

**CLINICAL THINKING AS AN IMPORTANT ELEMENT OF EFFECTIVE PROFESSIONAL
ACTIVITY OF THE FUTURE MEDICAL WORKER****Poltava State Medical University (Poltava, Ukraine)**andreikosvitlana51@gmail.com

Clinical thinking plays a significant role in training highly qualified medical workers, as it creates the basis for transforming acquired knowledge into the ability to apply it in practical activities. For healthcare workers, the formation of professional competence is significant, a combination of a high level of theoretical knowledge, professional skills, practical skills, the creative potential of an individual and a culture of communication. A significant role in this is played by the ability of medical workers to think "clinically", to learn to express their own opinions, to analyze and think logically, and to react quickly and highly qualified in critical situations. The formation of clinical thinking begins already during training in a medical institution and is further improved during one's professional activity. In addition, various modern teaching methods play a significant role in forming clinical thinking. These include the case method, the business game method, the "brainstorming" method, as well as the use of situational tasks. All these methods aim to teach students to fulfil their professional duties with dignity and apply the acquired knowledge in practical activities. In addition, the combination of these methods contributes not only to the formation of clinical thinking but also has a direct impact on both creative and critical thinking since it is impossible to draw a clear line between these concepts, especially when it comes to medical workers. Therefore, nurses' combination of essential, creative and clinical thinking elements is a crucial element of effective professional activity.

Key words: students of vocational pre-university education, clinical thinking, modern teaching methods.

Introduction.

The training of highly qualified medical workers remains a critical problem today. We are talking not only about doctors but also about professional junior bachelors, in particular medical nurses, who play an essential role in the health care system of Ukraine. Nurses are not only medical personnel who must perform manipulations under the guidance of a doctor but also a specialist who possesses sufficient knowledge, professional skills and practical skills to make independent decisions within their competence.

Graduates of professional pre-university education who study under the educational and professional program of Nursing speciality 223 Nursing during their studies receive a sufficient level of theoretical and practical training, which provides the opportunity for employment in the modern labour market. An essential element of the training of future specialists is the formation of their clinical thinking, which creates the basis for transforming the acquired knowledge into the ability to apply it in practical activities [1, 2]. The ability of a medical nurse to think clinically is undoubtedly a significant part of high-quality professional activity [3]. It is quite difficult to make a distinction between such concepts as "clinical thinking", "creative thinking", and "critical thinking" since they are all components of professional thinking that are inherent to medical workers. Having acquired sufficient theoretical and practical training, every specialist should be able to apply his knowledge in a particular professional niche. For healthcare workers, forming professional competence is especially important, a combination of a high level of theoretical knowledge, professional skills, practical skills, the creative potential of the individual and a culture of communication [4]. Therefore, it is an essential task for the teachers of professional preliminary education institutions, particularly the professional medical and pharmaceutical college of the Poltava State Medical University, to prepare

future medical nurses to adequately fulfil their professional duties and apply the acquired knowledge in practical activities.

The aim of the study.

To determine the main principles of forming clinical thinking in the students of professional preliminary education, who are studying under the educational and professional program Nursing, speciality 223 Nursing.

Main part.

Clinical thinking belongs to the most general, primary and initial concepts of medicine, based on which medical science is built and, as a result, the professional activity of medical workers is realized. There are several definitions of this concept, which characterize it as a particular type of professional thinking characteristic of healthcare workers and based on a combination of theoretical knowledge, practical skills and the application of one's own experience in caring for the health of patients. Thus, how health workers "think" when faced with a clinical problem situation is an essential element of effective clinical activity [5]. The formation of clinical thinking begins already during training in a medical institution and is further improved during one's professional activity. In our opinion, not only doctors but also other medical professionals, in particular nurses, who work directly with patients and participate in the process of their treatment, should have clinical thinking. It is not only about their professional duties, which consist of performing clinical manipulations, but also about the fact that they must learn to express their opinions, analyze and think logically, and react quickly and highly qualified in critical situations.

