

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ МЕДИЦИНИ В КИТАЇ

### QUALITY ASSURANCE OF TRAINING PROFESSIONALS IN MEDICINE IN CHINA

Стаття присвячена питанню забезпечення якості підготовки фахівців у галузі медицини в Китайській Народній Республіці. Науково-теоретичним дослідженням встановлено, що університети Китаю постійно вдосконалюють і модернізують медичну освітню систему згідно з вимогами часу та новітніми досягненнями науково-технічного прогресу. Зміст навчання орієнтований на сучасні вимоги ринку праці та особисті потреби студентів-лікарів. Визначено, що забезпечення якості медичної освіти в КНР передбачає чітко сплановану оцінку структури, процесу та результатів навчання на основі визначених стандартів і цілей і значною мірою спирається на актуальні дані про процес оволодіння студентами знаннями, вміннями та навичками в майбутній професії. Підготовка фахівців у галузі медицини має спільні риси на всіх рівнях – від бакалаврату до безперервної освіти. У дослідженні визначено такі основні елементи, як контекст навчання, доступність інформації та можливості для вдосконалення професійної компетентності (освітні консультації, наставництво, взаємодія з професіоналами в галузі медицини), які є основою для зв'язку практики та теорії. Питання реорганізації та покращення системи медичної освіти, підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі медицини знаходяться під постійною опікою уряду КНР. Китайські вчені досліджують різноманітні форми, методи та засоби для забезпечення якості медичної освіти в країні. Покращення освітніх досліджень у галузі медицини, а також оцінка викладання в рамках професії є важливими чинниками забезпечення якості медичної освіти.

Дослідженням встановлено, що Китай значно збільшив фінансові інвестиції та запровадив сприятливу політику для зміцнення системи медичної освіти в країні, особливо стосовно підготовки фахівців у галузі медицини щодо запобігання та лікування хронічних захворювань, таких як гіпертонія та нових інфекційних захворювань, таких як COVID-19. Визначено, що в Китаї розроблені стандарти контролю якості підготовки фахівців у галузі медицини, в яких передбачено, що загальною метою програми медичної освіти для студентів є висококваліфікована підготовка до розвитку міцних медичних знань, стандартизованих клінічних навичок та належного професійного ставлення, а також створення основи для подальшого навчання фахівців у медичних дослідженнях, управлінні охороною здоров'я тощо.

**Ключові слова:** якість підготовки лікарів, магістр у галузі медицини, стандарти

контролю якості, досвід підготовки лікарів у Китаї, перспективи якості навчання.

The article is devoted to the issue of ensuring the quality of training of specialists in medicine in the People's Republic of China. Scientific and theoretical research has shown that Chinese universities are constantly improving and modernizing the medical education system in accordance with the requirements of the time and the latest advances in scientific and technological progress. The content of training is focused on the modern requirements of the labor market and the personal needs of medical students. It is determined that ensuring the quality of medical education in China involves a clearly planned assessment of the structure, process and learning outcomes based on defined standards and goals, and relies heavily on current data on the process of students acquiring knowledge, skills and abilities in future professions. The training of specialists in medicine has common features at all levels – from bachelor's degree to continuing education. The study identifies key elements such as the learning context, the availability of information and opportunities to improve professional competence (educational advice, mentoring, interaction with medical professionals), which are the basis for the connection between practice and theory. Issues of reorganization and improvement of the medical education system, training of highly qualified specialists in the field of medicine are under the constant care of the Chinese government. Chinese scientists are studying various forms, methods and tools to ensure the quality of medical education in the country. Improving educational research in the field of medicine, as well as the evaluation of teaching within the profession are important factors in ensuring the quality of medical education.

The study found that China has significantly increased financial investment and implemented favorable policies to strengthen the country's health education system, especially with regard to training medical professionals to prevent and treat chronic diseases such as hypertension and new infectious diseases such as COVID-19. It is determined that China has developed standards for quality control of medical training, which stipulates that the overall goal of the medical education program for students is highly qualified training for the development of sound medical knowledge, standardized clinical skills and appropriate professional attitude, as well as creating a basis for further training of specialists in medical research, health care management, etc. **Key words:** quality of training of doctors, master in medicine, quality control standards, experience of training of doctors in China, perspectives of quality of training.

