

образования Германии и Австрии являются: международные, сравнительные исследования успеваемости учеников; проверка образовательных стандартов, экспертиза выпускных экзаменов; самооценка школы; инспектирование с функциями внешней экспертизы и национальный отчет о ситуации в сфере образования страны.

Ключевые слова: внешняя экспертиза; международные сравнительные исследования успешности; образовательные стандарты; самооценка; системная экспертиза; экспертиза школьного образования.

Ponomarenko N. EVALUATION IN SCHOOL EDUCATION: EXPERIENCE IN GERMANY AND AUSTRIA

The article covers the problems of evaluation of school education in German-speaking countries of the European Union (Germany and Austria). The stages of development and the main areas of evaluation of this type of education are also identified. In spite of the differences in the school systems of these countries, some common features have been found in the process of studying the developmental stages and main areas of evaluation in school education. In particular, in the 1970-1980s, they conducted system evaluation on a macro level, that is the experts researched the effectiveness of secondary school in Germany or the educational reform in Austrian high school. In the 1990s, the focus was on school self-evaluation. At the beginning of the 2000s, the key areas of evaluation were established and they are still the same today.

It has been found that the key areas of evaluation in school education in Germany and Austria are as follows: international as well as national and regional comparative research on students' performance (PISA, TIMSS, DESI, ELEMENT, LAU); examination of educational standards that determine the level of subject competence at each stage of school education; evaluation of school-leaving examinations; school self-evaluation; inspections with external evaluation functions and national reports on the state of education in the country. It has also been found that the development of evaluation in school education in German-speaking countries of the European Union has led to its institutional establishment. The institutional core of evaluation in school education in Germany and Austria is Federal institutions of school development. There are also new agencies of school inspection on the Federal Land level.

Key words: educational standards; evaluation in school education; external evaluation; international comparative research on performance; self-evaluation; system evaluation.

Рецензенти

Сисоєва С. О. – д. пед. н., проф., чл.-коресп. НАПН України,
Заскалета С. Г. – к. пед. н., доц.

Стаття надійшла до редакції 16.10.2015

Прийнято до друку 22.10.2015

УДК 378.048.2 : 614.23

О. Ю. Лисенко

ORCID id 0000-0003-1851-554X

ПІСЛЯДИПЛОМНА ОСВІТА ЛІКАРІВ: ДОСВІД СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ

У запропонованій статті висвітлено історичний аспект становлення медичної освіти у Сполучених Штатах Америки; представлено етапи професійної підготовки лікарів; розкрито особливості їх післядипломної освіти, зокрема під час обов'язкового проходження річної інтернатури, можливості набуття подальшої спеціалізації в резидентурі та опануванням вузького фаху шляхом субспеціалізації; проаналізовано тенденції, притаманні професійній лікарській спеціалізації; відзначено передумови ліцензування медичної практики та нормативні особливості неперервної професійної підготовки лікарів.

Ключові слова: етапи становлення лікарів; післядипломна освіта лікарів; Сполучені Штати Америки.

Вступ. Головною метою медичної освіти є підготовка фахівців для збереження й укріплення здоров'я населення, що відповідно обумовлює значну тривалість та багатоступеневість процесу лікарської підготовки. Так, саме медичній освіті притаманний післядипломний рівень, що відповідно до Міжнародних стандартів в медичній освіті для покращення якості охорони здоров'я, представлених Всесвітньою Федерацією медичної освіти (Копенгаген, 2003), є обов'язковим елементом підготовки лікарів в усьому світі та являє собою етап професійного становлення, спрямований на здобуття самостійного практичного досвіду на основі раніше здобутої базової кваліфікації є обов'язковою

передумовою для провадження самостійної медичної практики (Karle H., 2003, с. 5).

Метою статті є аналіз професійної медичної підготовки та зокрема післядипломної освіти лікарів у Сполучених Штатах Америки (далі – США).

Система охорони здоров'я США є однією з найміцніших та найбільш дорогавартісних в усьому світі (як з розрахунку на валовий внутрішній продукт та обсягу витрат на душу населення, яке складає понад 300 млн. осіб) (Anderson G. F., Frogner V. K., Reinhardt U. E., 2007, с. 1482).

