

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРАЦІЙНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ У СТУДЕНТІВ ВИПУСКНОГО КУРСУ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 222 «МЕДИЦИНА»

### APPLICATION OF INTEGRATED LEARNING METHODS TO THE STUDENTS OF THE GRADUATE COURSE IN THE SPECIALTY 222 "MEDICINE"

Наявність різноманітних позитивних і негативних чинників сьогодення, які мають пряме, чи опосередковане відношення або вплив на освітні процеси в медичних вишах, може спонукати як до зростання рівня підготовки майбутніх лікарів, так і, на жаль, до його зниження – через втрату майбутніми лікарями розуміння, здатності і умінь уніфіковано, цілісно і, водночас, індивідуально підходити до роботи з пацієнтами, зокрема, і з судинними захворюваннями. В статті представлено досвід проведення практичних занять на кафедрі загальної та судинної хірургії Івано-Франківського національного медичного університету у студентів VI курсу факультету підготовки іноземних громадян (англійська мова навчання) за спеціальністю 222 «Медицина» навчальної дисципліни «Хірургія» Модуль 5, змістовий модуль 3 «Симптоми та синдроми в судинній хірургії». В основі викладання тематик по захворюваннях систем артеріального кровопостачання та лімфо-венозного відтоку використано один з елементів міждисциплінарної інтеграції, а саме, основний етап кожного заняття «Формування професійних вмінь та навичок» виконувався з покроковим виконанням алгоритму обстеження хірургічного хворого, який студенти опанували на 3–5 курсах як окрему тему з хірургічних дисциплін, а саме: «Методика обстеження хірургічних хворих. Курація хірургічних хворих, написання історії хвороби». Тобто, формування професійних вмінь та навичок студентів по кожній темі здійснювалося не тільки за переліком, наведеним в методичних матеріалах, але і в тісному, строго послідовному зв'язку з кожним з етапів обстеження хірургічного хворого. Одночасно на усіх етапах алгоритму обстеження хворого застосовували відповідні елементи диференційної діагностики.

Встановлено, що використання алгоритму обстеження пацієнта з патологічними змінами системи кровообігу на кожному без виключення практичному занятті є запорукою об'єднання всіх складових освітньо-професійної програми в єдине ціле, сприяє зростанню рівня клінічного мислення і професійної компетентності майбутніх магістрів медицини та їхньої готовності якісно і ефективно виконувати свої обов'язки лікаря в повсякденній практичній діяльності.

**Ключові слова:** міжпредметна інтеграція, алгоритм обстеження хворого, практичні заняття у студентів.

The presence of various positive and negative factors in today's world, which have a direct or indirect relation or influence on educational processes in medical universities, can either promote the improvement of future doctors' training or, unfortunately, lead to its decline. This decline can occur due to the loss of future doctors' understanding, ability, and skills to approach their work with patients in a unified, holistic, and at the same time, individualized manner, especially concerning vascular diseases.

The article presents the experience of conducting practical classes at the Department of General and Vascular Surgery of Ivano-Frankivsk National Medical University for sixth-year students of the Faculty of Foreign Citizens' Training (English medium) in the specialty 222 «Medicine» for the academic discipline «Surgery», Module 5, substantive module 3 «Symptoms and Syndromes in Vascular Surgery.»

The teaching of topics on diseases of the arterial blood supply and lympho-venous outflow systems is based on one element of interdisciplinary integration, namely, the main stage of each class, «Formation of professional skills and abilities,» was carried out with the step-by-step implementation of the algorithm for examining a surgical patient. Students mastered this algorithm in the 3rd to 5th years as a separate topic in surgical disciplines, namely: «Methodology of examining surgical patients. Curation of surgical patients, writing a case history.» Thus, the formation of students' professional skills and abilities for each topic was carried out not only according to the list provided in the methodological materials but also in close, strictly sequential connection with each stage of examining a surgical patient. At the same time, relevant elements of differential diagnosis were applied at all stages of the patient examination algorithm.

It was established that the use of the algorithm for examining a patient with pathological changes in the circulatory system in every practical class without exception ensures the unification of all components of the educational and professional program into a single whole. This approach contributes to the growth of clinical thinking and professional competence of future masters of medicine and their readiness to perform their duties as doctors qualitatively and effectively in everyday practical activities.

**Key words:** interdisciplinary integration, patient examination algorithm, practical classes for students.

УДК 378.147+614.253.4  
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/73.38>

**Симчич А.В.,**  
доцент кафедри загальної  
та судинної хірургії  
Івано-Франківського національного  
медичного університету

«Учіться, читайте і чужому научайтесь,  
й свого не цурайтесь».

