструє їхню ефективність у зниженні рівня побічних ефектів при лікуванні, покращенні результатів терапії та оптимізації медичних витрат. Досвід цих країн є цінним для адаптації персоналізованої медицини в системі охорони здоров'я України, особливо в контексті розвитку цифрових технологій та штучного інтелекту. Аналіз існуючих моделей та їх ефективності дозволяє окреслити перспективи інтеграції медичної генетики у персоналізовану медицину для покращення якості медичних послуг і здоров'я населення загалом.

Матеріали та методи. У цьому дослідженні проведено порівняльний аналіз моделей персоналізованої медицини, що базуються на використанні медичної генетики в розвинених країнах, зокрема у США та Великої Британії. Було розглянуто державні програми та ініціативи, спрямовані на інтеграцію генетичних даних у клінічну практику, їхні особливості, методи реалізації та вплив на медичну систему. Було відібрано кілька ключових програм, таких як: All of Us (США), Million Veteran Program (США), 100 000

Genomes Project (Велика Британія). All of Us (США) – масштабна ініціатива, що охоплює широкий загал населення та має на меті створення бази генетичних, клінічних та поведінкових даних для персоналізованої медицини. Основна мета програми – довготривале спостереження за різними групами населення для вивчення впливу генетичних та екологічних факторів на стан здоров'я. Million Veteran Program (США) – спеціалізована ініціатива, орієнтована на дослідження зв'язку між генетичними факторами, способом життя та здоров'ям ветеранів. Вона спрямована на виявлення генетичних факторів ризику хронічних захворювань, зокрема серцево-судинних патологій, діабету та посттравматичного стресового розладу. 100 000 Genomes Project (Велика Британія) – програма, що фокусується на дослідженні рідкісних генетичних захворювань та онкології. Вона спрямована на використання генетичного аналізу для вдосконалення діагностики та розробки персоналізованих методів лікування.

Обговорення. Результати аналізу показали, що розглянуті програми стали основою для розвитку персоналізованої медицини у своїх країнах. Зокрема, в США All of Us та Million Veteran Program розширюються, залучаючи нові групи учасників та використовуючи штучний інтелект для аналізу даних і прогнозування ефективності лікування. Британська програма 100 000 Genomes Project інтегрувалася в систему NHS і сприяла розширенню геномних досліджень. Вона стала основою для нових ініціатив, із секвенуванням 5 мільйонів геномів для вдосконалення діагностики рідкісних хвороб та онкології. Важливим напрямком є використання штучного інтелекту та міжнародна інтеграція геномних баз даних та цифрових платформ. Успіх програм також показує, що для ефективного впровадження персоналізованої медицини необхідна міждисциплінарна співпраця між лікарями, дослідниками та спеціалістами в галузі інформаційних технологій. Перспективи подальшого розвитку персоналізованої медицини пов'язані з розширенням міжнародної

співпраці, створенням єдиних стандартів обміну даними та вдосконаленням етичних і правових механізмів регулювання.

Висновки. На основі проведеного дослідження і враховуючи досвід найбільш розвинутих країн, можна зробити висновок, що впровадження програм персоналізованої медицини в Україні дозволить покращити якість та ефективність надання медичних послуг, профілакувати і попереджати розвиток патологічних процесів у нащадків, і в цілому, покращити здоров'я населення.

ІМУНОГЕНЕТИЧНІ ПРЕДИКТОРИ ПЕРИНАТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Ольга ЗАРІЦЬКА, Людмила ТУРОВА

Здобувач вищої освіти V курсу медичного факультету № 1

Науковий керівник: к. мед. н., доцентка

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Вступ: Передчасне завершення вагітності є вагомою причиною розвитку перинатальної патології. Її можна розглядати як багатофакторну патологію, яка є універсальною інтегрованою реакцією жіночого організму на будь-які проблеми як із здоров'ям вагітної жінки, так і плода, та дії зовнішніх і внутрішніх факторів навколишнього середовища. Однією з головних систем, що забезпечує адаптацію, фізіологічне функціонування фетоплацентарного комплексу, а в подальшому і період новонародженості та здоров'я дитини - є імунологічна. Регуляцію і функціонування імунної системи забезпечують генетичні особливості людини. Вивчення імуногенетичних маркерів у перинатальній медицині має практичне значення і дає можливість розробити профілактичні заходи для збереження здоров'я малюка у майбутньому.

Мета: Вивчити зв'язок між одонуклеотидними поліморфізмами (SNP) генів цитокінів IL-6 та IL-10, генів CYP1A1, GSTP1, MTHFR та eNOS