

УДК 378.147:61

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ В МЕДИЧНУ ОСВІТУ

О.А.Снісар

Анотація. У статті проаналізовано зарубіжний досвід застосування проблемного навчання в медичній освіті, виокремлено відмінні, та спільні риси такого виду навчання в медичних навчальних закладах країн Європи та США.

Ключові слова: проблемне навчання, професійна підготовка медичних спеціалістів.

Аннотация. В статье проанализирован зарубежный опыт применения проблемного обучения в медицинском образовании, определены различия и общие черты в использовании такого вида обучения в медицинских учебных заведениях стран Европы и США.

Ключевые слова: проблемное обучение, профессиональная подготовка медицинских специалистов.

Summary. The article highlights foreign experience of problem-based learning in medical education, defines the differences, as well as the similarities in the use of problem-based learning in medical schools in Europe and the United States.

Key words: problem-based learning, training of health professionals.

Постановка проблеми. Медична освіта – одна з перших галузей, де почали використовувати методи проблемного навчання. У Австрії, Великобританії, Канаді, США, Фінляндії звернулися до проблемного навчання через потребу реформування медичної освіти. На даний час європейські та американські медичні навчальні заклади мають значний досвід із застосування проблемного навчання, вивчені переваги та труднощі його впровадження. В умовах реформування медичної освіти України важливим є вивчення прогресивних ідей зарубіжного досвіду та застосування його у вітчизняних освітніх закладах медичної галузі. Проблемне навчання уможливорює підготовку такого спеціаліста, який буде конкурентоспроможним і відповідатиме вимогам практичної сфери охорони здоров'я та європейським стандартам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Українським дослідником І.О.Паламаренко проаналізовано праці зарубіжних педагогів, зокрема К.Алаві, Г.Барроуз, Л.Берксона, Р.Блека, Д.Нормана, Л.Уілкерсона, в яких представлено різні погляди на проблемне навчання, схарактеризовано типи навчальних проблем, а також описано умови, необхідні для підвищення ефективності цього типу навчання [7]. О.В.Авдєєв, Н.І.Багній, І.Я.Господарський, Г.І.Кліщ, які вивчали австрійський досвід застосування проблемно-орієнтованого навчання в медичних університетах, наголошують на ефективності такого типу навчання та важливості його впровадження в Україні для підготовки висококваліфікованих медичних спеціалістів [1; 2; 3; 4]. Концепцію проблемно-орієнтованого навчання, що впроваджується в систему професійної підготовки медсестер у Канаді, ґрунтовно вивчено Ю.Є.Лавриш. Дослідницею проаналізовано роботи доктора медичних наук, засновника медсестринського факультету в Університеті ім. МакГілла М.Аллен та доктора Х.Езер, директора коледжу сестринської справи при університеті МакГілла, що суттєво вплинули на реформування медсестринської освіти в Канаді [5].

Мета статті – проаналізувати зарубіжний досвід упровадження проблемного навчання в професійну підготовку медичних спеціалістів і визначити можливості його застосування в українських медичних навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. Застосування проблемного навчання в медичній освіті розпочалося в Канаді та США в 60-х роках ХХ століття. У медичній школі Університету МакМастер у Канаді вперше обґрунтовано й застосовано навчання на основі розв'язання проблем.

У США вперше почали працювати за моделлю проблемного навчання медичні факультети Університету Нью-Мексико та Гарвардського університету. Один із варіантів проблемно-модульної технології навчання, використаний у підготовці медичних фахівців США, описано в роботі Р. Сміт,

доцента кафедри адміністративного керівництва педагогічного факультету Університету Вісконсін-Мілуокі. Запропонована технологія поєднує проблемне навчання з модульним і роботою в малих групах. Проблеми, які розв'язують студенти, мають бути заснованими на реальних фактах, досвіді фахівців-практиків. Процес розв'язання проблем складається з чотирьох етапів: на першому етапі члени групи окреслюють правила роботи, знайомляться між собою та інформують членів групи про галузі знань, у яких вони компетентні та можуть бути корисними для групи; на другому етапі студенти ознайомлюються із проблемою, з'ясовують питання, які необхідно вивчити, розподіляють обов'язки всередині групи, обговорюють проблему, генерують нові ідеї. Після початкового вивчення проблеми студенти продовжують вивчати її незалежно один від одного. На наступному етапі студенти обмінюються думками стосовно того, що вони вивчили самостійно, і спільно розв'язують проблему з використанням нової інформації. Цей етап триває, поки не буде знайдено рішення проблеми. На підсумковому етапі оцінюють власну діяльність і діяльність членів групи, їхню продуктивність, аналізують отриманий досвід, характеризують зв'язки з іншими проблемами, роблять узагальнення, щоб зрозуміти, як одержані знання можуть бути застосовані в інших галузях навчання [8].