The first principles of clinical thinking begin to be formed at the initial stages of training in a professional higher education institution when studying general medical disciplines, such as "Human Anatomy with Physiology" [1]. This educational component provides students with the necessary amount of knowledge about the

structure of the human body and the general principles of its functioning. The use of innovative technologies, which include 3D atlases, makes it possible to perfectly assimilate the material in the amount approved by the work program [6]. It is quite difficult to study anatomy from books and tables, so using models and 3D projections of internal organs provides an opportunity to clearly understand the anatomical structure and see its three-dimensional projection. Modern teaching aids provide an idea of the topographical structure of various body parts, which combines the structural elements of various systems, which in the future can be widely used during various clinical manipulations, for example, during intravenous or intramuscular injections.

In the future, the acquired knowledge will be the basis for studying professional nursing disciplines, particularly "Nursing in internal and family medicine". This educational component covers issues related to the main clinical symptoms and syndromes of various diseases and provides an opportunity to navigate multiple diagnostic methods. The formation of the nursing process, which combines nursing diagnosis and planning of nursing interventions, is an integral part of the professional activity of a nurse. In our opinion, achieving success in this without clinical thinking is impossible. Nurses who are directly involved in the diagnostic and treatment process must be able to assess the clinical situation and act accordingly. Therefore, when studying the discipline "Nursing in internal and family medicine", the thematic plan covers the anatomical and physiological features of various systems of the human body, aetiology, clinic and diagnosis of multiple diseases and the peculiarities of the nursing process in them. Each professional junior bachelor receives sufficient theoretical and practical training, which provides the opportunity to make their own balanced decisions in individual clinical cases within the limits of their competence.

Various modern teaching methods are widely used in practical classes [7]. These include the case method, the business game method, the "brainstorming" method, as well as the use of situational tasks [8]. In addition, applicants work directly with patients during industrial practice in inpatient departments and outpatient clinics of primary health care centers, which provides an opportunity to work in conditions close to future professional activities. The combination of these elements directly impacts the formation of clinical thinking in future medical professionals.

When applying the business game method, a particular clinical situation is created, which imitates the relationship between the patient and the nurse. Business games allow students to develop certain conditions that are close to the real situation in the practice of a professional junior bachelor, where it is necessary to solve questions related to the performance of certain clinical manipulations or to make independent decisions regarding a patient in an individual case. This technique provides an opportunity to increase the professional clinical training of a future nurse, helps form a specific algorithm of thinking, and teaches students to act quickly and decisively.

The next element contributing to the formation of clinical thinking is the "brainstorming" method, which models several solutions to a particular clinical problem. In this case, all students can propose their solutions,

which, in their opinion, are the most appropriate. After that, they discuss all the disadvantages and advantages of the proposed methods. Through discussion, the most optimal tactic is chosen in each specific case. During the discussion and analysis of the proposed options, an in-depth assessment of the essence of the modelled picture takes place. An opportunity is provided to ensure the chosen option is the most appropriate among the proposed ones. Finding different ways to solve the same problem provides an opportunity to quickly assess the situation in the future and make your own balanced decisions.

The case method is a teaching method that consists of active situational problem analysis. In this case, specific situational tasks are formed, so-called cases, which describe clinical situations related to the topic of practical training. Students thoroughly analyze the proposed problem, creating a diagnostic and a treatment algorithm. Although nurses do not directly participate in prescribing treatment tactics, they ensure its implementation and, therefore, must be able to express their own opinions and understand the essence of the proposed treatment. The teacher describes the situational task and asks several questions related to it, comments on the received answers, evaluates their advantages or disadvantages and allows other participants in the process to agree or, on the contrary, criticize the proposed options [9]. During the discussion, each future specialist can defend their point of view, reasonably argue, and provide suggestions. This technique creates an emotional atmosphere and a comprehensive dialogue, which is impossible to achieve with the usual interview of an education seeker. As a result, analytical skills are formed, and the ability to integrate theoretical training into practical training is improved.

The combination of the described methods contributes not only to the formation of clinical thinking but also directly impacts both creative and critical thinking. As noted earlier, it is impossible to draw a clear line between these concepts, especially for medical professionals.

