

DOI: 10.26693/jmbs08.01.253

УДК 378.147:611.013:611.018/.018.1

Лисаченко О. Д., Шепітько В. І.,
Борута Н. В., Стецук Є. В.,
Пелипенко Л. Б., Вільхова О. В.,
Волошина О. В.

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Полтавський державний медичний університет,
Полтава, Україна

Мета – розкрити особливості компетентнісного підходу до вивчення гістології, цитології та ембріології здобувачами вищої медичної освіти.

Методи – аналіз, узагальнення та систематизація відомостей науково-методичної роботи.

Результати. Компетентнісний підхід до навчання окреслює особливості набуття компетентностей, необхідних здобувачам освіти для подальшого навчання та використання в майбутній професійній діяльності.

В процесі навчання здобувачі-медики набувають наступних компетентностей: *інтегральних* – здатність розв'язувати задачі й проблеми у професійній діяльності охорони здоров'я; *загальних* – здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях і професійній діяльності; *спеціальних* – здатність до оцінювання результатів лабораторних досліджень, встановлення діагнозу, характеру лікування захворювань; вміння використовувати знання для подальшої діагностики патологічних змін в клініці; навички виконання медичних маніпуляцій тощо.

На сьогоднішній день в медичних закладах вищої освіти при вивченні теоретичних та клінічних дисциплін ефективно поєднують традиційні й інноваційні методи навчання, які забезпечують особистісно зорієнтований підхід до навчання, розвивають критичне мислення і пізнавальну діяльність студентів-медиків, сприяють їх самовдосконаленню та набуттю професійних компетентностей.

При визначенні форм педагогічної діяльності на кафедрі гістології, цитології та ембріології перевагою користується компетентнісний підхід до вивчення гістології - однієї з фундаментальних дисциплін, завданням якої є вивчення мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму з особливостями їх будови, розвитку і змін за різних умов життєдіяльності. Компетентнісний підхід до навчання є запорукою набуття здобувачами освіти якісних знань, умінь та навичок, які відповідатимуть сучасним потребам медичної галузі й очікуванням пацієнтів.

Висновки. Завдяки компетентнісному підходу до навчання відбувається успішна реалізація поставлених здобувачам вищої медичної освіти

завдань: набуття професійних компетентностей, отримання якісних знань, умінь і навичок, формування клінічного мислення, розвиток комунікабельності, розумових та практичних здібностей.

Ключові слова: здобувачі вищої освіти, компетентнісний підхід, професійні компетентності.

Вступ. Компетентність є комбінацією знань, умінь та практичних навичок, професійних, світоглядних і громадянських якостей, способів мислення та морально-етичних цінностей, що визначають здатність особистості успішно здійснювати подальшу професійну й навчальну діяльність [1]. Компетентності випускника закладу вищої медичної освіти повинні відповідати очікуванням медичної галузі, включати навички і знання, які є результатом їх навчання та стануть в нагоді при подальшому навчанні чи в майбутній лікарській діяльності.

Мета роботи: розкрити особливості компетентнісного підходу до вивчення дисципліни гістологія, цитологія та ембріологія здобувачами вищої медичної освіти.

Методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація відомостей науково-методичної роботи.

Результати дослідження та їх обговорення. Компетентності бувають: інтегральні, загальні та спеціальні. Інтегральні компетентності полягають у розвитку навичок, що сприяють формуванню висококваліфікованого спеціаліста, який може проявити себе в різних життєвих та професійних ситуаціях. Загальні - направлені на формування спеціальних знань та умінь, в основі яких лежать здатності до навчання, мислення, аналізу і відтворення отриманих знань, використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, виховання почуття відповідальності [2, 3]. Спеціальні компетентності важливі для успішної професійної діяльності майбутнього фахівця та залежать від предметної області де їх здобувають.

У здобувачів-медиків компетентності мають свою специфічну направленість: *інтегральні* – здатність розв'язувати задачі й проблеми у професійній діяльності охорони здоров'я; *загальні* –

здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях і професійній діяльності. До *спеціальних* компетентностей відносять: здатність до визначення структурних компонентів органів і систем; вміння використовувати отримані знання для подальшої діагностики патологічних змін в клініці; здатність до оцінювання результатів лабораторних досліджень; здатність до встановлення діагнозу, принципів та характеру лікування захворювань; навички виконання медичних маніпуляцій тощо.