Аналізуючи історичні досвід, слід зазначити, що до ХХ століття медична освіта в США була якісно та структурно неоднорідною. Медичні школи були наявні у структурі кількох університетів, таких як Університет штату Пенсільванія, Гарвардський університет та Університет Джонса Хопкінса, медичну школу в якому очолював канадський лікар сер Вільям Ослер, який відомий завдяки запровадженню інституту клінічних наставників для студентів-медиків. Слід зазначити, що під керівництвом Ослера, медична школа університету Джонса Хопкінса у 1890-х роках стала найпотужнішим медичним осередком Північної Америки. Однак, більшість медичних навчальних закладів у цей період залишались невеликими, а навчальні програми та кінцеві навчальні цілі в них не були стандартизованими (Bliss M., 1999, с. 831).

Кардинальні зміни в американській медицині відбулись у 1910 році після доповіді Флекснера (1910), який за дорученням фонду Карнегі співставив та порівняв американську та канадську системи медичної освіти. У своєму виступі Флекснер у якості еталонну медичної освіти представив модель, збудовану під керівництвом сера Вільяма Ослера у медичній школі Університету Джонса Хопкінса. Означена модель встановлювала послідовність опанування дисциплін в медичній школі, так, спершу мав бути засвоєний загальнонауковий курс і лише після нього – двохрічний курс клінічної медицини, відповідно до типового навчального плану; передбачала наскрізну інтеграцію наукових досліджень, клінічної медицини та медичного викладання; закріплювала обов'язковість повної вищої освіти як базису навчання в медичній

школі. Таким чином, виступ Флекснера призвів до ліквідації багатьох медичних шкіл, заснованих не на базі університетів (Bliss M., 1999, с.832).

Після Першої світової війни, до програми підготовки медичних шкіл, увійшов догляд за хворими, надалі відомий як інтернатура. Подальшого розвитку післядипломна медична освіта здобула у 1930-х і 1940-х роках здобувши вигляду резидентури, що забезпечувала можливість спеціалізації лікарів (Ludmerer K. M., 2012, с. 36).

З утворенням Національного інституту здоров'я (National Institute of Health) та запровадженням урядових фінансових програмами щодо розвитку наукових досліджень після Другої світової війни, післядипломна підготовка та спеціалізація здобули значного розвитку. Так, якщо кількість випускників медичних шкіл США у період з 1975 р. по 2000 р. становила близько 15000 осіб щорічно, то кількість резидентів, за аналогічний проміжок часу, збільшилась у країні вдвічі, у тому числі на 30% за рахунок іноземців (Ludmerer K. M., 2012, с. 38).

Сьогодні професійна підготовка лікарів у США характеризується значною тривалістю, чіткою ієрархічною ступневістю та послідовним кваліфікаційним відбором претендентів (див. Рис. 1), а також значно різниться від існуючої європейської практики.

Так, по завершенні дванадцятирічного навчання у середній школі майбутні претенденти на здобуття медичної освіти мають продемонструвати високі результати при проходженні письмового тесту на виявлення здібностей (Scholastic Aptitude Test – SAT), що являє собою перевірку математичної кмітливості та визначення рівня знань з англійської мови. Слід зазначити, що останнім часом, деякі з коледжів США започаткували практику зарахування на навчання без обов'язкового проходження SAT, проте цей досвід є не надто поширеним серед престижних навчальних закладів, до яких, зокрема належать коледжі медичного спрямування (DeZeeK. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 522).

Тривалість навчання у коледжі з метою здобуття ступеня бакалавра, в середньому, становить чотири роки, однак може варіювати залежно від обсягу щосеместрового навчального навантаження (кількість