The creative thinking of a specialist is a type of thinking characterized by the creation of a subjectively or objectively new product. Creative thinking develops when solving professional tasks that require intellectual initiative, the search for new solutions, actions, and changes in previously established rules and patterns. The basis of the work of any medical worker is the solution to various clinical problems, which is sometimes impossible without a non-standard approach to the problem. Therefore, a medical specialist must constantly update his level of knowledge, possess practical skills, and use modern technical means. However, one of the most important practical skills that determine the professionalism and qualification of a health care worker is the development of his creative thinking, one of the essential psychological criteria of which is the emotional experience that precedes the adoption of a particular decision, which is a critical component in clinical thinking [10].

Another essential component of the effective activity of a medical worker is critical thinking, which consists in making carefully considered and independent decisions. It is purposeful, measured and logical. At the same time, cognitive strategies and skills have been used that increase the probability of a positive result [11]. Critical

thinking differs from creative thinking in that it is formed due to imposing new information on a person's life experience. Everyone has critical thinking skills, but they are developed differently. For a medical worker to use critical thinking to the full, he should develop such qualities as readiness for planning, flexibility, perseverance, willingness to correct mistakes, awareness, and search for compromise solutions.

Medical professionals with well-developed critical thinking are open to innovative ideas, know how to listen, establish connections between phenomena, are tolerant, empathetic, and actively perceive information [12].

Therefore, nurses' combination of critical, creative and clinical thinking elements is an essential element of effective clinical activity. Moreover, in our opinion,

the formation of these components of professional thinking, even in the process of obtaining professional preliminary education, prepares future specialists both for the possible continuation of studies in institutions of higher medical education and for work in institutions of the health care system immediately after obtaining a professional junior bachelor's diploma.

Conclusions.

Highly qualified nurses must have their point of view and make optimal decisions within their competence. The use of modern teaching methods in the study of professional nursing disciplines contributes to the formation of the foundations of clinical thinking in future nurses among those who study in the speciality 223 Nursing and creates the basis for the effective performance of their professional duties in the future.

DOI 10.29254/2077-4214-2023-1-168-233-239

УДК 378.147:614.25/.253

Бобух В. В., Андрейко С. С., Біланова Л. П., Білаш В. П.,
Олійніченко Я. О., Школьна О. В., Білаш С. М.

КЛІНІЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТЬОГО МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

andreikosvitlana51@gmail.com

Клінічне мислення відіграє значну роль у підготовці висококваліфікованих медичних працівників, оскільки створює підґрунтя для трансформації отриманих знань в уміння застосовувати їх у практичній діяльності. Для працівників галузі охорони здоров'я особливо важливим є формування професійної компетентності, яка являє собою поєднання високого рівня теоретичних знань, фахових умінь, практичних навичок, творчого потенціалу особистості та культури спілкування. Значну роль у цьому відіграє вміння медичних працівників мислити «клінічно», навчитися висловлювати власні думки, аналізувати та логічно мислити, швидко і висококваліфіковано реагувати в критичних ситуаціях. Формування клінічного мислення починається вже під час навчання в медичному закладі та в подальшому удосконалюється протягом власної професійної діяльності. Значну роль у формуванні клінічного мислення відіграють різноманітні сучасні методики навчання. До них належать метод кейсів, метод ділової гри, метод «мозкового штурму», а також використання ситуаційних завдань. Всі ці методики спрямовані на те, щоб навчити здобувачів освіти гідно виконувати свої професійні обов'язки та застосовувати отримані знання в практичній діяльності. Крім того поєднання даних методик сприяє не лише формуванню клінічного мислення, а й має безпосередній вплив як на творче так і на критичне мислення, оскільки неможливо провести чітку межу між цими поняттями, особливо якщо йде мова про медичних працівників. Поєднання у медичних сестер елементів критичного, творчого та клінічного мислення є важливим елементом ефективної професійної діяльності.

Ключові слова: здобувачі фахової передвищої освіти, клінічне мислення, сучасні методики навчання.

Вступ.

Підготовка висококваліфікованих медичних працівників залишається важливою проблемою сьогодення. Мова йде не лише про лікарів, а й про фахових молодших бакалаврів, зокрема сестер медичних, які відіграють важливу роль у системі охорони здоров'я України. Медичні сестри це не лише медичний персонал, який повинен виконувати маніпуляції під керівництвом лікаря, а й фахівець, який володіє достатнім рівнем знань, фахових умінь та практичних навичок для можливості приймати самостійні рішення у межах їхньої компетенції.