На думку Р.Сміт, пошук рішення проблеми є більш важливим, ніж власне рішення, оскільки процес розв'язання проблеми дає змогу вивчити зміст курсу, дізнатися, як розв'язувати проблеми на практиці, навчитися мислити критично, генерувати ідеї, формувати навички організації власної діяльності. Аналіз думки студентів щодо застосування проблемно-модульної технології дав позитивні результати, але більшість респондентів визнала необхідність покращення власної підготовки до такої діяльності [8].

У Європі проблемне навчання активно застосовується в медичних навчальних закладах Австрії, Великобританії, Нідерландів, Фінляндії.

У Нідерландах в Університеті Маастрихта використовується винятково проблемно-орієнтований підхід (problem-based learning). В університеті взагалі не проводяться лекції, основна робота проходить у невеликих групах – дев'ять студентів і тьютор. Кабінети для роботи таких груп обладнані всім необхідним: комп'ютерами, проекторами та іншим. Директор по освітнім програмам Школи професійної підготовки працівників охорони здоров'я університету Маастрихта професор Йерун ван Мерієнбур зазначає, що основна особливість проблемно-орієнтованого підходу до освіти полягає в тому, що в центрі освітньої програми є не окрема дисципліна, а навчальна проблема. При розв'язанні проблеми студенти користуються знаннями з різних дисциплін, які вони здобувають у ході занять з викладачем, індивідуальної роботи в бібліотеці, групових обговорень. Включення студентів-медиків у практику відбувається поступово: спочатку вони працюють з комп'ютерними симуляторами, потім зі спеціально навченими акторами, які зображують пацієнтів, а на четвертому році навчання з пацієнтами університетської клініки. Навчальні проблемні завдання мають бути складені викладачами на основі практичного досвіду, пропонувати їх необхідно поступово, від простих до складних, складність завдань повинна перевершувати поточний рівень знань і умінь студентів [10].

Дослідження показує, що рівень теоретичних знань у студентів, які навчалися з використанням традиційних методів і проблемного підходу, суттєво не відрізняється, а рівень практичних умінь при використанні проблемного навчання значно підвищується. В університеті Маастрихта для стимулювання активності студентів у навчальній діяльності існують оцінки з «професійної поведінки» – якщо студент не часто бере участь у групових формах роботи, йому ставлять низький бал, що може погано відбитися на його подальшій професійній діяльності.

Як зазначає професор Йерун ван Мерієнбур, згідно з порівняльними дослідженнями, проведеними в Нідерландах, впровадження проблемно-орієнтованого підходу не призводить до підвищення фінансових витрат. Труднощі при переході до проблемного навчання можуть виникнути в забезпеченні високого рівня координації між викладачами курсів фундаментальних, природничих та клінічних дисциплін, адже далеко не завжди викладачі можуть ефективно співпрацювати [10].

У навчальний процес медичних шкіл Великобританії проблемне навчання запроваджено з 1995 року. Нині воно поширене в більшості медичних освітніх закладів і є одним з основних компонентів навчання. Причиною активного впровадження проблемного навчання стали результати дослідження, що засвідчили наявність у більшості майбутніх медиків Великобританії труднощів у професійній підготовці. Було визначено, що при застосуванні традиційних методів студенти-медики не можуть засвоїти велику кількість складної навчальної інформації, у них не формуються навички розв'язання проблем, їм складно працювати в команді, вони не готові до самоосвіти після закінчення медичного навчального закладу.

Проблемне навчання, на думку англійських дослідників, може допомогти уникнути згаданих недоліків. Проблемний підхід допомагає посилити зв'язок фундаментальних і клінічних дисциплін, навчити студентів застосовувати знання з природничих та фундаментальних дисциплін для розуміння

й розв'язання клінічних проблем. Проблемне навчання посилює інтерес і мотивацію до навчання, стимулює студентів бути більш активними та відповідальними. Зникають традиційні бар'єри між викладачами й студентами, оскільки студенти разом із викладачами з'ясовують власні освітні потреби й вибудовують стратегію навчання [7; 9].

