

Контроль якості сприйняття теоретичного матеріалу заняття і практичних навичок	
Контроль усвідомленого виконання студентами практичних вправ, правильності застосування теоретичних знань на практиці	Поточний інструктаж студентів у процесі виконання практичних вправ для відпрацювання навичок
Підбиття підсумків	

Отже, використання бінарних занять сприяє систематизації знань у студентів, розвиває їхню зацікавленість вивченням дисциплін фахового спрямування, формує навички самоосвіти. Після таких занять активізується емоційна і логічна пам'ять, інтенсивніше працює увага, що є важливим етапом формування студентського мислення.

Досвід показує, що підготовка і проведення таких занять сприяють удосконаленню професійних компетенцій викладачів і формуванню адекватної оцінки студентами значимості дисциплін, які вивчаються, для майбутньої професійної діяльності.

#### Список використаної літератури

1. [http://dspu.edu.ua/pedagogics/wp-content/uploads/2016/06/2016\\_3\\_24.pdf](http://dspu.edu.ua/pedagogics/wp-content/uploads/2016/06/2016_3_24.pdf)
2. [https://ru.osvita.ua/school/lessons\\_summary/edu\\_technology/49270/](https://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/49270/)
3. <http://www.informio.ru/publications/id129/Metodika-provedenija-binarnogo-uroka-kak-odnoi-iz-form-realizacii-mezhpredmetnyh-svjazej-i-integracii-uchebnyh-disciplin>
4. <https://infourok.ru/metodicheskij-seminar-po-teme-tehnologiya-provedeniya-binarnogo-uroka-247910.html>

## СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ

**Білаш С.М., Проніна О.М., Колтєв М.М.**

Українська медична стоматологічна академія

*Забезпечення високого рівня професійної підготовки випускників сучасних вітчизняних медичних вишів – надзвичайно важливе завдання. Невід'ємною частиною навчального процесу є вивчення предмета клінічної анатомії та оперативної хірургії, який відкриває шлях до клінічної медицини.*

**Ключові слова:** інноваційні технології навчання, симуляційні тренажери, навчальний процес, клінічна анатомія, оперативна хірургія.

*Providing a high level of vocational training for graduates of native medical universities today is an extremely important task. An integral part of the educational process is the study of the subject of clinical anatomy and operative surgery, which opens the way to clinical medicine.*

**Keywords:** innovative teaching technologies, simulation training apparatus, educational process, clinical anatomy, operative surgery.

Високий рівень професійної підготовки випускників для медичних вишів нині є пріоритетним завданням. Його виконання можна досягти лише шляхом удосконалення навчального процесу. Нині на медичні ЗВО покладено високу відповідальність, адже в наш час саме вони самостійно займаються розробкою навчальних програм і тематичних планів дисциплін, які вивчають майбутні лікарі. Надзвичайно важливим у вирішенні цього питання є виважений підхід до розподілу навчальних годин і визначення обсягу матеріалу з кожної дисципліни.

Правильним рішенням у відповідь на вимоги часу стало введення до навчальних програм вивчення клінічної анатомії та оперативної хірургії як самостійної дисципліни. Протягом останнього десятиліття часто лунали думки про недоцільність збереження топографічної анатомії та оперативної хірургії як самостійного предмета, що пояснювалося її відсутністю в навчальних планах медичних ЗВО світових країн-лідерів [1].

В Україні протягом кількох років топографічна анатомія і оперативна хірургія вивчалася як частина загальної хірургії. Такий стан речей, на наш погляд, не сприяв покращенню професійної підготовки майбутніх лікарів. Адже ще з часу заснування в 1867 році на базі Петербурзької медико-хірургічної академії першої кафедри топографічну анатомію й оперативну хірургію на теренах колишньої Російської імперії почали викладати як самостійний навчальний предмет. Основоположником і засновником цієї кафедри був усесвітньо відомий хірург і анатом М.І.Пірогов. Нині такі кафедри продовжують діяти у вищих медичних закладах країн колишнього Радянського Союзу, сприяючи підвищенню якості підготовки майбутніх лікарських кадрів. Багато з них мають давні славні традиції та визначні досягнення. Так, історію кафедри клінічної анатомії та оперативної хірургії УМСА творили видатні науковці, серед яких і вчені зі світовим ім'ям, наукові здобутки яких понині мають велике і теоретичне, і практичне значення. Тому, опановуючи оперативну хірургію і клінічну анатомію, студенти на нашій кафедрі ознайомлюються і з її історією, дізнаються про такі складові творчого доробку наших колишніх співробітників, як шов Кузнецова-Пенського, індивідуальна мінливість іннервації передньо-бічної черевної стінки за Т.В.Золотарьовою, топографія і морфо-функціональна характеристика лабіринтів решітчастої кістки за М.С.Скрипніковим.