Здобувачі фахової передвищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою Сестринська справа спеціальності 223 Медсестринство протягом їхнього навчання отримують достатній рівень теоретичної та практичної підготовки, який

забезпечує можливість працевлаштування на сучасному ринку праці. Важливим елементом підготовки майбутніх фахівців є формування у них клінічного мислення, що створює підґрунтя для трансформації отриманих знань в уміння застосовувати їх у практичній діяльності [1, 2]. Здатність сестри медичної мислити клінічно, безперечно, є значною частиною якісної професійної діяльності [3]. Досить складно провести розмежування між такими поняттями як «клінічне мислення», «творче мислення» та «критичне мислення» оскільки, всі вони є складовими частинами професійного мислення, яке притаманне медичним працівникам. Кожен фахівець, здобувши достатній рівень теоретичної та практичної підготовки повинен вміти застосовувати свої знання в певній професійній ніші. Для працівників галузі охорони здоров'я особливо важливим є формування профе-

сійної компетентності, яка являє собою поєднання високого рівня теоретичних знань, фахових умінь, практичних навичок, творчого потенціалу особистості та культури спілкування [4]. Тому для викладачів закладів фахової передвищої освіти, зокрема фахового медико-фармацевтичного коледжу Полтавського державного медичного університету, важливим завданням є підготувати майбутніх сестер медичних до можливості гідно виконувати свої професійні обов'язки та застосовувати отримані знання в практичній діяльності.

Мета дослідження.

Визначити основні принципи формування клінічного мислення у здобувачів фахової передвищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою Сестринська справа спеціальності 223 Медсестринство.

Основна частина.

Клінічне мислення належить до найбільш загальних, базисних та вихідних понять медицини, на основі яких, власне, і будується медична наука і в результаті реалізується професійна діяльність медичних працівників. Існує низка визначень даного поняття, що характеризують його як окремий тип професійного мислення, яке властиве працівникам охорони здоров'я та базується на поєднанні отриманих теоретичних знань, практичних навичок та застосуванні власного досвіду при піклуванні про збереження здоров'я пацієнтів. Таким чином, те, як «думають» медичні працівники, коли вони стикаються з клінічною проблемною ситуацією є важливим елементом ефективної клінічної діяльності [5]. Формування клінічного мислення починається вже під час навчання в медичному закладі та в подальшому удосконалюється протягом власної професійної діяльності. На нашу думку, володіти клінічним мисленням повинні не лише лікарі, й інші медичні фахівці, зокрема медичні сестри, які безпосередньо співпрацюють з пацієнтами та беруть участь у процесі їхнього лікування. Справа не лише у їхніх професійних обов'язках, що полягають у виконанні клінічних маніпуляцій, а й в тому, що вони повинні навчитися висловлювати власні думки, аналізувати та логічно мислити, швидко і висококваліфіковано реагувати в критичних ситуаціях.

Перші засади клінічного мислення починають формуватися вже на початкових етапах навчання в закладі фахової передвищої освіти при вивченні загальних медичних дисциплін, наприклад «Анатомія людини з фізіологією» [1]. Дана освітня компонента забезпечує здобувачам необхідний обсяг знань щодо будови людського організму та загальних принципів його функціонування. Застосування інноваційних технологій, до яких належать 3D атласи дає змогу досконалим засвоїти матеріал в обсязі затвердженому робочою програмою [6]. Досить складно вивчити анатомію за книгами та таблицями, тому застосування муляжів та 3D проєкцій внутрішніх органів надають можливість чітко зрозуміти не лише анатомічну структуру, а й побачити його тримірну проєкцію. Сучасні засоби навчання забезпечують уявлення про топографічну будову різних ділянок тіла, що поєднує структурні елементи різних систем, що в подальшому може бути широко застосовано при проведенні різних клінічних маніпуляцій, наприклад, при про-

веденні внутрішньовенних чи внутрішньом'язових ін'єкцій.