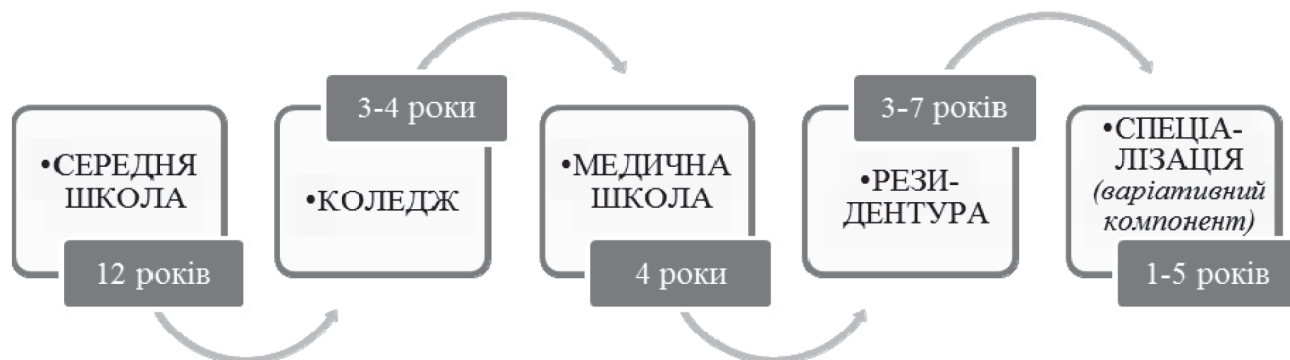


Рис. 1. Етапи підготовки лікарів у Сполучених Штатах Америки

дисциплін та їх перелік), обраного для себе студентом самостійно. Така особливість вирізняє американські коледжі від багатьох європейських країн де підготовка студентів здійснюється за уніфікованим навчальним планом. Проте, студенти які планують вступати до медичних шкіл під час навчання в коледжі обов'язково мають опанувати так званий домедичний блок (Premed), що об'єднує у собі біологію, хімію, фізику, соціологію тощо, адже, знання здобуті при вивченні зазначених дисциплін є запорукою для успішного проходження стандартизованого кваліфікаційного іспиту щодо вступу до медичного коледжу (Medical College Admission Test – MCAT). Окрім цього, при вступі до медичної школи враховуються результати фахової співбесіди, мотивація студента щодо вибору медичного фаху (твір, щодо внутрішніх передумов для вибору професії лікаря), наявні рекомендаційні результати наукової діяльності з дисциплін домедичного блоку у коледжі або за його межами, досвід громадської роботи тощо (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 523).

Тривалість навчання у медичній школі, яких у США налічується більше 140, зазвичай становить чотири роки, однак інколи цей термін може бути збільшений, з урахуванням особистих обставин студента або необхідності повторного опанування певної з навчальних дисциплін. Згідно з класичним підходом у медичній освіті, впродовж перших двох років майбутні лікарі опановують блок фундаментальних дисциплін, зокрема анатомію, фізіологію, гістологію, біохімію, патологію, фармакологію тощо. Третій та четвертий рік навчання присвячені опануванню клінічних дисциплін на базі закладів практичної охорони здоров'я. Особливість цього етапу у США полягає в роботі студентів під керівництвом лікарів-резидентів (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 522).

Впродовж останніх років все більшого поширення набуває інновація щодо застосування у медичних школах підходу подвійної спіралі (Double Helix) коли фундаментальна та клінічна підготовка є взаємопроникними з перших років навчання, що забезпечує наочну інтеграцію медичної теорії та практики. Та, не залежно від того який з існуючих підходів організації професійної підготовки обрано у медичній школі, наприкінці другого та четвертого років навчання студенти складають спеціалізовані ліцензійні іспити (United States Medical Licensing Examination – USMLE): «Step-1» та «Step-2» (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 523).

У разі успішного виконання навчального плану та програми навчання у медичній школі, випускникам присвоюється звання доктора медицини (Medical Doctor) або доктора остеопатичної медицини (Doctor of Osteopathic Medicine). Адже, слід зазначити, що у США існує дві форми медичної освіти: алопатична (84% від загальної кількості

медичних шкіл) та остеопатична. Випускники обох шкіл можуть здійснювати призначення лікарських засобів, виконувати оперативні втручання та провадити вузькоспеціалізовану практику. Відмінність полягає у додаткових практичних навичках для студентів остеопатичних шкіл, зокрема щодо мануальної діагностики та лікування травм та різноманітних захворювань; ґрунтовному вивченні взаємозв'язку між усіма систем людського організму; а також особливій увазі до профілактичної медицини серед майбутніх докторів остеопатії (Peters A. S., Clark-Chiarelli N., Block S. D., 1999, с. 731).

Для можливості подальшого провадження самостійної медичної практики, професійну підготовку має бути обов'язково продовжено на післядипломному етапі (Graduate medical education – GME), що є структурованим навколо шести базових компетентностей лікаря (див. Рис. 2). Цей етап носить назву – резидентура (Residency). Тривалість резидентури визначається залежно від обраної спеціалізації та становить від трьох до семи років (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 522).

Слід зазначити, що післядипломна медична освіта в США структурована, а саме: догляд за пацієнтом, медичні знання, навички комунікації та роботи в команді, практично-орієнтоване навчання та вдосконалення, професіоналізм та системно заснована практика. Метою формування означених компетентностей є забезпечення чіткої усталеної заснованої на компетентностях поведінки, що забезпечить якісне обслуговування пацієнтів (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 524).