УДК 378.22.018.8  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/29-1.22>

**Дудіна О.В.**,  
канд. пед. наук,  
викладач кафедри мовних  
та гуманітарних дисциплін № 2  
Донецького національного медичного  
університету

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Світова організація охорони здоров'я (World Health Organization) та Всесвітня федерація медичної освіти (World Federation for Medical

Education, WFME) на міжнародному рівні встановлюють спільну політику щодо покращення роботи системи охорони здоров'я шляхом вдосконалення освіти медичних працівників. Загальною

місією Всесвітньої федерація медичної освіти є поліпшення здоров'я для всіх шляхом сприяння високоякісній медичній освіті. За останні кілька років на міжнародному рівні було здійснено низку ініціатив щодо забезпечення якості підготовки фахівців у галузі медицини, встановлення стандартів акредитації базової та післядипломної медичної освіти та постійного професійного розвитку лікарів. У рамках зусиль реформи охорони здоров'я в Китаї (China's health-care reform), спрямованих на надання громадянам універсального та рівного доступу до високоякісного медичного обслуговування, первинній медичній допомозі приділяється значна увага, а саме визнанню того, що нинішня система надання послуг охорони здоров'я є високозатратною і не відповідає мінімальним потребам старіючого населення, яке переживає епідеміологічний перехід. Китай запровадив кілька політик щодо побудови інтегрованої системи надання першої медичної допомоги для запобігання та лікування хронічних та інфекційних захворювань. Вища медична освіта нині є привабливою для світової спільноти та відіграє важливу роль у розвитку професійної підготовки лікарів. Китай наполегливо працює над удосконаленням медичної системи освіти, підвищенням якості підготовки медиків, чия роль у майбутньому здоров'ї нації є визначальною.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Нами встановлено, що питанням забезпечення якості медичної освіти в Україні займалися такі вітчизняні вчені, як І. Кочін, О. Акулова, О. Гайволя, Д. Ількаєв, І. Шило, П. Сидоренко, Т. Гут та інші. Вивчення досвіду організації забезпечення підготовки фахівців у галузі медицини в Китаї допомогло б у виробленні практичних підходів до організації забезпечення якості підготовки вітчизняних медиків та підготовки їх як фахівців міжнародного рівня. Дослідженню забезпечення якості медичної освіти в КНР присвячені праці багатьох китайських дослідників (М. Джоші, С. Шао, Т. Ву, А. Го, Г. Цзінь, Р. Чень, Ю. Чжао, Дж. Ду, Х. Лу, К. Лі, К. Крумгольц, В. Іп, К. Ченг, Дж. Маесенер, К. Менг тощо).

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Швидка реакція на лікування Covid-19 в Китаї показала високоякісну підготовку фахівців у галузі медицини, але китайські вчені продовжують свої дослідження та пошук прогалини в якості первинної медико-санітарної допомоги. Серед невирішених раніше частин загальної проблеми є дослідження оптимальної освіти та підготовки лікарів, забезпечення безперервності в навчанні фахівців у галузі медицини протягом усього життя.

**Мета статті** – обґрунтувати пріоритети вдосконалення якості підготовки фахівців у галузі медицини в Китаї.

**Виклад основного матеріалу.** У 2015 році уряд Китаю видав положення щодо побудови так званої багаторівневої системи надання медичної допомоги, згідно з якою кожен рівень медичного закладу (вищий, вторинний та первинний) надаватиме допомогу відповідно до визначених ними функцій. Нині уряд розробляє положення про підвищення якості навчання майбутніх фахівців у галузі медицини, яким передбачається низка заходів, спрямованих на покращення підготовки кваліфікованих лікарів, а також окреслена низка завдань для кафедр загальної практики медичних університетів із метою сприяння розвитку академічних дисциплін та підготовки наступних поколінь викладачів та керівників, здатних керувати програмою розвитку першої медичної допомоги та розробляти настанови, необхідні для зміцнення всієї здоров'язберігаючої галузі.

Дослідниця М. Джоші в праці «Забезпечення якості медичної освіти» (Quality assurance in medical education) охарактеризувала акредитацію як процес, який широко використовується у вищій освіті для оцінювання якісних освітніх програм. За її словами, якість можна забезпечити за допомогою прозорих процедур відбору, налагоджених вступних іспитів, централізованих навчальних планів, самооцінки та академічного аудиту, що проводяться самими установами, призначення зовнішніх експертів та вимог національних іспитів перед ліцензуванням [1, с. 286–287].