В подальшому отримані знання є підґрунтям для вивчення професійних медсестринських дисциплін, зокрема «Медсестринство у внутрішній та сімейній медицині». Ця освітня компонента охоплює питання пов'язані з основними клінічними симптомами та синдромами різних захворювань та надає можливість орієнтуватися в різноманітних методах діагностики. Формування медсестринського процесу, що поєднує в собі медсестринську діагностику та планування медсестринських втручань є невід'ємною складовою частиною професійної діяльності сестри медичної. Досягнути успіху в цьому без клінічного мислення, на нашу думку, неможливо. Для медичних сестер, які приймають безпосередню участь у діагностичному та лікувальному процесі потрібно вміння чітко оцінювати клінічну ситуацію та діяти у відповідності до цього. Тому при вивченні дисципліни «Медсестринство у внутрішній та сімейній медицині» тематичний план охоплює питання анатомо-фізіологічних особливостей різних систем людського організму, етіології, клініки та діагностики різних захворювань та особливостей медсестринського процесу при них. Кожен фаховий молодший бакалавр отримує достатній рівень теоретичної та практичної підготовки, що забезпечує можливість приймати, у межах їхньої компетенції, власні виважені рішення в окремих клінічних випадках.

На практичних заняттях широко застосовуються різноманітні сучасні методики навчання [7]. До них належать метод кейсів, метод ділової гри, метод «мозкового штурму», а також використання ситуаційних завдань [8]. Крім того, здобувачі безпосередньо працюють з пацієнтами під час виробничої практики у стаціонарних відділеннях та амбулаторіях центрів первинної медико-санітарної допомоги, що надає можливість працювати в умовах наближених до майбутньої професійної діяльності. Поєднання цих елементів має безпосередній вплив на формування у майбутніх медичних фахівців клінічного мислення.

При застосуванні методики ділової гри створюється певна клінічна ситуація, що забезпечує імітацію взаємодії пацієнта та медичної сестри. Ділові ігри надають змогу студентам створити певні умови, які наближені до реальної ситуації у практиці фахового молодшого бакалавра, де потрібно вирішити запитання пов'язані з виконанням певних клінічних маніпуляцій або приймати самостійні рішення щодо пацієнта в окремому випадку. Ця методика надає можливість підвищувати рівень професійної клінічної підготовки майбутньої сестри медичної та допомагає сформувати певний алгоритм мислення та навчає студентів діяти швидко та рішуче.

Наступним елементом, що сприяє формуванню клінічного мислення є метод «мозкового штурму», суть якого полягає у моделюванні низки рішень певної клінічної проблеми. У цьому випадку всі здобувачі освіти мають можливість пропонувати власні рішення, які на їхній погляд, є найдоцільнішими. Після цього вони обговорюють всі недоліки та переваги запропонованих методів. Шляхом дискусії обирається найоптимальніша тактика у кожному конкретному випадку. При обговоренні та аналізуванні запропо-

нованих варіантів відбувається поглиблене оцінювання суті змодельованої картини та забезпечується можливість впевнитися, що обраний варіант є найдоречнішим серед запропонованих. Пошук різних шляхів вирішення однієї проблеми надає можливість у майбутньому швидко оцінювати ситуацію та приймати власні виважені рішення.

Метод кейсів – методика навчання, яка полягає у проведенні активного ситуаційно-проблемного аналізу. У цьому випадку формуються певні ситуаційні задачі, так звані кейси, які описують клінічні ситуації пов'язані з темою практичного заняття. Здобувачі освіти проводять ретельний аналіз запропонованої ситуації, формуючи як діагностичний так і лікувальний алгоритм. Хоча медичні сестри не приймають безпосередньої участі у призначенні тактики лікування, вони забезпечують її виконання, і тому повинні мати можливість висловлювати власні думки та розуміти суть запропонованого лікування. Викладач описує ситуаційну задачу та задає низку запитань пов'язаних з нею, коментує отримані відповіді, оцінює їх переваги чи недоліки та надає можливість іншим учасникам процесу погоджуватися або навпаки критикувати запропоновані варіанти [9]. При обговоренні кожен майбутній фахівець може відстоювати власну точку зору, аргументовано сперечатися та надавати власні пропозиції. Ця методика створює емоційну атмосферу та усесторонній діалог, чого неможливо досягнути при звичайному опитуванні здобувача освіти. Як наслідок, формуються аналітичні навички та удосконалюються можливість інтеграції теоретичної підготовки у практичну.

