

РОЗДІЛ 9. ТЕОРІЯ НАВЧАННЯ

РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ В СУЧАСНІЙ ПАРАДИГМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

DEVELOPMENT OF CLINICAL THINKING IN THE MODERN PARADIGM OF TRAINING FUTURE DOCTORS

Статтю присвячено проблемі розвитку клінічного мислення майбутніх лікарів у процесі професійної підготовки. Доведено необхідність формування навичок клінічного мислення як основи для розвитку професійної компетентності лікаря відповідно до сучасних вимог. Визначено, що формування навичок клінічного мислення є зв'язувальною ланкою між знаннями фундаментальних та клінічних дисциплін, що забезпечує цілісне бачення клінічної картини й забезпечує обґрунтований підхід до діагностування та лікування. Проведено експериментальне дослідження рівня сформованості критичного мислення в здобувачів вищої освіти медичних спеціальностей. Результати дослідження довели значне підвищення рівня критичного мислення здобувачів освіти серед тих, хто вивчав курс «Основи критичного мислення» (порівняно з тими, хто не пройшов цього навчального курсу). Зазначено, що підвищення рівня критичного мислення є основою для розвитку клінічного мислення студентів. Також досліджено рівень сформованості клінічного мислення студентів на варіативній основі. Визначено критерії та показники рівня сформованості клінічного мислення: когнітивно-знаннявий (обізнаність щодо поняття «клінічне мислення», його етапів та методів); аналітично-оцінювальний (уміння інтерпретувати дані пацієнта, вивчати докази, визначати можливі проблеми, пропонувати альтернативні підходи, оцінювати підходи для визначення найефективніших, приймати обґрунтовані рішення); рефлексивно-діяльнісний (рефлексія щодо власних знань, стратегії міркування, самовдосконалення, ресурсів, взаємодії, емоцій). Доведено ефективність запровадження курсів «Основи критичного мислення» (1 курс), «Методологія доказової медицини» (2 курс) та «Основи клінічного мислення» (3 курс) через аналіз результатів експериментальних досліджень. Зазначені курси покрово формують основу для розвитку професійного мислення лікарів та визначають підґрунтя для навчання протягом життя, що є невід'ємною частиною професійної компетентності сучасного лікаря. Дослідження розвитку професійного мислення в студентів медичних спеціальностей довело ефективність його комплексного формування через опанування основ критичного мислення, доказової медицини та клінічного мислення на початкових етапах професійної підготовки.

Ключові слова: розвиток, критичне мислення, клінічне мислення, доказова медицина, майбутні лікарі, професійна ком-

петентність лікаря, експериментальне дослідження.

The article is devoted to the problem of the development of clinical reasoning of future physicians in the process of professional training. The necessity of formation of skills of clinical thinking as a basis for development of professional competence of the doctor according to modern requirements is proved. It is determined that the formation of clinical thinking skills is a link between knowledge of fundamental and clinical disciplines, which provides a holistic vision of the clinical picture and provides a sound approach to diagnosis and treatment. An experimental study of the level of formation of critical thinking in students is provided. The results of the study showed a significant increase in the level of critical thinking of students among those who studied the course "Fundamentals of Critical Thinking" compared to those who did not take this course.

It is noted that increasing the level of critical thinking is the basis for the development of clinical thinking of students. The level of formation of clinical thinking of students on a variable basis is also investigated. Criteria and indicators of the level of formation of clinical thinking are determined: cognitive-cognitive (awareness of the concept of "Clinical thinking", its stages and methods); analytical and evaluative (ability to interpret patient data; study of evidence; identification of possible problems; proposing alternative approaches; evaluation of approaches to determine the most effective; making an informed decision); reflection and activity-oriented (reflection on one's own knowledge, strategy of reasoning, self-improvement, resources, interaction, emotions). The effectiveness of the introduction of the courses "Fundamentals of Critical Thinking" for 1st year students, "Methodology of Evidence-Based Medicine" for 2nd year students and "Fundamentals of Clinical Thinking" for 3rd year students through analysis of experimental research results is proved. These courses form a step-by-step basis for the development of professional thinking of doctors and determine the basis for lifelong learning, which is an integral part of the professional competence of a modern doctor. The study of the development of professional thinking in medical students proved the effectiveness of its complex formation through mastering the basics of critical thinking, evidence-based medicine and clinical thinking in the initial stages of training.

Key words: development, critical thinking, evidence-based medicine, clinical thinking, future doctors, professional competence, experimental study.