Організацію навчального процесу на практичному занятті з оперативної хірургії та клінічної анатомії у наш час неможливо уявити без використання сучасних форм навчання. При цьому суттєво змінюється роль викладача: він стає не лише джерелом пасивного отримання знань для студентів, а й ініціатором їхнього творчого пошуку, організатором самостійної роботи.

У навчальному процесі викладачі кафедри активно використовують презентації із застосуванням мультимедійної техніки, ділові ігри, метод кейсів тощо. Важлива роль при цьому відведена інформаційно-комунікаційним технологіям, які покликані допомогти студентам у процесі вивчення теоретичних основ дисципліни, розширити доступ до різних джерел інформації, зокрема сучасної наукової та навчально-методичної літератури. Важливу роль при цьому відіграє Інтернет; колектив кафедри завжди працює над тим, аби відвідавши нашу сторінку на сайті академії, кожен студент мав змогу отримати достатньо інформації для продуктивної самопідготовки [3; 5].

Зважаючи на практичну спрямованість навчального процесу на кафедрі, пильну увагу звертаємо саме на опанування практичних навичок і професійних умінь лікаря. Велике значення для успішного досягнення цієї мети має проведення під час практичних занять навчальних операцій на ізольованих органах тварин. Робота студентів на такому біотренажері відбувається у формі ділової гри, коли хірургічна бригада виконує конкретне завдання відповідно до теми заняття [2].

Колективна форма проведення навчальних операцій навчає майбутніх спеціалістів взаємодії між членами хірургічної бригади, відтворює клінічні ситуації, максимально наближені до реальних. При цьому студентам необхідно обґрунтувати тактику хірургічного лікування, обрати найраціональніший спосіб проведення оперативного втручання. Навчальні операції показують рівень підготовки студента-медика до заняття, оцінюють його здатність у майбутньому діяти в реальній клінічній ситуації [3].

Широке використання в навчальному процесі операцій на ізольованих органах тварин можна розглядати як один із різновидів симуляційного навчання в медицині, яке стало одним із атрибутів нашого часу. Проте впровадження в практичну підготовку студентів медичних вишів симуляційних технологій майже завжди викликає потребу в симуляційному обладнанні, яке б дозволило відпрацювати практичні навички шляхом багаторазового повторення їх виконання. Тому на вимогу часу на кафедрі було створено симуляційний тренажер для відпрацювання техніки ендоскопічних втручань. Стрімкий розвиток сучасної хірургії, розробка й удосконалення техніки хірургічних втручань потребують від майбутніх хірургів відповідних знань. Особливо швидко нині розвивається малоінвазивна хірургія. Техніка ендоскопічних втручань потребує глибоких теоретичних знань і достатнього оволодіння практичними навичками хірурга, що лише в сукупності може дати успішний результат.

Зважаючи на специфіку нашої дисципліни, крім симуляційного навчання оперативної хірургії, пильну увагу звертаємо на питання клінічної анатомії. Студенти обов'язково мають уміти обґрунтувати з топографоанатомічної точки зору найраціональніші способи виконання хірургічних доступів, шляхи поширення гнійно-запальних процесів, тактику припинення кровотечі при ушкодженні різних судин. Аналізуючи ускладнення чи невдачі хірургічного лікування, майбутні медики мусять чітко усвідомлювати їхній зв'язок із аспектами клінічної анатомії [3].

У навчальному процесі з вивчення клінічної анатомії та оперативної хірургії важливе місце продовжують посідати лекції. Лекційний матеріал готують найдосвідченіші викладачі кафедри. Поряд із класичними відомостями з оперативної хірургії та топографічної анатомії, значної уваги надано сучасним відомостям щодо оперативної техніки і результатів останніх анатомічних досліджень, зокрема і клініко-анатомічних.

Із використанням мультимедійних технічних засобів лекції студентам читають професори і досвідчені доценти кафедри; вони можуть мати вигляд інтерактивних та проблемно-орієнтованих лекцій. Матеріали лекцій досить повно висвітлені на сторінці кафедри на сайті академії [3; 5].