Поєднання описаних методик сприяє не лише формуванню клінічного мислення, а й має безпосередній вплив як на творче так і на критичне мислення. Як зазначалося раніше, неможливо провести чітку межу між цими поняттями, особливо якщо йде мова про медичних працівників.

Творче мислення спеціаліста – вид мислення, що характеризується створенням суб'єктивно або об'єктивно нового продукту. Творче мислення розвивається при вирішенні професійних завдань, які потребують інтелектуальної ініціативи, пошуку нових рішень, дій, змін у раніше встановлених правилах, шаблонах. Основою роботи будь-якого медичного працівника є рішення різноманітних клінічних задач, що інколи не можливо без нестандартного підходу до проблеми. Медичний фахівець має постійно поповнювати свій рівень знань, володіти практичними навичками, а також користуватися сучасними технічними засобами. Проте одним із найважливіших

практичних навичок, який визначає професіоналізм та кваліфікацію працівника охорони здоров'я є розвиток його творчого мислення, одним із важливих психологічних критеріїв якого є емоційне переживання, яке передує прийняттю певного рішення, що однозначно є важливою складовою клінічного мислення [10].

Іншою важливою складовою ефективною діяльності медичного працівника є критичне мислення, що полягає у прийнятті ретельно обміркованих і незалежних рішень. Воно відрізняється цілеспрямованістю, зваженістю та логічністю. При цьому застосовуються когнітивні стратегії та навички, що підвищують ймовірність позитивного результату [11]. Критичне мислення відрізняється від творчого тим, що воно формується у результаті накладення нової інформації на життєвий досвід людини. Кожен володіє навичками критичного мислення, але розвинені по-різному. Щоб медичний працівник зміг користуватися критичним мисленням на повну, йому варто розвинути в собі такі якості, як: готовність до планування, гнучкість, наполегливість, готовність до виправлення власних помилок, усвідомлення, пошук компромісних рішень.

Медичні фахівці з добре розвинутим критичним мисленням відкриті для інноваційних ідей, уміють слухати, установлюють зв'язок між явищами, толерантні, емпатичні, активно сприймають інформацію [12].

Тому поєднання у медичних сестер елементів критичного, творчого та клінічного мислення є важливим елементом ефективною клінічної діяльності. На нашу думку, формування цих складових професійного мислення ще у процесі здобуття фахової передвищої освіти готує майбутніх фахівців як до можливого продовження навчання у закладах вищої медичної освіти так і до роботи у закладах системи охорони здоров'я безпосередньо після отримання диплому фахового молодшого бакалавра.

Висновки.

Висококваліфіковані медичні сестри повинні володіти власною точкою зору та приймати оптимальні рішення, що знаходяться у межах їхньої компетенції. Застосування сучасних методик навчання при вивченні професійних медсестринських дисциплін сприяє формуванню засад клінічного мислення у майбутніх медичних сестер у здобувачів фахової передвищої освіти, які навчаються за спеціальністю 223 Медсестринство та створює підґрунтя для ефективного виконання їхніх професійних обов'язків у майбутньому.

References / Література

1. Locke R, Mason A, Coles C, Luszkat RM, Masding MG. The development of clinical thinking in trainee physicians: the educator perspective. *BMC Medical Education*. 2020;20:226.
2. van Peppen LM, Verkoijen PPJL, Heijltjes AEG, Janssen EM, van Gog T. Enhancing students' critical thinking skills: is comparing correct and erroneous examples beneficial? *Instr Sci*. 2021;49:747-777.
3. Bilash SM, Oliinichenko YAO, Koptev MM. Formuvannya klinichnoho myslennya pry vyvchenni dystsypliny «Anatomiya lyudyny z fiziologiyeyu» u studentiv spetsial'nosti «Medsestrynstvo», yaki zdobuly bazovu serednyu osvitu. *Materialy Vseukrayins'koyi navchal'no-naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu Suchasna medychna osvita: metodolohiya, teoriya, praktyka*; 2020 Ber 19; Poltava. Poltava: UMSA; 2020. s. 23-24. [in Ukrainian].
4. Chornobryva NV, Chornobryva LV. Formuvannya profesiyanoi kompetentnosti maybutnikh medychnykh sester v osvith'omu protsesi fakhovoyi pidgotovky medychnoho koledzhu. 2021;5(93):81-84. [in Ukrainian].
5. Parker JC. The Importance of Clear and Careful Thinking in Clinical Ethics. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*. 2021;46(1):1-16.
6. Wang Y. Influence of Virtual Reality Technology on Clinical Thinking Cultivation of Medical Students. *J Healthc Eng*. 2021;2021:8004883.