УДК 378.147+616.07
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/37.70>

Давидова Ж.В.,
канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри гуманітарних
та соціально-економічних дисциплін
Харківського міжнародного
медичного університету

Жеребкін В.В.,
канд. мед. наук, доцент,
завідувач кафедри
професійно-орієнтованих дисциплін
Харківського міжнародного
медичного університету

Шиян Д.М.,
докт. мед. наук, професор,
ректор
Харківського міжнародного
медичного університету

Постановка проблеми. Сучасні умови, пов'язані з низкою глобальних факторів, висувають нові вимоги до підготовки фахівців у галузі охорони здоров'я. Професійна компетентність лікаря визначається не лише обсягом набутих знань, а й уміннями професійно міркувати, приймати рішення та спрямованістю на навчання протягом життя.

Метою статті є обґрунтування необхідності формування навичок клінічного мислення у підготовці майбутніх лікарів для підвищення рівня професійної компетентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формуванню навичок клінічного мислення присвячено роботи М. Вацеба, Л. Журавльової, І. Катеринчук, О. Лисаченко, Н. Лопіної, І. Скрипник, Noreen C. Facione & Peter A. Facione, N. Cooper and J. Frain, Angela van Zijl, Maria van Loon, Olle ten Cate.

Згідно з новою парадигмою навчання метою підготовки сучасних лікарів на основі інтеграції міжнародного досвіду є забезпечення стійкого розвитку через гармонізацію практичної підготовки й наукових досліджень, формування ціннісних орієнтацій та клінічного мислення майбутніх фахівців. Такий підхід сприяє формуванню таких професійно значущих компетентностей, як динамічність та неординарність мислення, самостійність у прийнятті обґрунтованих рішень та відповідальність за них, умотивованість до постійного розвитку. Задля реалізації визначеної мети навчання має концентруватися на усвідомленні студентом самого процесу, формуванні навичок роботи з інформацією через її аналіз та гнучке використання у професійній діяльності [4, с. 2]. Органічне поєднання теоретичної і практичної підготовки та наукових досліджень є важливою умовою підготовки високопрофесійного фахівця, здатного до стійкого професійного розвитку. Упровадження найновіших досягнень біомедичних наук і результатів наукових досліджень педагогічних працівників в освітній процес є основою для організації наукових пошуків майбутніх лікарів. Навчання науково-дослідницької діяльності має починатися з початкових етапів через запровадження підготовки з основ науково-дослідницької діяльності, яка включає низку дисциплін, що забезпечують підґрунтя для формування науково-дослідницьких та інформаційно-пошукових компетенцій здобувачів освіти. Використання науково-пошукового методу є невід'ємним складником практичних занять та самостійної роботи студентів через підготовку науково-дослідних проєктів.

Аналіз проблеми формування професійних компетентностей майбутніх лікарів доводить ефективність запровадження курсів «Основи критичного мислення» (1 курс), «Методологія доказової медицини» (2 курс) та «Основи клінічного мислення» (3 курс). Зазначені курси крок за кро-

ком формують основу для розвитку професійного мислення лікарів та визначають підґрунтя для навчання протягом життя, що є невід'ємною частиною професійності лікаря.

Вивчення курсу «Основи критичного мислення» є пререквізитом для вивчення дисциплін з основ доказової медицини та клінічного мислення та становить основу для формування метанавичок здобувачів освіти [3, с. 7]. Цей курс є вибіркоким і пропонується для вивчення студентам першого року навчання. Нами проведено експериментальне дослідження рівня сформованості критичного мислення за низкою критеріїв. У дослідженні брали участь такі 2 групи, як експериментальна (А1), яка вивчала дисципліну «Основи критичного мислення», і контрольна (А2), яка не вивчала зазначену дисципліну. Оцінювання рівня сформованості критичного мислення здійснювалося за тестом Уотсона-Глейзера за низкою критеріїв, які становлять базові компетенції критичного мислення, як-от логіка; аналіз і синтез; оцінка інформації на достовірність, тлумачення й інтерпретація даних; розуміння загального й часткового, причини й наслідки; здатність виокремлювати логічні помилки у міркуваннях; розуміння коректності причинно-наслідкового зв'язку; вміння обґрунтовувати власну позицію й чітко аргументувати її; здатність відокремлювати припущення й думки від фактів; уміння приймати найбільш оптимальні і виважені рішення в умовах невизначеності; аналітичне й креативне мислення [5].