За спрямуванням резидентура поділяється на три групи: лікарняні (Hospital-Based Specialities), медичні (Medical Specialities) та хірургічні спеціальності (Surgical Specialities). До першої групи належать: анестезіологія, діагностична радіологія, невідкладна медицина, медична генетика та геноміка, ядерна медицина, патологія, профілактична медицина та радіаційна онкологія. До другої групи належать: алергологія та імунологія, дерматологія, сімейна медицина, внутрішня медицина, неврологія, педіатрія, спортивна медицина та реабілітація, а також психіатрія. Хірургію кишківника, нейрохірургію, акушерство та гінекологію, офтальмологію, ортопедичну хірургію, отоларингологію, пластичну хірургію, загальну хірургію, торакальну хірургію та урологію – до третьої групи (www.acgme.org).

За своєю структурою резидентура є ступеневою та складається з одного року інтернатури (Internship) та власне резидентури. Під час інтернатури лікарі усіх спеціальностей опановують базові курси медичної допомоги, переважно працюючи у відділенні реанімації та інтенсивної, а також приймальному відділенні. Обов'язковими на цьому етапі є



Рис. 2. Базові компетентності лікаря, що визначаються у Сполучених Штатах Америки

нічні чергування в лікарні (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 522).

Кожен з резидентів по завершенні першого року навчання зобов'язаний скласти ще один спеціалізований ліцензійний іспит (USMLE) – «Step-3» до якого входять питання з акушерства та гінекології, терапії, педіатрії, психіатрії тощо (Chen (Amy) C., Kotliar D., Drolet B. C., 2015, с. 182).

На цьому обов'язкова атестаційна частина підготовки лікаря до самостійної практики в США завершується, однак існує додаткова можливість сертифікації американською асоціацією лікарів, шляхом складання іспиту зі спеціальності (Board certification). Успішне проходження сертифікації посвідчує, що лікар має необхідну компетенцію з одержаної спеціальності. Термін дії такого сертифікату становить 6-10 років, після чого потребує підтвердження. Вважається, що наявність сертифікату американською асоціацією лікарів є свідченням високої професійної майстерності та відповідно є дуже популярним серед лікарів-спеціалістів (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 523).

Після опанування первинної спеціалізації, лікарі мають можливість продовжити навчання за більш вузькою обраною спеціалізацією – субспеціальністю (Fellowship), впродовж одного-п'яти років з урахуванням спеціальності отриманої в резидентурі. Так, для прикладу, щоб стати дитячим гастроентерологом необхідно пройти резидентуру за спеціальністю педіатрія та субспеціалізацію з гастроентерології (Salsberg E., Rockey P. H., Rivers K. L., Brotherton S. E., Jackson G. R., 2008, с. 1175).

Аналізуючи інформацію щодо розподілу кількості резидентів (106012 осіб станом на 2007 р.) за спеціальностями можна зробити висновок, що найбільш чисельним за кількістю представників є напрям первинної медичної допомоги (38,5%) та, зокрема спеціальність – внутрішня медицина (20,8%). Найменш чисельними є спортивна медицина та реабілітація (1,1%), а також неврологія (1,5%), про-

те слід відмітити значну додатну динаміку щодо популярності неврологічної спеціальності серед резидентів, так за п'ять років вона зросла на 23,2%, активним приростом кількості резидентів також відзначається невідкладна медицина (на 16,5%). Проте найбільшим чином впродовж останніх років збільшується кількість лікарів, які здобувають педіатричні (на 40,5%) та хірургічні (на 45,5%) субспеціальності (Salsberg E., Rockey P. H., Rivers K. L., Brotherton S. E., Jackson G. R., 2008, с. 1177).

В цілому, до особливостей медичної практики в США слід віднести необхідність обов'язкового ліцензування лікарів у ліцензійних радах штатів, що була започаткована ще у 1800-х роках. До загальнонаціональних вимог, що закріплені як мінімальні в усіх штатах, належать: успішно засвоєний курс медичної школи, складені ліцензійні іспити, щонайменше один рік післядипломної підготовки та відповідність етичним професійним стандартам. Лікарі, які здобули медичну освіту по за межами США також мають можливість отримати ліцензію на провадження тут практичної діяльності у разі успішного проходження зазначених вище кроків та у разі, якщо здобута ними підготовка відповідає за своїм змістом американським програмам (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 522).

Для ліцензованих лікарів ліцензійні ради встановлюють вимоги щодо неперервного професійного навчання, що в середньому становить не менше 50 години на рік та забезпечується Акредитаційною радою неперервної медичної освіти (Accreditation Council of Continuing Medical Education – ACCME) (DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J., 2012, с. 524).