7. Kulbashna Y, Iryna S, Zakharova V. Future Doctors' Professional Competence Formation in Medical Universities with Innovative Pedagogical Technologies. *Open Journal of Social Sciences*. 2019;7:231-242.
8. Buryak OH, Pavlyukovych ND, Pavlyukovych OV, Chympoy KA. Formuvannya klinichnoho myslennya studentiv za dopomohoyu vykorystannya situatsiynykh zavdan'. *Medychna osvita*. 2019;1:10-12. [in Ukrainian].
9. Kyshakevych IT. Myslennyevi stratehiyi yak mekhanizm rozv'yazuvannya nestandardnykh klinichnykh zadach. *Problemy suchasnoyi psykholohiyi*. 2018;39:110-122. [in Ukrainian].
10. Svintsits'kyi AS. Vzayemorozuminnya mizh likarem i patsiyentom yak zaporuka efektyvnosti zdiysnyuvanoho likuvannya. *Medychna etyka*. 2019;8(4):61-65. [in Ukrainian].
11. Tsvyetskova HH, Kuz'menko IA. Krytychne myslennya: sutnist', struktura ta zmist ponyattya. *Osvitno-naukovyy prostir*. 2021;1:100-110. [in Ukrainian].
12. Tumapang LG. Critical Thinking and Decision Making in Nursing Administration: A Philosophical Analysis. *International Journal of Nursing Science*. 2018;8(4):73-76.

КЛІНІЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА

Бобух В. В., Андрейко С. С., Біланова Л. П., Білаш В. П., Олійніченко Я. О., Школьна О. В., Білаш С. М.

Резюме. На сьогодні, підготовка висококваліфікованих медичних працівників залишається однією з найважливіших завдань системи охорони здоров'я України. Мова йде не лише про лікарів, а й про фахових молодших бакалаврів, зокрема сестер медичних, які повинні не лише виконувати маніпуляції під керівництвом лікаря, а й володіти достатнім рівнем знань, фахових умінь та практичних навичок для можливості приймати самостійні рішення у межах їхньої компетенції. Важливим елементом цього є клінічне мислення, що належить до найбільш загальних, базисних та вихідних понять медицини, на основі яких, власне, і будується медична наука і в результаті реалізується професійна діяльність медичних працівників. Існує низка визначень даного поняття, що характеризують його як окремий тип професійного мислення, яке властиве працівникам охорони здоров'я та базується на поєднанні отриманих теоретичних знань, практичних навичок та застосуванні власного досвіду при піклуванні про збереження здоров'я пацієнтів.

Таким чином, те, як «думають» медичні працівники, коли вони стикаються з клінічною проблемною ситуацією є важливим елементом ефективної клінічної діяльності. Перші засади клінічного мислення починають формуватися вже на початкових етапах навчання в закладі фахової передвищої освіти при вивчанні загальних медичних дисциплін, що в подальшому є підґрунтям для вивчення професійних медсестринських дисциплін.

На практичних заняттях широко застосовуються різноманітні сучасні методики навчання. До них належать метод кейсів, метод ділової гри, метод «мозкового штурму», а також використання ситуаційних завдань. Поєднання різних елементів даних методик сприяє не лише формуванню клінічного мислення, а й має безпосередній вплив як на творче так і на критичне мислення, які є складовими частинами професійного мислення, яке притаманне медичним працівникам.