Результати досліджень у Великобританії доводять, що рівень знань студентів, у навчанні яких застосовувались традиційні методи, одразу після закінчення медичної школи, майже не відрізнявся від рівня знань студентів, які навчалися з використанням проблемних методів. Однак суттєва перевага методів проблемного навчання полягала в міцності отриманих знань, збереженні їх протягом тривалого часу, а також у посиленні інтересу та мотивації студентів до навчання.

У процесі застосування проблемного навчання в медичній освіті Великобританії, на відміну від Нідерландів, зафіксовано такий його недолік, як підвищення фінансових витрат і затрат часу на підготовку фахівця. Англійські дослідники зауважують, що не всі медичні школи готові до зростання фінансових витрат, пов'язаних зі створенням нових навчальних програм, розширенням бібліотек, модернізацією комп'ютерної техніки й підготовкою викладачів. Науковці фіксують певну неготовність викладачів і студентів до застосування проблемного навчання [7; 9].

У Віденському медичному університеті саме проблемно-орієнтоване навчання є важливою частиною навчальної програми. Такий тип навчання реалізують через використання ігрових, дослідницьких і проблемно-орієнтованих завдань. Заняття на основі проблемно-орієнтованих завдань проводять упродовж трьох років, починаючи з другого курсу [1; 2; 3; 4].

Сутність занять, під час яких використовують проблемні методи, полягає в аналізі ситуативного завдання, що побудоване на основі попередньо вивченого лекційного матеріалу із різних дисциплін. На занятті присутні викладач і група студентів, серед яких вибирають модератора заняття. Основне завдання модератора – вести заняття, залучати до обговорення інших студентів, окреслювати нові шляхи з'ясування незрозумілих понять. Модератор ставить групі логічні запитання, які розкривають зміст завдання, допомагають розв'язати його. Н.І.Багній зазначає, що позитивним моментом у таких заняттях є те, що вони не тільки розвивають клінічне мислення студентів, а й розвивають їхні організаторські та комунікативні здібності, сприяють самореалізації та самовдосконаленню. Проблемно-орієнтоване завдання виконують шляхом п'яти кроків: перший крок – студенти пояснюють незрозумілі терміни; другий крок – з'ясовують основні проблеми, наявні в пропонованому завданні; третій крок – кожному з проблем вивчають більш докладно; четвертий крок – активно обговорюють проблему; п'ятий крок – студенти окреслюють незрозумілі питання, які вони повинні опанувати наступного разу. На основі цих питань викладач створює нове проблемно-орієнтоване завдання [2].

На заняттях із використанням проблемних методів студенти вільно висловлюють свої припущення й твердження, не критикують одногрупників, навіть якщо не згодні з їхньою думкою. Саме процес вільного обговорення формує у студента вміння працювати в команді, розвиває здатність до самоаналізу, толерантне ставлення до позиції іншої особи.

Вплив проблемного навчання на формування інформаційної грамотності студентів-медиків вивчала Є.-Л.Ескола. Медичні знання дуже швидко оновлюються та збагачуються, тому вміння шукати, аналізувати інформацію, оцінювати її достовірність, використовувати її для розв'язання професійних проблем, є важливою якістю для безперервного професійного розвитку медичного спеціаліста. Дослідження проведено у Фінляндії на базі медичних факультетів Темперського університету та університету Турку [6].

При застосуванні проблемного навчання більша частина занять проходила в групах із восьми студентів, кожною з них керував викладач-куратор. Крім лекцій, проводили групове навчання клінічних навичок із різних дисциплін. Заняття відбувалися в спеціальній клінічній лабораторії, оснащеній тренувальними моделями, медичним обладнанням, літературою й аудіовізуальними матеріалами. Окремої дослідницької програми в межах курсу не існувало, але студенти від початку навчання мали змогу брати участь у дослідницьких програмах факультету. У другому семестрі під час курсу «Основи досліджень» студенти послуговувалися базою даних Американської національної бібліотеки медичної літератури «Medline». Крім того, були передбачені семінари та спецсемінари, під час яких студенти обмінювалися думками й поглядами в ході дискусій і дебатів. Студенти готувалися до спецсемінарів із проблемного навчання, розв'язуючи медичні проблеми і користувалися багатьма джерелами інформації [6].

Є.-Л.Ескола підсумувала, що навчання критичного мислення й критичного оцінювання медичної інформації та її джерел більш чітко простежується в проблемному навчанні, ніж у традиційному. У програмі проблемного навчання критичне оцінювання інформації було більш свідомим, студентам надавалась можливість представляти різні погляди на проблему. Результати дослідження доводять, що

реальні інформаційні потреби, такі як пошук інформації для підготовки до семінарів чи до написання наукових робіт, активують розвиток інформаційної грамотності [6].