Висновки. Професійна підготовка лікарів в США є тривалою, ступеневою та ієрархічно послідовною освітньою системою, що характеризується наявністю до- та післядипломного етапів. Післядипломна медична освіта в США структурована навколо шести базових компетентностей лікаря, а саме: догляд за

пацієнтом, медичні знання, навички комунікації та роботи в команді, практично-орієнтоване навчання та вдосконалення, професіоналізм та системно заснована практика. Цей етап професійного становлення лікаря триває від одного року, відзначається широкою різноманітністю щодо напрямів можливої спеціалізації та є обов'язковим для можливості самостійного провадження медичної практики.

Обов'язковою складовою післядипломної освіти в США є річна інтернатура з можливістю подальшого набуття спеціалізації в резидентурі та опанування вузького фаху шляхом субспеціалізації. Із набуттям ліцензій для провадження самостійної практики, обов'язковим постає щорічне професійне навчання лікарів.

References

1. **Anderson G. F., Frogner B. K., Reinhardt U. E.** Health spending in OECD countries in 2004: An update. *Health Aff.* 2007, no. 26, 1481-1489 (eng).
2. **Bliss M.** William Osler at 150. *CMAJ.* 1999, no. 161, 831-834 (eng).
3. **Chen (Amy) C., Kotliar D., Drolet B. C.** *Perspect Med Educ.* 2015, no. 4, 181-185, DOI:10.1007/s40037-015-0194-8 (eng).
4. **DeZee K. J., Artino A. R., Elniki D. M., Hemmer P. A., Durning S. J.** *Medical Teacher.* 2012, no. 34 (7), 521-525 (eng).
5. **Karle H.** Postgraduate Medical Education. World Federation for Medical Education. 2003, 27 p.(eng).
6. **Ludmerer K. M.** The history of calls for reform in graduate medical education and why we are still waiting for the right kind of change. *Acad Med.* 2012, no. 87, 34-40 (eng).
7. **Peters A. S., Clark-Chiarelli N., Block S. D.** Comparison of Osteopathic and Allopathic Medical Schools' Support for Primary Care. *J Gen Intern Med.* 1999, no. 14, 730-739 (eng).
8. **Salsberg E.,Rockey P. H., Rivers K. L., Brotherton S. E., Jackson G. R.** US Residency Training Before and After the 1997 Balance Budget Act. *JAMA.* 2008, no. 300 (10), 1174-1180 (eng).

Лысенко А. Ю. ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВРАЧЕЙ: ОПЫТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

В предлагаемой статье рассматривается исторический аспект становления медицинского образования в Соединенных Штатах Америки; представлены этапы профессиональной подготовки врачей; раскрыты особенности их последипломного образования, в частности во время обязательного прохождения годичной интернатуры, возможности получения дальнейшей специализации в резидентуре и освоением узкой специальности путем субспециализации; проанализированы тенденции, присущие профессиональной врачебной специализации; отмечено предпосылки лицензирования медицинской практики и нормативные особенности непрерывной профессиональной подготовки врачей.

Ключевые слова: *этапы становления врачей; последипломное образование врачей; Соединенные Штаты Америки.*

Lysenko O. POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION: THE EXPERIENCE OF THE UNITED STATES OF AMERICA

This article highlights the historical aspect of the formation of medical education in the United States of America, including changes described in 1910 which was made to standardize medical training programs, initiation of compulsory set preconditions of the beginning of internship and residency training as an legal parts of the doctors graduate training; presented stages of medical education (12 years in high school, 3-4 years of training in college, 4 years of medical school to obtain qualification of Medical Doctor or Doctor of Osteopathic Medicine, 3-7 years residency and fellowship training for 1-5 years); the features of their postgraduate education, including standardized list of skills and manipulations during the passage of the mandatory annual internship, the possibility of acquiring further specialization and mastery of residency in a narrow specialty by fellowship. The article analyzes the trends inherent professional medical specialization, including the formation of six basic physicians' competencies: patient care, medical knowledge, communication skills and teamwork, practical-oriented learning and improvement, professionalism and system based practice. The information about the number of residents in the variety of the specialties analyzed and the most numerous on them founded, such as primary health care and particularly the internal medicine specialty, is the least numerous were the sports medicine and rehabilitation, and also neurology. The dynamics of changes in the number of doctors of various specialties presented. Preconditions for licensing of medical practices and regulatory features continuous professional training of doctors are noted (not less than 50 hours per year).

Keywords: *postgraduate medical education; stages of medical education; United States of America.*

Рецензенти

Цехмістер Я. В. – д. пед. н., проф.,
Кучин Ю. Л. – д. мед. н., доц.

Стаття надійшла до редакції 16.10.2015
Прийнято до друку 22.10.2015