Ще один пріоритет роботи кафедри – діяльність студентського наукового гуртка. Традиційно наша кафедра завжди приділяє науковій роботі студентів пильну увагу. Виконуючи наукові дослідження на кафедрі, студенти готуються стати в майбутньому не лише лікарями, а й потенційними викладачами, співробітниками академії. Так, активними гуртківцями в студентські роки були викладачі нашої кафедри: професор Проніна О.М., доценти Білич А.М., Пирог–Заказнікова А.В. і Половик О.Ю. Отримані ними в той час теоретичні знання і практичні навички сприяли їхньому формуванню як науковців і викладачів оперативної хірургії та топографічної анатомії.

У сучасних умовах студентський науковий гурток кафедри продовжує розв'язувати низку важливих для роботи кафедри завдань, зокрема пов'язаних із навчальним процесом. Так, проведення навчальних трепанцій черепа на ізольованих головах свиней потребує знань топографії черепа цих тварин. У студентських наукових роботах гуртківців були досліджені особливості анатомічної будови мозкового відділу голови свиней, які слід урахувати в проведенні цих навчальних операцій.

В умовах обмеженого часу для аудиторної роботи студентів і відсутності можливостей, пов'язаних зі специфікою предмета, для відпрацювання практичних навичок удома, робота в гуртку також допомагає студентам краще оволодіти практичними навичками і професійними вміннями, навчитися працювати в складі хірургічної бригади в умовах, наближених до реальних [4].

Характерною особливістю оперативної хірургії та клінічної анатомії є її інтеграційна роль. Вивчення топографії окремих ділянок тіла людини сприяє розумінню сприйняття організму людини як єдиного цілого, узагальнює і систематизує знання, засвоєні на кафедрах нормальної анатомії, гістології, цитології та ембріології, доводить значущість отриманої там інформації. Вивчення аспектів оперативної хірургії робить наш предмет напівклінічною дисципліною, своєрідним мостом від теоретичної до практичної медицини. Тому викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії в медичних ЗВО України як окремого предмета стало вагомим досягненням вітчизняної вищої медичної школи.

Підготовка кваліфікованих конкурентоспроможних фахівців у наш час неможлива без оптимізації навчального процесу. Використання сучасних навчальних технологій у вивченні клінічної анатомії та оперативної хірургії сприяє творчій самореалізації особистості майбутніх лікарів, глибшому засвоєнню теоретичного матеріалу, кращому опануванню практичних навичок і професійних умінь.

#### **Список використаної літератури**

1. Актуальность сохранения предмета оперативной хирургии и топографической анатомии в системе высшего медицинского образования Украины / Е.Н.Пронина, М.Н.Коптев, С.И.Данильченко [и др.] // International scientific-practical web-congress of pedagogues and psychologists „Be smart!”. – Женева, 17–18 лютого 2015 року, Vol. I. – С. 140–144.

2. Використання навчальних операцій на ізольованих органах тварин у процесі вивчення оперативної хірургії / О.М.Проніна, М.М.Коптев, С.І.Данильченко [та ін.] // Актуальні питання медичної науки та практики : зб. наук.праць. – Запоріжжя, 2015. – Вип. 82, т.2. – С. 36–42.
3. Оптимізація викладання топографічної анатомії та оперативної хірургії в умовах кредитно-модульної системи / О.М.Проніна, М.М.Коптев, С.І.Данильченко [та ін.] // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2015. – Т.14, №1 (51).– С. 118–120.
4. Роль студентського наукового гуртка в удосконаленні навчального процесу на кафедрі оперативної хірургії і топографічної анатомії / С.М.Білаш, М.М.Коптев, О.М.Проніна [та ін.] // Актуальні питання медичної освіти : матеріали XIII Всеукр. наук.–практ. конф. з міжнар. участю. – Тернопіль, 2016. – Т. 2. – С. 78–79.
5. Сучасні аспекти організації самостійної роботи студентів на кафедрі оперативної хірургії і топографічної анатомії / С.М.Білаш, О.М.Проніна, М.М.Коптев [та ін.] // Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів: матеріали навч.–наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2017. – С. 18–19.

## МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ З ПОПЕРЕДНІМИ І НАСТУПНИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ

**Боброва Н.О., Федорченко В.І., Ганчо О.В., Зачепило С.В., Коваленко Н.П., Лобань Г.А.**

Українська медична стоматологічна академія

*Проаналізовано можливі варіанти інтеграції між мікробіологією та іншими навчальними дисциплінами в закладах освіти МОЗ України. Показано доцільність вивчення основ імунології, які становлять базу для багатьох методів мікробіологічної діагностики.*

**Ключові слова:** мікробіологія, імунологія, міждисциплінарна інтеграція, знання, навички.

*The article substantiates the relevance of the competency approach in medical education, namely, the interdisciplinary integration. The microbiology itself provides the basis of knowledge for all medical specials. It is important that base knowledge about immunology, which studying in context of microbiology, has been constituted the foundation for diagnosis and scientific research in medicine.*

**Keywords:** microbiology, immunology, interdisciplinary integration, knowledge, skills.

Важлива роль у сучасній вищій медичній освіті відводиться вдосконаленню міждисциплінарної інтеграції, яка є необхідною складовою підготовки майбутнього лікаря. Для формування в студентів професійних знань і навичок важливі послідовність та систематичність у вивченні теоретичних і клінічних дисциплін [6]. Під час навчання в медичному закладі вищої освіти (ЗВО) студенти вивчають медико-біологічні (фундаментальні), а пізніше – клінічні дисципліни. Кожна наступна дисципліна спирається на попередні шляхом активізації знань, навичок, умінь із попередніх дисциплін. Знання і навички, отримані під час вивчення інших дисциплін, використовуються для актуалізації опорних знань, обґрунтування, з'ясування сутності явищ, моделювання процесів тощо [4; 7].

Однією з цілей навчального процесу в медичному ЗВО є формування особистості лікаря, який уміє сприймати необхідну інформацію, самостійно здобувати і використовувати її на практиці, розв'язувати складні клінічні завдання. Жодна навчальна дисципліна сама по собі, у відриві від інших дисциплін, не формує професійну компетентність майбутнього лікаря, але інтегрований підхід досягає мети: забезпечити формування цілісної системи знань, умінь, навичок, професійно значущих якостей, необхідних фахівцю [1; 5; 9].

Аналізуючи можливості інтеграції мікробіології з іншими дисциплінами, розглянемо їх на основі досвіду викладання на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Української медичної стоматологічної академії. Перш за все, ми враховуємо вимоги наскрізної програми з практичних навичок і вмінь, якими мають оволодіти студенти протягом освоєння попередніх дисциплін, із певними особливостями для студентів стоматологічного і медичного факультетів. Мікробіологія, вірусологія та імунологія як інтегральна дисципліна об'єднує бактеріологію, вірусологію, мікологію, протозоологію, санітарну мікробіологію та імунологію і має за мету формування знань про загальні закономірності будови, життєдіяльності і розповсюдження мікроорганізмів та їхнє значення як збудників інфекційних хвороб. Вона має тісні зв'язки з іншими фундаментальними науками (біохімія, нормальна та патологічна фізіологія, фармакологія) і з наступними клінічними дисциплінами (терапія, хірургія, дерматовенерологія, урологія, фтизіатрія та ін.).

Серед попередніх дисциплін, що готують студентів до оволодіння навичками з мікробіології, вірусології та імунології, чільне місце займають гістологія і біологія. Це стосується зокрема таких навичок і вмінь як мікроскопія препаратів у світловому мікроскопі, диференціювання мікроорганізмів за морфологічними і тинкторіальними ознаками, фарбування препаратів. До міждисциплінарної інтеграції мікробіології з тематикою гістології належать поняття і навички щодо забарвлення препаратів простими методами: водними розчинами фуксину і метиленового синього; мікроскопія препаратів у світловому мікроскопі з імерсійним об'єктивом. Паразитологія та основи генетики, які вивчає медична біологія, є додатковим джерелом інтеграції, зокрема, що стосується диференціювання найпростіших за допомогою мікроскопа.

Один із пунктів переліку практичних навичок та вмінь, якими мають оволодіти студенти протягом вивчення курсу мікробіології, – це знання і дотримання правил санітарно-протиепідемічного режиму і техніки безпеки в бактеріологічній лабораторії. Основи цих навичок також вивчає гігієна як дисципліна, яка розглядає питання контролю за дотриманням гігієнічних норм харчування, оточення на робочому місці та в помешканнях, громадських місцях, впливи екосистем на людину. До міждисциплінарної інтеграції з гігієною належать навички взяття проб води, харчових продуктів і повітря для санітарно-бактеріологічних досліджень; проведення досліджень змивів із рук, поверхонь, посуду для санітарно-бактеріологічної оцінки.