Метою компетентнісного підходу до освітнього процесу є формування у здобувачів освіти здатності втілювати компетентності в реальному житті. Компетентнісний підхід - це підхід до викладання й навчання, в якому чітко окреслені компетентності, що потрібно набуті [4]. Американський дослідник Річард А. Ворхіс вважає компетентнісний підхід до навчання мостом між традиційною навчальною парадигмою та майбутньою освітньою революцією. Останнім часом в США зріс запит на здатність освітніх інституцій демонструвати переконливі результати своєї роботи та вимагаються докази інституційної ефективності за допомогою впровадження стандартів компетенцій [5].

В Україні компетентнісний підхід регулюється на законодавчому рівні. У 2006 році Європейський парламент та Рада ЄС виклали рекомендації стосовно компетентнісного підходу «Про основні компетенції і навчання протягом усього життя». Бажання України приєднатись до Європейського простору зумовило проведення змін в освітньому процесі. У 2014 році прийнято Закон України «Про вищу освіту», де на національному рівні окреслено траєкторію змін у вищій освіті нашої країни [6, 7].

На кафедрах морфологічного профілю, у тому числі й гістології, цитології та ембріології, здобувачі освіти навчаються досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси, вивчають будову та функції окремих органів, систем та організму людини в нормі та при розвитку патологічних процесів, навчаються використовувати набуті знання в подальшому навчанні та у практичній діяльності лікаря. Одночасно, здобувачі засвоюють «м'які» навички, які сприятимуть їх соціальній адаптації та затребуваності в професійній діяльності [8].

Гістологія одна з фундаментальних дисциплін, завданням якої є вивчення мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму з особливостями їх будови, розвитку і змін при різних умовах життєдіяльності. Когнітивний компонент спеціальної компетентності є одним з основних у визначенні форм педагогічної діяльності при викладанні гістології, який визначається рівнем теоретичних знань, практичних навичок та умінням їх застосовувати. Підвищення рівня

професійної компетентності майбутніх лікарів відбувається шляхом запровадження нових методологічних підходів та застосуванням новітніх технологій навчання при вивченні дисципліни [9].

У цьому аспекті вивчення гістології, цитології та ембріології потребує розробки і впровадження нових підходів до набуття студентами теоретичних знань та реалізації отриманих практичних навичок й професійних компетентностей у практику. На сьогоднішній день необхідною вимогою в медичних закладах вищої освіти є ефективне поєднання та впровадження традиційних й інноваційних методів навчання. Основні методичні інновації в освіті пов'язані з застосуванням інтерактивних методів і технологій, завдяки яким відбувається процес пізнання та отримання знань здобувачами освіти. Характерною ознакою інтерактивних методів навчання є організація продуктивної взаємодії між здобувачами освіти, які в процесі навчання роблять індивідуальний внесок у вирішення поставленого завдання шляхом обміну знаннями й ідеями. Новітні методики та технології забезпечують особистісно зорієнтований підхід до навчання, розвиток критичного мислення та пізнавальну діяльність здобувачів освіти, сприяють якісній організації аудиторної й поза аудиторної самостійної роботи, самовдосконаленню та самовихованню майбутнього медика.

У розвитку компетентностей майбутнього лікаря важливе місце займає формування основ клінічного мислення, яке є необхідним для подальшого навчання та професійної діяльності, вказує на цілісність і завершеність медичної освіти та складає основу лікарської діяльності. Наявність клінічного мислення дозволяє лікарю самостійно приймати рішення щодо лікування та подальшого ведення пацієнта [10].

Прикладом методу, завдяки якому розвиваються компетентності є метод роботи з матеріалом у малих групах. Він сприяє засвоєнню здобувачами знань, розвиває навички роботи в команді та навички аналізу й подачі інформації у вигляді презентацій. Кожна з міні груп знайомиться зі своєю частиною завдання, освоює теоретичний матеріал, готує та демонструє презентацію іншій. Даний метод доречний у випадках, коли матеріал теми можна розділити на окремі блоки. Наприклад, при вивченні кровотворення групу можна поділити на декілька підгруп (по 3–4 студенти) і запропонувати матеріал для вивчення підтем: еритроцитопоез, гранулоцитопоез, тромбоцитопоез, лімфоцитопоез. Можна дати завдання по характеристиці клітинних елементів та процесів, що відбуваються в кожному з 6 класів гістогенетичних рядів (згідно сучасної схеми постембріонального гемоцитопоезу): I – клас поліпотентних клітин; II – частково

детермінованих; III – уніпотентних; IV – морфологічно розпізнаваних (бластів); V – дозріваючих; VI – зрілих клітин. Студенти не лише дають морфологічну характеристику цих клітин, а й описують процеси, які з ними відбуваються в межах свого класу. Завдяки цьому методу відбувається відпрацювання комунікативних навичок та розв'язання поставлених перед здобувачами завдань.