Кожен фахівець, здобувши достатній рівень теоретичної та практичної підготовки повинен вміти застосувати свої знання в певній професійній ніші. Поєднання у медичних сестер елементів критичного, творчого та клінічного мислення є важливим елементом ефективної клінічної діяльності. Формування цих складових професійного мислення ще у процесі здобуття фахової передвищої освіти готує майбутніх працівників системи охорони здоров'я до ефективного та висококваліфікованого виконання їхніх професійних обов'язків у майбутньому.

Ключові слова: здобувачі фахової передвищої освіти, клінічне мислення, сучасні методики навчання.

CLINICAL THINKING AS AN IMPORTANT ELEMENT OF EFFECTIVE PROFESSIONAL ACTIVITY OF THE FUTURE MEDICAL WORKER

Bobukh V. V., Andreiko S. S., Bilanova L. P., Bilash V. P., Oliinichenko Ya. O., Shkolna O. V., Bilash S. M.

Abstract. Today, training highly qualified medical workers remains an essential task of Ukraine's health care system. We are talking not only about doctors but also about professional junior bachelors, in particular medical nurses, who must not only perform manipulations under the guidance of a doctor but also possess a sufficient level of knowledge and professional skills to be able to make independent decisions within their competence. An essential element of this is clinical thinking, which belongs to the most general, primary, and initial concepts of medicine, based on which medical science is built and, as a result, the professional activity of medical workers is realized. There are several definitions of this concept, which characterize it as a particular type of professional thinking characteristic of healthcare workers and based on a combination of theoretical knowledge, practical skills, and the application of one's own experience in caring for the health of patients.

Thus, an essential element of effective clinical practice is how health professionals "think" when faced with a clinical problem. The first principles of clinical thinking begin to be formed at the initial stages of training in the institution of vocational pre-university education when studying general medical disciplines, which later is the basis for studying professional nursing disciplines.

In addition, various modern teaching methods are widely used in practical classes. These include the case method, the business game method, the "brainstorming" method, and the use of situational tasks. The combination of various elements of these methods contributes not only to the formation of clinical thinking but also has a direct impact on both creative and critical thinking, which are integral parts of the professional thinking inherent in medical workers.

Having acquired sufficient theoretical and practical training, every specialist should be able to apply his knowledge in a particular professional niche. The combination of critical, creative, and clinical thinking elements in nurses is an essential element of effective clinical activity. Forming these components of professional thinking in obtaining

vocational pre-university education prepares future healthcare system employees for their professional duties' effective and highly qualified performance.

Key words: students of vocational pre-university education, clinical thinking, modern teaching methods.

ORCID and contributionship / ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Bobukh V. V.: [0000-0002-5165-2426](https://orcid.org/0000-0002-5165-2426)^{BDEF}

Andreiko S. S.: [0000-0001-9619-0774](https://orcid.org/0000-0001-9619-0774)^{ACDE}

Bilanova L. P.: [0000-0002-8830-525X](https://orcid.org/0000-0002-8830-525X)^{CDEF}

Bilash V. P.: [0000-0002-7178-3394](https://orcid.org/0000-0002-7178-3394)^{CEF}

Oliinichenko Ya. O.: [0000-0001-7724-7333](https://orcid.org/0000-0001-7724-7333)^{CE}

Shkolna O. V.: [0000-0002-5293-4396](https://orcid.org/0000-0002-5293-4396)^{AD}

Bilash S. M.: [0000-0002-8351-6090](https://orcid.org/0000-0002-8351-6090)^{AEF}

Conflict of interest / Конфлікт інтересів:

The authors declare no conflict of interest. / Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Andreiko Svitlana Stanislavivna / Андрейко Світлана Станіславівна

Poltava State Medical University / Полтавський державний медичний університет

Ukraine, 36011, Poltava, 23 Shevchenko str. / Адреса: Україна, 36011, м. Полтава, вул. Шевченка 23

Tel.: +380951968018 / Тел.: +380951968018

E-mail: andreikosvitlana51@gmail.com

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 / **A** – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Received 26.08.2022 / Стаття надійшла 26.08.2022 року

Accepted 03.02.2023 / Стаття прийнята до друку 03.02.2023 року