*Тарас Григорович Шевченко*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сьогодні стає актуальною потреба у визначенні ресурсів підвищення ефективності освітнього процесу на засадах компетентного підходу і розкритті механізмів формування

загальних та професійних компетентностей як єдиного цілого. Педагогічні працівники зіткнулись з протиріччям, як здобувачеві освіти в умовах автономії навчальних дисциплін, незгодженістю в часі та просторі вивчення тем у споріднених дисциплінах та специфіки освітньо – професійних програм спеціальностей вибудувати цілісний погляд на ту чи іншу життєву ситуацію [1, с. 5].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Орієнтація навчального процесу в медичних вузах України спрямована на підготовку висококваліфікованих конкурентноспроможних спеціалістів, здатних попереджати, діагностувати та успішно лікувати хвороби людей. Вітчизняні медичні університети мають честь готувати професіоналів медичної справи не тільки для своєї країни, а й країн ближнього та далекого зарубіжжя. Якість надання медичної допомоги залежить від ступеня професіоналізму фахівця, його рівня теоретичної та практичної підготовки [2, с. 185]. У зв'язку з цим виникає необхідність підготовки майбутніх фахівців до інноваційної діяльності, аналізу отриманої інформації на основі доказової медицини, ознайомлення їх із прогресивними технологіями навчання [3, с. 113]. Підготовка компетентного, всебічно розвинутого магістра медицини, який володіє не тільки теоретичними знаннями, а також і вмінням їх адекватного застосування на практиці, є головним завданням сьогодення медичного університету. Воно передбачає формування у студентів сукупності знань з різних навчальних дисциплін, передбачених навчальними планами підготовки магістрів медицини. Тому виникає потреба у використанні таких форм і методів організації навчального процесу, які забезпечать високий рівень та якість підготовки майбутніх лікарів. Важливою у цьому аспекті є реалізація міжпредметних зв'язків у навчальному процесі на всіх факультетах медичного університету. Відомо, що важливою умовою сучасної науки є інтеграція, яка подолала ізольоване викладання навчальних дисциплін і призвела до створення таких навчальних програм, які орієнтовані на те, що взаємозв'язки дисциплін здійснюються систематично на різних етапах навчального процесу, але при цьому не втрачаються відносна самостійність, логічна структура предмета, послідовність у засвоєнні навчального матеріалу і забезпечується високий науковий рівень викладання. Важливою є та обставина, що навчальна інформація не дублюється, а використовується в навчальній діяльності студента з мотиваційною метою [4, с. 196]. Головним лишається активна взаємодія всіх учасників освітнього процесу: студент опановує навчальний матеріал, формує свою компетентність і власний життєвий досвід, викладач керує цим процесом і контролює його результат. Сукупність послідовних та взаємопов'язаних дій викладачів та студентів, які спрямовані на формування цілісної картини світу, та особистісної позиції щодо природи та суспільства, визначає основні засади інтегрованого навчання. Передбачається, що формуючи цілісне сприйняття дійсності, ми не просто навчаємо, але й виховуємо цілісну гармонійну особистість, здатну відповідати викликам сьогодення. Таким чином, що інтегрований підхід надає освітньому

процесу певного елітарного забарвлення. Відповідно до Великого тлумачного словника сучасної української мови, інтеграція (лат. *integrum* – ціле, *integratio* – відновлення, взаємопроникнення) – доцільне об'єднання та координація дій різних частин цілісної системи [5, с. 48]. Американський педагог Дж. Гіббоне висловлював думку, що інтегрувати – це поєднувати частини систем таким чином, щоб результат об'єднання в сумі перевершував їхнє значення, яке було до взаємодії. При взаємовпливі двох або більше систем утворюється нова цілісна система, яка набуває нових властивостей та взаємозв'язків між оновленими її складовими. Ця концепція, закономірно, має своє відображення у сфері освіти. Остання розглядається як цілісне явище і не ділиться на окремі дисципліни. За цих умов відкриті можливості для інтеграції знань і навичок з різних дисциплін і, основне, критичного оцінювання того, як ці елементи взаємодіють [6, с. 65]. Навчання, яке ґрунтується на засадах компетентнісного підходу, чітко визначає формування інтегрованої компетентності як здатності здобувача освіти застосовувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності, які належать до певного кола навчальних предметів і предметних галузей [7, с. 14].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** На кафедрі загальної та судинної хірургії Івано-Франківського національного медичного університету (ІФНМУ) студентам 6 курсу факультету підготовки іноземних громадян (ФПІГ) за спеціальністю 222 «Медицина» надаються освітні послуги з навчальної дисципліни «Хірургія» Модуль 5, змістовий модуль 3 «Симптоми та синдроми в судинній хірургії». Цей вид освітньої діяльності здійснюється на основі Навчальної програми «Хірургія», яка складена відповідно до стандарту вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» та освітньо-професійної програми «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина», освітньої кваліфікації магістр медицини, професійної кваліфікації. Робоча навчальна програма складена на основі: освітньо-професійної програми та навчальної програми. Ними передбачено забезпечення набуття студентами наступних компетентностей: інтегральної компетентності, загальних компетентностей і фахових компетентностей, та сформовано і затверджено всі обов'язкові компоненти методичного забезпечення надання здобувачам освіти цієї освітньої послуги на належному професійному рівні [8]. Проте, наше сьогодення характеризується постійним потоком інформації, яка змінюється і оновлюється. Здається, світ збожеволів, звиклі правила часто виявляються нечинні, важко передбачити чи спланувати