Таблиця 1
Результати дослідження рівня сформованості критичного мислення студентів

Рівень	Високий		Середній		Низький	
Група	A1	A2	A1	A2	A1	A2
Кількість (%)	29,7	11,5	41,7	23,6	28,6	64,9

Лікар-фахівець у процесі клінічного дослідження має виявляти не лише у хворого наявні патологічні ознаки, а й наявність ураження певних функціональних систем організму й органів цих систем, види патологічних процесів і важкість захворювань, сформувавши діагноз, обґрунтовано скласти план додаткових досліджень і призначити лікування.

На практиці, вивчаючи фундаментальні й загальноосвітні дисципліни на початкових курсах, студенти ще не розуміють, як ці знання можуть бути використані для вирішення клінічних завдань (клінічне дослідження пацієнта, встановлення попереднього діагнозу, складання плану додаткових досліджень та призначення лікування).

Коли в процесі вивчення клінічних дисциплін на старших курсах студенти починають усвідомлювати потребу в одержаних раніше знаннях фундаментальних і загальноосвітніх дисциплін,

то ці знання є загубленими внаслідок їх невикористання.

Для продуктивного контакту з пацієнтом й одержання його згоди на обстеження й лікування потрібні знання загальноосвітніх дисциплін, а для коректної оцінки клінічних даних пацієнта, яка полягає в розумінні лікарем патогенезу симптомів, необхідно звернутися до знань із фундаментальних дисциплін.

Таким чином, проблемою медичної освіти є недостатня трансформація знань й умінь, одержаних студентами під час вивчення загальноосвітніх, фундаментальних біомедичних і клінічних дисциплін, у професійні компетентності лікаря-фахівця, що призводить до діагностичних помилок, додаткових обстежень, результати яких не дають повної інформації для прийняття рішень щодо проведення медичних утручань. Як наслідок, хворий не отримує своєчасну коректну допомогу, що завдає шкоди його здоров'ю чи створює загрозу для життя.

Отож, формування навичок клінічного мислення є зв'язувальною ланкою між знаннями фундаментальних та клінічних дисциплін, що забезпечує цілісне бачення клінічної картини й обґрунтований підхід до діагностування та лікування. Клінічне мислення – це когнітивний процес, який охоплює стратегії міркування для збирання та аналізу інформації про пацієнта, оцінку релевантності інформації та прийняття рішень щодо можливих медичних утручань для покращення фізіологічного та психологічного станів пацієнта. Клінічне мислення потребує інтеграції критичного мислення під час визначення найбільш доречного втручання [7, с. 1153].

Клінічне мислення є процесом цілеспрямованого мислення вищого рівня для визначення проблеми хворого, вивчення практики догляду за хворим на основі доказової медицини та прийняття рішення щодо медичного втручання. Рівень сформованості клінічного мислення визначається за такими трьома критеріями, як когнітивно-знаннявий (обізнаність щодо поняття «клінічне мислення», його етапів та методів), аналітично-оцінювальний (уміння інтерпретувати дані пацієнта, вивчати докази, визначати можливі проблеми, пропонувати альтернативні підходи, оцінювати підходи для визначення найефективніших, приймати обґрунтовані рішення), рефлексивно-діяльнісний (рефлексія щодо власних знань, стратегії міркування, самовдосконалення, ресурсів, взаємодії, емоцій). Клінічне мислення передбачає застосування критичного мислення під час визначення найбільш доречних утручань для покращення стану пацієнта. Клінічне мислення часто визначають як «застосування критичного мислення в клінічних ситуаціях».

Навчання навичок клінічного міркування здійснюється через застосування кейс-методу з

моделюванням реальної клінічної ситуації. Такий підхід спрямований на вироблення нових знань через роботу з інформацією, оцінку альтернативних рішень та запровадження обґрунтованих висновків. Кейс-метод є ефективним засобом, що дає студентам цілісну картину стану пацієнта та ерготерапевтичного лікування [1, с. 9]. Крім того, кейс-методи моделюють процес клінічного міркування через організацію інформації про пацієнта відповідно до типів клінічного міркування, що буде використана для збирання інформації [6, с. 35].