У Китаї дослідники, вчені та педагоги знаходяться в постійному пошуку з метою вирішення проблем якісної підготовки медичних працівників. Такі дослідження із забезпечення якості проводили китайські вчені С. Шао, Т. Ву, А. Го, Г. Цзінь, Р. Чень, Ю. Чжао, Дж. Ду, Х. Лу в праці «Зміст навчання, проблеми та потреби лікарів у закладах охорони здоров'я міських громад у Китаї» (The training contents, problems and needs of doctors in urban community health service institutions in China), під час якого вивчали статус підготовки та потреби лікарів. Їхнє дослідження було розглянуто, відредаговано та затверджено 29 експертами з адміністративного відділу охорони здоров'я та клінічних навчальних лікарень. Вчені досліджували характеристику постачальників медичних послуг (наприклад, соціально-демографічна, на робочому місці, освітній та титульний рівень), статус навчання (наприклад, типи навчальних програм, зміст навчання), проблеми та потреби в навчанні (наприклад, ставлення до навчання, мотивація навчання, потреби у знаннях та навичках навчання тощо) [5].

У праці «Якість первинної медико-санітарної допомоги в Китаї: виклики та рекомендації» (Quality of primary health care in China: challenges and recommendations) китайські вчені К. Лі, К. Крумгольц, В. Іп, К. Ченг, Дж. Маесенер, К. Менг пропонують такий шлях забезпечення якості медико-

санітарної допомоги в Китаї, як встановлення звітності результатів із підвищення ефективності, щоб стимулювати високоякісний та цінний догляд за здоров'ям (відповідні органи влади, включаючи Національну комісію з охорони здоров'я та Національну адміністрацію з охорони здоров'я, можуть розглянути можливість посилення спроможності підрозділів, які відповідають за якість медичної допомоги (наприклад, розподіл медичного управління в різних рівнях Комісій з охорони здоров'я, національних та місцевих медичних служб)) [2, с. 1811].

Система вищої медичної освіти в Китаї забезпечує практику студентів-лікарів на найвищому рівні своєї підготовки, відповідно до вимог сучасної практики, що базується на доказах та за допомогою ІТ-підтримки. Зокрема, на основі інтегрованої платформи даних існують три інструменти інформаційних технологій, які застосовують інноваційні технології для навчання персоналу, підтримки прийняття рішень та контролю якості, працюючи у взаємодії. Одним із типів є інструменти підвищення кваліфікації, які поширюються через Інтернет та мобільний Інтернет. Завдяки широкому доступу до Інтернету в Китаї Інтернет-навчання стає ефективним способом навчання мільйонів спеціалістів у галузі медицини по всій країні. Такому цифровому навчанню сприяють адаптивні та персоналізовані курси, створені з урахуванням індивідуальних здібностей студентів. Другим типом ІТ-інструментів є інструменти підтримки прийняття рішень, які вдосконалені за допомогою штучного інтелекту. На додаток до основної функції інструментів підтримки прийняття рішень, включаючи рекомендації щодо настанов, здійснюються розрахунки дозувань та попередження про протипоказання щодо застосування ліків чи медичних процедур. Алгоритми штучного інтелекту можуть дати змогу цим інструментам генерувати нові знання, продумано аналізуючи дані поточного надання допомоги. Третім типом ІТ-інструментів є засоби контролю якості та зворотного зв'язку, які базуються на великій кількості даних. З одного боку, технології полегшують інтеграцію даних із кількох систем для моніторингу якості для забезпечення перспектив широкого спектра процесу та результатів медичної допомоги. З іншого боку, технології забезпечують цілеспрямований та своєчасний аналіз, при цьому показники ефективності визначаються з урахуванням місцевих епідеміологічних профілів та характеристик медичної допомоги.

Однією з основних засад забезпечення якості підготовки фахівців у галузі медицини є чітке дотримання цілей та завдань програм підготовки лікарів, в яких визначено розвиток основних компетентностей висококваліфікованого медичного працівника. Китайські дослідники Дж. Ліу, Х. Донг,

Є. Є., Б. Купер, С. Редді, Р. Шерер у роботі «Стандартизовані програми проживання в Китаї: перспективи якості навчання» (Standardized residency programs in China: perspectives on training quality) акумулюють досвід підготовки фахівців у галузі медицини США та наголошують на необхідності розвивати шість основних компетентностей та субкомпетентностей фахівця і галузі медицини, визначених Акредитаційною радою для вищої медичної освіти (Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)). У спробі охопити повний обсяг медичної практики, китайський національний навчальний документ, який зосереджується на переліку захворювань та специфічних для хвороби навичок, якими мають оволодіти студенти відповідно до кожної спеціальності, державним пріоритетом є досягнення консенсусу щодо поєднання знань, умінь та позицій, необхідних лікарям у Китаї, та етапів розвитку на шляху до знання [3, с. 221].