майбутнє. Дійсність вже ніколи не буде такою як була ще рік тому, до початку повномасштабного вторгнення. Ми змінились, отримали і продовжуємо отримувати абсолютно новий досвід, актуальний саме зараз у реаліях війни, пандемії, турбулентності та цейтноту [5, с. 48]. Існуючі проблеми фізичної присутності студентів-медиків на навчальних практиках, лекційних заняттях, семінарах з початку війни прискорили темпи розвитку навчання в онлайн-середовищі, яке поєднує синхронні та асинхронні режими дистанційної освіти, впровадження новітніх методів опанування теоретичних та практичних знань здобувачами вищої медичної освіти [5, с. 48]. Усе це, та багато інших позитивних і негативних чинників сьогодення, які мають пряме, чи опосередковане відношення або вплив на освітні процеси в медичних вишах, може спонукати як до зростання рівня підготовки майбутніх лікарів, так і, на жаль, до його зниження – через втрату майбутніми лікарями розуміння, здатності і умінь уніфіковано, цілісно і, водночас, індивідуально підходити до роботи з пацієнтами, зокрема, і з судинними захворюваннями.

**Мета статті.** Підвищити у студентів VI курсу рівень розуміння, здатності і умінь уніфіковано, цілісно і особистісно підходити до роботи з пацієнтами з патологічними змінами систем артеріального кровопостачання та лімфо-венозного відтоку.

#### **Виклад основного матеріалу**

##### *Матеріали і методи*

Практичні заняття у студентів VI курсу ФПІГ за спеціальністю 222 «Медицина» з навчальної дисципліни «Хірургія» Модуль 5, змістовий модуль 3 «Симптоми та синдроми в судинній хірургії» проводилися у відповідності до затвердженого деканом факультету календарно-тематичного плану практичних занять з обов'язковим виконанням усіх етапів заняття, передбачених методичними розробками для викладачів та методичними вказівками для студентів [8]. Тривалість одного заняття складає 6 академічних годин. Проведення основного етапу заняття «Формування професійних вмінь та навичок» здійснювалося на основі одного з елементів міжпредметної інтеграції (які передбачені в матеріалах методичного забезпечення занять), а саме – алгоритму обстеження хірургічного хворого, опанованого студентами ще на 3 курсі з дисципліни «Загальна хірургія» [8, 10]. Тобто, формування професійних вмінь та навичок студентів по кожній темі виконувалося не тільки за переліком, наведеним в методичних матеріалах, але і в тісному, строго послідовному зв'язку з кожним з етапів обстеження хірургічного хворого. Одночасно на усіх етапах алгоритму обстеження хворого застосовували відповідні елементи диференційної діагностики (наприклад, паспортна частина: вік хворого – до 45-50 років – статистично більша захворюваність запальними процесами

стінки артерій, після 45–50 років – атеросклеротичними змінами і т.д.). Основний етап кожного практичного заняття проводився біля ліжка хворого в відділенні судинної хірургії КНМ Обласна лікарня Івано-Франківської області, в учбовій кімнаті на тренувальному муляжі або з залученням в ролі пацієнта студента-волонтера.