Застосування кейс-технології є активним методом навчання, що заохочує студентів до дискусії, командної роботи й прийняття обґрунтованих рішень. Викладач під час вирішення кейсу грає роль модератора, який ставить певні запитання для активізації роботи студентів та спрямування когнітивної діяльності під час обговорення мікроситуацій. Метод кейсів стимулює навички застосування набутих знань на практиці через моделювання реальної ситуації та проблеми [2, с. 133]. Таким чином, застосування кейс-методу під час вивчення клінічних дисциплін сприяє розвитку клінічного мислення та навичок пристосовуватися та приймати рішення в умовах невизначених ситуацій, сприяє підвищенню рівня професійної компетентності.

Для здобувачів вищої освіти ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет» запропоновано вибіркові дисципліни «Методологія доказової медицини» (2 курс), «Основи клінічного мислення» (3 курс). Після вивчення вищевказаних дисциплін проведено експериментальне дослідження рівня сформованості клінічного мислення за критеріями. Сформовано 3 експериментальні групи: А1 – здобувачі освіти, які вивчали 3 вибіркові дисципліни («Основи критичного мислення» (1 курс), «Методологія доказової медицини» (2 курс), «Основи клінічного мислення» (3 курс)); А2 – здобувачі освіти, які вивчали 2 вибіркові дисципліни («Методологія доказової медицини» (2 курс), «Основи клінічного мислення» (3 курс)); А3 – здобувачі освіти, які не вивчали жодної з указаних дисциплін.

Результати дослідження наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Результати дослідження рівня сформованості клінічного мислення в студентів

Рівень (%)		високий			середній			низький		
		А1	А2	А3	А1	А2	А3	А1	А2	А3
критерії	когнітивно-знаннявий	8	5	—	64	48	24	27	46	76
	аналітично-оцінювальний	2	—	—	68	49	18	30	49	82
	рефлексивно-діяльнісний	1	—	—	67	54	8	32	46	89

Дослідження довели, що найвищі результати щодо рівня сформованості клінічного мислення мають здобувачі освіти експериментальної групи А1. Здобувачі освіти групи А2 показали середні результати, А3 – найнижчі. Високий рівень сформованості клінічного мислення показала незначна кількість здобувачів освіти, що пояснюється тим фактом, що після закінчення 3 року навчання студенти не мали достатнього досвіду з вивчення клінічних дисциплін, у результаті якого формуються навички професійного мислення. Але розвиток клінічного мислення на ранніх етапах навчання формує фундаментальну основу для ефективної клінічної підготовки та забезпечує готовність студентів до навчання через дослідження.

Висновки. Таким чином, дослідження розвитку професійного мислення в студентів медичних спеціальностей довело ефективність його комплексного формування через опанування основ критичного мислення, доказової медицини та клінічного мислення на початкових етапах професійної підготовки. Перспективами подальших досліджень є запровадження ефективної системи розвитку професійного мислення лікарів у процесі клінічної підготовки та проведення експериментального вивчення отриманих результатів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Журавльова Л.В., Лопіна Н.А. Практично-орієнтований кейс-метод навчання в системі безперервної медичної освіти на основі інформаційно-освітніх веб-технологій як спосіб симуляційного навчання : навч.-метод. посібник для викладачів мед. освітніх закладів. Харків : ХНМУ, 2019. 76 с.
2. Ліхачов В.К., Шиманська Я.В., Тарановська О.О., Добровольська Л.М., Макаров О.Г. Кейс-технології як продуктивний засіб формування компетентнісних професійних навичок на етапі медичної післядипломної освіти. *Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні* : матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 21 березня 2019 року/ МОЗ України, УМСА. Полтава : РВВ УМСА, 2019. С. 132–136
3. Noreen C. Facione and Peter A. Facione, "Critical Thinking and Clinical Judgment," from *Critical Thinking and Clinical Reasoning in the Health Sciences: A Teaching Anthology*, 2008. Published by Insight Assessment / The California Academic Press: Millbrae CA. Pp. 1–13.
4. Norris B. Books: ABC of Clinical Reasoning: Sound and Rational Decision Making. *Br J Gen Pract.* 2017;67(656):129. doi:10.3399/bjgp17X689737
5. Watson Glaser Critical Thinking Appraisal. URL: <https://www.assessmentday.co.uk/watson-glaser-critical-thinking.htm>
6. Neistadt ME, Wight J, Mulligan SE. Clinical reasoning case studies as teaching tools. *Am J Occup Ther.* 1998 Feb;52(2):125-32. doi: 10.5014/ajot.52.2.125. PMID: 9494633.) (Victor-Chmil, 2013, p. 35).
7. Simmons, B. (2010). Clinical reasoning: Concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 66(5), 1151–1158. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05262