Згідно зі Стандартами контролю якості на MBBS у Китаї (Quality Control Standards on MBBS in China), визначено тимчасові положення стандартів контролю якості вищої медичної освіти англійською мовою для іноземних студентів у Китаї. В них передбачено, що плани викладання програми медичної освіти для студентів з іноземної мови в Китаї англійською мовою мають бути розроблені з урахуванням цілей підготовки та вимог програми медичної освіти для студентів Китаю. Основні вимоги до іноземних студентів також мають відповідати вимогам до китайських студентів. З огляду на це, університети вносять відповідні зміни та корективи в навчальну програму для китайських студентів, щоб кращою була відповідність вимогам країни проживання іноземного студента або третьої країни, де студенти можуть бажати займатися медициною [4].

На думку китайських дослідників Ц. Ян, Дж. Ляо, Дж. Лі, викладену в праці «Кількість чи якість? Наслідки для системи післядипломної медичної підготовки в Китаї» (Quantity or quality? Implications for postgraduate medical training system in China), післядипломна медична підготовка є важливою частиною тривалого процесу підготовки лікарів. У КНР основною вимогою є забезпечення розвитку професійної компетентності лікарів у своїй професії. Післядипломна медична підготовка є усталеною системою і її навчальні програми переважно дуже добре регламентовані їх професійними органами для відображення знань із різних спеціальностей [6].

У КНР уряд постановив, що лікарі закладів первинної медико-санітарної допомоги можуть реєструвати не більше трьох різних спеціальностей в одній категорії. Згідно з дослідженнями С. Шао, Т. Ву, А. Го, Г. Цзін, Р. Чень, Ю. Чжао, Дж. Ду, Х. Лу, станом на 2018 рік п'ять найкращих кате-

горій реєстрації лікарів – це внутрішня медицина (28,7%), лікар загальної практики (22,7%), хірургія (10,8%), гінекологія та акушерство (8,4%) та педіатрія (5,8%) [5].

**Висновки.** В умовах COVID-19 Китай показав висококваліфіковану підготовку лікарів. Китайський уряд вивчає передові міжнародні моделі освіти та навчання для підвищення ефективності вітчизняних програм. Крім того, уряд розробляє належний навчальний зміст програм відповідно до знань та навичок різних регіонів, із метою сприяння розвитку системи охорони здоров'я в країні. Навчальні програми підготовки фахівців у галузі медицини в університетах КНР розробляються та регламентуються різними професійними структурами для відображення найсучаснішого медичного мистецтва. Китайська медична освіта адаптує міжнародний досвід передових країн США та Великої Британії в забезпеченні якості підготовки медиків у національних університетах, а також сприяє навчанню та освіті студентів у галузі медицини на основі китайських традицій, заохочуючи міжнародну співпрацю між науковими товариствами з Китаю та з-за кордону.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Joshi M.A. Quality assurance in medical education. *Indian Journal of Pharmacology*. 2012. Vol. 44(3). P. 285–287. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3371446>; Doi: 10.4103/0253-7613.96295.
2. Li X., Krumholz H.M., Yip W., Cheng K.K., Maeseneer J.D., Meng Q. Quality of primary health care in China: challenges and recommendations. *The Lancet*. 2020. Vol. 395. Issue 10239. P. 1802–1812. URL: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30122-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30122-7/fulltext) Doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30122-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30122-7).
3. Lio J., Dong H., Ye Y., Cooper B., Reddy S., Sherer R. Standardized residency programs in China: perspectives on training quality. *International Journal of Medical Education*. 2016. Vol. 7 P. 220–221. URL: <https://www.ijme.net/archive/7/perspectives-on-training-quality/>; Doi: 10.5116/ijme.5780.9b85
4. Quality Control Standards on MBBS in China. Interim Provisions for Quality Control Standards on Undergraduate Medical Education in English for International Student in China. China Education Center. 2004–2020. URL: <https://www.chinaeducer.com/en/mbbs/mbbsstandards.php>.
5. Shao S., Wu T., Guo A., Jin G., Chen R., Zhao Y., Du J., Lu X. The training contents, problems and needs of doctors in urban community health service institutions in China. *BMC Family Practice*. 2018. Vol. 19. № 182. URL: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-018-0867-6>; Doi: <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0867-6>.
6. Yang Z., Liao J., Li J. Quantity or quality? Implications for postgraduate medical training system in China. *An International Journal of Medicine*. 2014. Vol. 107. Issue 2. P. 169–170. URL: <https://academic.oup.com/qjmed/article/107/2/169/1554718>; <https://doi.org/10.1093/qjmed/hct250>.