##### *Результати та їх обговорення*

Одним з основних і безумовних завдань в щоденній практичній роботі лікаря з пацієнтом є встановлення правильного і точного кінцевого клінічного діагнозу. Власне, він є законним підґрунтям для призначення хворому відповідного виду лікування. Діагноз хвороби – це назва або ім'я, яке їй присвоює лікар. Він може складатися з одного, двох чи більше речень. Проте слова чи терміни до цих речень необхідно вибирати з класифікацій цього захворювання і зумовлених ним ускладнень. Їх, як правило, є різна кількість і різного спрямування. Тому, без належно виконаного алгоритму обстеження хворого неможливо отримати усіх класифікаційних характеристик патологічного процесу, та відповідно, сформувати точний діагноз. І навпаки, виконуючи його правильно, в повному об'ємі лікар завжди отримуватиме усю необхідну інформацію для встановлення правильного і обґрунтованого діагнозу.

Таким чином, навчання студентів випускного курсу захворювань систем артеріального кровопостачання та лімфо-венозного відтоку методом покрокового обстеження пацієнта супроводжувалося наступними результатами:

- на кожному практичному занятті його основний етап «Формування професійних вмінь та навичок» згідно методичних розробок повинен займати близько 60% від усього часу заняття – застосування алгоритму обстеження хворого не потребувало додаткового часу, оскільки в діагностичний процес були залучені усі студенти підгрупи, а не тільки один студент, який був визначений викладачем, а інші – пасивно спостерігали;

- постійний і безперервний діалог між студентами і пацієнтом за підтримки (чи корекції) збоку викладача покращував і вдосконалював професійні комунікативні навички студентів, як майбутніх лікарів;

- відмічено вагоме зростання розуміння студентами практичної різниці між суб'єктивними і об'єктивними методами обстеження, послідовністю їх виконання і аналізу результатів, що суттєво підсилювало формування фахового клінічного мислення, яке повинно бути логічним, взаємозалежним і структурованим;

- у студентів покращувалося умінь вирізнити усі без виключення фактори ризику появи того чи іншого патологічного процесу в системі артеріального кровопостачання та лімфо-венозного відтоку, оскільки їх корекція згідно сучасних

рекомендацій доказової медицини зазвичай є одним з початкових елементів у лікуванні хворого – при проведенні заняття стандартним шляхом, цей елемент в роботі з пацієнтом, на жаль, не завжди обговорюється і аналізується з належною ретельністю;

– вдосконалення студентами навички ідентифікації типу перебігу захворювання: гострий, підгострий чи хронічний – це спонукало майбутніх магістрів медицини до правильного розуміння патоморфологічних і патофізіологічних характеристик захворювання, що нерозривно пов'язане з тим, який вид лікування необхідно буде використати в цьому випадку і які чинники для цього залучити (також є невід'ємними компонентами міжпредметної інтеграції);

– результати суб'єктивного обстеження хворого стали основою для розуміння здобувачами освіти потреби у застосуванні тематичних практичних навичок, функціональних тестів і т.д. під час проведення об'єктивного або фізикального обстеження пацієнта – без цього студенти часто вивчають напам'ять техніку виконання навичок, проте не завжди можуть обґрунтувати їх суть і правильно трактувати отримані результати;

– як було зазначено вище, на кожному з етапів виконання алгоритму обстеження хворого проводилася диференційна діагностика – в підсумку, у здобувачів освіти нагромаджувався необхідний об'єм інформації для ідентифікації персистуючого у хворого патологічного процесу і зумовлених ним ускладнень;

– використовуючи зібрану інформацію, майбутні фахівці-медики мали конкретні критерії для вибору належної пацієнту характеристики з кожної класифікації запідозреного захворювання, а, отже, доказове підґрунтя для побудови правильного попереднього діагнозу – слід відмітити, що надзвичайно вагомим чинником у цьому процесі є внутрішня впевненість і переконаність лікаря у поставленому ним діагнозі, яка формується під час виконання усіх етапів обстеження хворого з чітким дотриманням його послідовності;

– підсумок роботи з хворим у вигляді встановленого правильного, свідомо обґрунтованого попереднього діагнозу дозволяв студентам рекомендувати тільки необхідні додаткові лабораторно-інструментальні методи обстеження – в протилежному випадку, здобувачі освіти рекомендують виконати пацієнту усі відомі їм лабораторні та інструментальні обстеження – проте, на запитання викладача: «Якщо Ви в майбутньому, будучи лікарем, так чинитимете, хто буде відповідати за можливі при цьому ускладнення, і хто повинен усе це фінансувати?», викладач, зазвичай, не отримує жодної відповіді;

– ще один вагомий результат такого методу проведення практичного заняття – це на порядок

краще запам'ятовування студентами матеріалу завдяки його цілісності, що впливає з послідовності і взаємозалежності кожного етапу в алгоритмі обстеження пацієнта – і в підсумку, з кожним наступним заняттям майбутні лікарі вже самостійно прагнули опрацювати новий тематичний матеріал саме таким чином – співзвучним цьому є твердження, що «упровадження міжпредметної інтеграції сприяє подоланню фрагментарного сприйняття інформації на занятті, забезпечує умови ефективного та якісного оволодіння здобувачами освіти комплексними знаннями та формуванню системно-цілісного сприйняття навчального матеріалу» [11, с. 38].