Для майбутніх лікарів комунікативні навички надзвичайно важливі в їх професійній діяльності. Участь в обговоренні дає змогу досягати результатів навчання у сфері пізнання не лише на рівні запам'ятовування й відтворення, а й на інших рівнях таксономії Блума Андерсона.

Для вирішення поставлених завдань на заняттях з гістології можна використати метод оцінки переваг та недоліків (табл. 1).

Таблиця 1 – Використання методу оцінки переваг та недоліків

Мікроскопічна та гістологічна техніка							
Об'єкти гістологічного дослідження		Етапи виготовлення препаратів		Методи мікроскопії		Об'єкти мікроскопічного вивчення	
Характеристика ...	Обмеження та артефакти ...	Характеристика ...	Обмеження та артефакти ...	Характеристика ...	Обмеження та артефакти ...	Характеристика ...	Обмеження та артефакти ...

При визначенні та порівнянні гістологічних структур, можна скористатись методом порівнянь (пошуку спільних та відмінних рис) (табл. 2).

Таблиця 2 – Використання методу порівнянь

На гістологічному препараті представлений орган нервової системи, зовні вкритий сполучнотканиною капсулою	
Містить мультиполярні нейрони різноманітні за функцією	Містить уніполярні чутливі нейрони
Назвати та описати орган...	Назвати та описати орган...
Назвати спільні риси даних органів...	
Назвати відмінні риси в будові, функціях та локалізації даних органів...	

Засвоєння практичних навичок на заняттях з гістології сприяє більш глибокому вивченню дисципліни, заохочує здобувачів до участі в наукових гуртках та створення наочних засобів навчання (гістологічних препаратів, презентацій, відеофільмів), розвиває творчу індивідуальність і здатність до сприйняття інновацій, відіграє важливу роль в досягненні професіоналізму майбутніх медиків [11].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Компетентнісний підхід до навчання сприяє розвитку комунікабельності, розумових і практичних здібностей здобувачів освіти, полегшує адаптаційний процес у майбутніх медиків та є запорукою набуття якісних знань, умінь та навичок, що відповідають сучасним потребам медичної галузі. Компетентнісний підхід потребує подальшого розвитку, вдосконалення та впровадження в педагогічний процес.

References

- Kulbashna YA., Hudaryan OO, Nykonov VV, Idashkina NH. Identyfikatsiya spetsial'nykh kompetentnostey mahistra v haluzi stomatolohiyi: proekt [Identification of special competencies of a master's degree in the field of dentistry: project]. *Medychni perspektyvy*. 2016;21(4):23–27. [Ukrainian]
- Frolova OA, Skorodulina YeYu. Model of information competence of a student in the segment of higher medical education. *Smol Med Al*. 2018;3:22–26.
- Kozlova YuV, Trysak NS, Lyalina AYU. Znachennya kompetentnostey studenta medychnoho vyshchoho zakladu osvity u naukovo-osvitn'omu protsesi z dystsypliny «patofiziolohiya» [The importance of the competencies of a student of a medical higher education institution in the scientific and educational process in the discipline «pathophysiology»] *Medychna osvita*. 2021; 2:87-93. [Ukrainian]
- Myhal' A, Trambovetska N, Yeromenko N, Ilnashchuk O. *Kompetentnisnyy pidkhid u medychniy osviti* [Competency approach in medical education] *Metodychnyy posibnyk*. K; 2021. 78 s. [Ukrainian]
- Voorhees RA. Competency-Based learning models: A necessary future. *New Direct Institut Res*. 2001;(110): 5-13. doi: 10.1002/ir.7
- Rekomendatsiya 2006/962/YES Yevropeys'koho Parlamentu ta Rady (ES) «Pro osnovni kompetentsiyi dlya navchannya protyahom us'oho zhyttya» vid 18 hrudnya 2006 roku № 2006/962/YES. [Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and the Council (EC) “On core competences for lifelong learning” dated December 18, 2006 No. 2006/962/EC]. [Ukrainian]. Available from: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_975

7. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» vid 01.07. 2014 r. № 1556-VII [Law of Ukraine “On Higher Education” dated 01.07. 2014 No. 1556-VII]. [Ukrainian]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ed20210716#Text>
8. Yeroshenko HA, Lysachenko OD, Pelypenko LB, Voloshyna OV. Formuvannya kompetentnostey u zdobuvachiv vyshchoyi medychnoy osvity pry vyvchenni deyakyykh dystsyplin teoretychnoho profilyu [Competence formation in students of higher medical education when studying some disciplines of a theoretical profile]. // *Mizhdunarodna naukovo-praktychna konferentsiya «Results of modern scientific research and developmen»*. Madrid, Spain, 2-4 May 2021. 2021. p. 265-68.
9. Lysachenko OD, Yeroshenko HA, Pelypenko LB. Nabuttya kompetentnostey studentamy-medykamy v protsesi vyvchennya histolohiyi, tsytolohiyi ta embriolohiyi [Acquisition of competencies by medical students in the process of studying histology, cytology and embryology]. *Mater VII Mizhnar nauk-prakt konf “Topical issues of science and practice”*. London GB, 02-06 Nov 2020. 2020. p. 439-41. [Ukrainian]
10. Khaniukov O, Kozlov S, Yehudina Y. Formation and improvement of clinical thinking in medical students. *Medicni perspektivi*. 2019;24(1):15–20. doi: 10.26641/2307-0404.2019.1.162170
11. Lysachenko OD, Pelypenko LB, Yakushko OS, Voloshyna OV. Rol' zasvoyennya praktychnykh navychok z histolohiyi, tsytolohiyi ta embriolohiyi u formuvanni profesiynykh kompetentsiy zdobuvachiv-medykiv [The role of learning practical skills in histology, cytology and embryology in the formation of professional competencies of medical students]. *Mater Vseukrayins'koyi nauk-prakt konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu «Morfohenez ta reheneratsiya orhaniv lyudyny ta tvaryn v normi, pry patolohiyi ta za umov korektsiyi»*. Poltava, 14 Apr 2022. 2022. s. 78–79. [Ukrainian]

UDC 378.147:611.013:611.018/.018.1

Competence Approach to the Study of Histology, Cytology and Embryology

Lysachenko O. D., Shepitko V. I., Boruta N. V., Stetsuk Ye. V., Pelypenko L. B., Vilkhova O. V., Voloshina O. V.

Abstract. *The purpose of the study was to reveal the features of the competence approach to the study and assimilation of knowledge in histology, cytology and embryology by students of higher medical education.*

Materials and methods. Analysis, generalization and systematization of information of scientific and methodical work were used in the study.

Results and discussion. A competence approach to the educational process is an approach that clearly outlines the competencies that must be acquired and implemented in real life during future professional activity. Today, medical institutions of higher education combine traditional and innovative teaching methods. The acquisition of professional competencies is more effective due to the application of the latest learning technologies and the introduction of modern methodological approaches in the study of theoretical and clinical disciplines. The latest methods and technologies provide a personally oriented approach to learning, develop critical thinking, cognitive activity, contribute to self-improvement and self-education of the future doctor.

In the process of training, medical students acquire the following competencies: integral – the ability to solve tasks and problems in professional health care activities; general – the ability to apply knowledge in practical situations and professional activities; special – the ability to determine the structural components of organs and systems; the ability to use the acquired knowledge for further diagnosis of pathological changes in the clinic; the ability to evaluate the results of laboratory tests, make a diagnosis, determine the nature of treatment; skills in performing medical manipulations, etc.

When determining the forms of pedagogical activity at the Department of Histology, Cytology, and Embryology, the competence approach to the study of histology is preferred. A competence approach to education is the key to students acquiring high-quality knowledge, skills and abilities that will meet the modern needs of the medical field and the expectations of patients. The examples of the methods used to develop competencies among students include the method of working with material in small groups, evaluating advantages and disadvantages and the method of comparisons (searching for common and distinctive features when determining and comparing histological structures).

Conclusion. Thanks to the competence approach to education, the tasks set for higher medical education students are successfully implemented: acquiring professional competencies, acquiring quality knowledge, abilities and skills, forming clinical thinking, developing communication, mental and practical abilities, which will facilitate the adaptive process of future doctors.

Keywords: students of higher education, competence approach, professional competencies.

ORCID and contributionship:

Olha D. Lysachenko : 0000-0001-8274-3008 ^{A,B,D}

Volodymyr I. Shepitko : 0000-0001-5570-795X ^{E,F}

Natalia V. Boruta : 0000-0002-9262-8967 ^{A,C}

Evgeny V. Stetsuk : 0000-0002-4239-2618 ^{B,E}

Larisa B. Pelipenko : 0000-0002-7708-2337 ^{B,C}

Elena V. Vilkhova : 0000-0002-3371-9930 ^{A,B}

Elena V. Voloshina : 0000-0002-5291-0095 ^{A,B}

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,
E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR

Olha D. Lysachenko

Poltava State Medical University,
Department of Histology, Cytology and Embryology
23, Shevchenko St., Poltava 36039, Ukraine
phone: +380665189741, e-mail: lysachenkoolga64@gmail.com

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Received 23.12.2022

Accepted 18.01.2023

Recommended for publication by a meeting of the editorial board after review