Узагальнення особливостей застосування різних варіантів проблемного навчання в медичній освіті США та країн Європи дозволяє стверджувати, що основні його складові нескладно впровадити в навчальний процес вітчизняних медичних навчальних закладів. Поєднання проблемного навчання з модульним та роботою в малих групах, поширене в медичній освіті різних країн, можливо забезпечити в українських медичних освітніх закладах в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Формування навичок роботи в малих групах має значення для майбутньої роботи в медико-санітарній бригаді. На всіх етапах упровадження проблемного навчання можливо застосовувати проблемні завдання та задачі, створені на основі практичного досвіду роботи медичних спеціалістів. Використовуючи досвід зарубіжних країн, важливо не копіювати зміст проблемних завдань, а розробляти такі, які моделюють майбутню професійну діяльність в умовах українських лікувально-профілактичних закладів, базуються на чинному законодавстві України про охорону здоров'я. Важливою є розробка міждисциплінарних ситуаційних та проблемних задач, розв'язання яких вимагає поєднання знань з фундаментальних і клінічних дисциплін, що корисне для цілісного розуміння організму людини та процесів, які в ньому відбуваються. Матеріально-технічна база українських медичних навчальних закладів, зокрема забезпечення інформаційно-комп'ютерними засобами, дають можливість студентам працювати з різними інформаційними джерелами, сприяють формуванню в них інформаційної грамотності. Організацію активної, самостійної пізнавальної діяльності студентів, спрямованої на розв'язання навчальних проблем, можливо забезпечити завдяки високому рівню кваліфікації викладачів медичних навчальних закладів та створенню методичних рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів.

Висновки. У контексті реформування медичної освіти в Україні варто зорієнтувати її зміст не стільки на засвоєння та відтворення студентами навчальної інформації, скільки на розвиток умінь критично осмислювати й застосовувати набуті знання для розв'язання професійних проблем. Проаналізувавши засади, на яких ґрунтується навчальний процес у медичних навчальних закладах країн Європи та США, можемо стверджувати, що саме проблемне навчання ефективно забезпечує вказані вимоги. Американський і європейський досвід свідчить про те, що застосування проблемного навчання в медичних навчальних закладах є ефективним та забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців, що мають високий рівень професійних знань і вмінь, зорієнтовані на успіхи в роботі, готові до професійного зростання, спроможні упроваджувати сучасні медичні технології, уміють ефективно організовувати свою роботу. Зарубіжний досвід застосування проблемного навчання доцільно впроваджувати в українських медичних навчальних закладах, враховуючи особливості організації навчального процесу та зберігаючи традиції вітчизняної медичної освіти.

Література

1. Авдєєв О. В. Основні напрямки стоматологічної освіти в Австрії / О. В. Авдєєв // Медична освіта. Науковий журнал. – 2006. – № 1. – С. 18–21.
2. Багній Н. І. Організація проблемно-орієнтованого навчання у Віденському медичному університеті / Н. І. Багній // Медична освіта. Науковий журнал. – 2006. – № 1. – С. 34–36.
3. Господарський І. Я. Досягнення і проблеми у процесах реформування вищої медичної освіти в Австрії / І. Я. Господарський // Медична освіта. Науковий журнал. – 2006. – № 1. – С. 11–14.
4. Кліщ Г. І. Особливості організації практичної підготовки студентів у медичних університетах Австрії / Г. І. Кліщ // Медична освіта. – 2011. – № 3. – С. 23–30.
5. Лавриш Ю. Є. Філософські засади викладання сестринської справи у вищих медичних закладах Канади / Ю. Є. Лавриш // Вісник Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. – 2004. – № 28. – С. 3–7.
6. Eskola Eeva-Liisa. Information literacy of medical students studying in the problem-based and traditional curriculum / Eeva-Liisa Eskola [Electronic site] : <http://informationr.net/ir/10-2/paper221.html>
7. Palamarenko I. PROBLEM BASED LEARNING IN BRITISH MEDICAL SCHOOLS: PROS AND CONS / I. Palamarenko // Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк, 2009. – Випуск 5(155). – Частина II. – С. 11–15.
8. Smith Regina. Problem-based Learning Nursing Online Module / Regina Smith [Electronic site] : Regina Smith – PBL Module.doc.
9. Wood Diana F. Problem based learning. Time to stop arguing about the process and examine the outcomes / Diana F Wood // BMJ. – 2008. – Vol. 336. – P. 391.
10. Електронний ресурс. – Режим доступу : [www.hse.ru].