#### Висновки

1. Використання інтеграційних технологій навчання у студентів випускного курсу за спеціальністю 222 «Медицина» є обов'язковим компонентом процесу надання освітніх послуг в закладах вищої медичної освіти.

2. Вивчення здобувачами освіти на попередніх курсах теми: «Методика обстеження хірургічних хворих. Курація хірургічних хворих, написання історії хвороби» сприймається ними як окрема дисципліна, рівнозначна з іншими, тоді як використання алгоритму обстеження пацієнта на кожному практичному занятті на VI курсі зумовлює об'єднання всіх складових освітньо-професійної програми дисципліни в єдине взаємозв'язане ціле.

3. Опанування майбутніми магістрами медицини захворювань систем артеріального кровопостачання та лімфо-венозного відтоку на основі уніфікованого алгоритму обстеження хворого дає їм можливість всебічного розуміння взаємозалежності патологічних процесів, незважаючи на різну анатомічну локалізацію і функцію, а в підсумку – помітне зростання рівня клінічного мислення і професійної компетентності як фахівців, і їхньої готовності якісно і ефективно відповідати на виклики сьогодення в своїй щоденній практиці.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Тарасенко Т. Г. Інтегративний та компетентнісний підхід у навчанні. Матеріали круглого столу педагогічних працівників «Інтегроване навчання як засіб формування та розвитку інтегральних компетентностей здобувача фахової передвищої освіти». 2023. Хмельницький базовий медичний коледж. С. 4–7.

2. Білаш В. П. Роль та актуальність міждисциплінарної інтеграції при вивченні анатомії людини. Вісник проблем біології і медицини. 2021. Вип. 3 (161). С. 185–188.

3. А. Г. Шульгай, Л. Я. Федонюк, А. Є. Мудра, О. М. Олещук. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого навчання у медичному університеті. МЕДИЧНА ОСВІТА. 2018. № 4. С. 113–116.

4. Микитюк О.П., Микитюк О.Ю. Міжпредметна інтеграція в медичному університеті: пропедевтика

внутрішніх хвороб та медична і біологічна фізика. ВІСНИК Українська медична стоматологічна академія. 2019. Том 19, Випуск 2 (66). С. 196–201.

5. О. Л. Сенькова-Базилевич. Формування інтегральних компетентностей студента-медика засобами інтегрованого навчання. Матеріали круглого столу педагогічних працівників «Інтегроване навчання як засіб формування та розвитку інтегральних компетентностей здобувача фахової передвищої освіти». 2023. Хмельницький базовий медичний коледж. С. 48–51.

6. А.М. Ерстенюк і співавт. Інтегроване навчання – досвід біохімії та кардіології. Матеріали міжнародної науково-методичної конференції «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу». 2023. ІФНМУ. м. Яремче – м. Івано-Франківськ. С. 65–66.

7. Галина Бойчук. Інтегроване навчання – вимога сучасності. Матеріали круглого столу педагогічних працівників «Інтегроване навчання як засіб формування та розвитку інтегральних компетентностей

здобувача фахової передвищої освіти». 2023. Хмельницький базовий медичний коледж. С. 14–17.

8. Івано-Франківський національний медичний університет. Кафедра загальної та судинної хірургії. URL: <https://ifnmu.sharepoint.com/KZI/SitePages/TrainingHome.aspx> (дата звернення: 10.07.2024).

9. Мігенько Б. О., Мігенько О. Б., Мігенько Л. М. Міждисплінарна інтеграція практичного навчання у медичних навчальних закладах: сучасні реалії в умовах війни. Перспективи та інновації науки». (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023. № 9(27). С. 687–699.

10. Methods of examination of a surgical patient. Edited by prof. M.A. Lyapis. Ternopil: Ukrmedbook. 2004. 156 P.

11. Ольга Яковенчук, Наталія Гадзіна. Сучасні проблеми викладання природничо-наукових дисциплін в контексті формування інтегральних компетентностей. 2023. Хмельницький базовий медичний коледж. С. 38–42.