

УДК 611+617-089]-021.414:378
DOI: 10.24061/1727-0847.24.3.2025.43

П. М. Скорейко, Ю. В. Товкач, Л. П. Лаврів

Кафедра анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – проф. О. М. Слободян) закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету МОЗ України, м. Чернівці

ЗНАЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Резюме. У статті проведено аналіз особливостей викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії в контексті сучасних викликів. Нині освітній процес має не тільки забезпечувати належний рівень теоретичних знань, формувати практичні навички та клінічне мислення у здобувачів медичної освіти, але й уміння працювати в умовах невизначеності та війни. На шляху удосконалення вищої медичної освіти України дисципліна «Клінічна анатомія та оперативна хірургія» зіткнулася з низкою проблем. З урахуванням викликів часу освоєння дисципліни необхідно здійснювати на засадах змішаного навчання, таких як, традиційне навчання (заняття в аудиторії), самостійне навчання (робота здобувачів вищої освіти з навчальною літературою), виконання практичних завдань, робота з інтернет-ресурсами та взаємодія здобувачів освіти та викладачів у режимі онлайн під час лекцій та в інший позааудиторний час. Зміна освітніх програм із запровадженням обов'язкового освітнього компонента «Клінічна анатомія та оперативна хірургія» та збільшення кількості аудиторних занять сприятиме кращому розумінню морфології людини і створить міцну базу практично-орієнтованих знань для практичної роботи в хірургії, чи інших медичних спеціальностях.

Ключові слова: анатомія, клінічна анатомія та оперативна хірургія, освітній процес, практичні навички.

Вища медична освіта в Україні зазнає змін, які тісно пов'язані із євроінтеграційними процесами, впровадженням компетентнісного підходу до підготовки фахівців, значною цифровізацією та викликами воєнного часу [1]. Одним з основних пріоритетів закладів вищої медичної освіти є підготовка висококваліфікованого та конкурентоспроможного спеціаліста, здатного ефективно працювати та відповідати вимогам сьогодення. У теперішніх умовах освітній процес має не тільки забезпечувати належний рівень теоретичних знань, формувати практичні навички та клінічне мислення у здобувачів медичної освіти, але й уміння працювати в умовах невизначеності та війни. Пандемія і війна стали випробуванням для кожного, в тому числі для покоління, яке тільки починає свій життєвий шлях. Під час війни викладачі не лише розбирають поточну тему заняття, але й морально підтримують здобувачів освіти та мотивують їх до навчання, незважаючи на всі труднощі сьогодення [2].

Актуальним завданням у підготовці медичних фахівців є забезпечення ґрунтовних знань із фундаментальних дисциплін. Зокрема, для ефективного продовження навчання на клінічних кафедрах ключове значення має високий рівень засвоєння

студентами предметів морфологічного профілю. Складно уявити компетентного фахівця у світі медицини, який не знає основ будови людського організму. Клінічна анатомія та оперативна хірургія належать до базових дисциплін, які забезпечують формування професійної підготовки майбутнього лікаря створюючи своєрідний місток між фундаментальними медико-біологічними дисциплінами та клінічною практикою [3, 4]. Саме під час освоєння клінічної анатомії та оперативної хірургії студенти-медики набувають важливих практичних навичок, відбувається перехід від теорії до клініки. Одними з ключових моментів успішного оволодіння практичними навичками і професійними уміннями, які необхідні для роботи лікаря є знання топографії органів та структур [4]. Дисципліна «Клінічна анатомія та оперативна хірургія», ґрунтуючись на детальному вивченні поширеної будови людського тіла, забезпечує основу для правильного виконання оперативних доступів та обрання відповідних хірургічних методик. Завдяки розташуванню на перетині теоретичної та практичної медицини, вона сприяє розвитку клінічного мислення у майбутніх лікарів, здатності враховувати анатомічні особливості, обирати найбільш ефективну тактику хірургічного втручання [5].

Мета дослідження: проаналізувати ключові особливості викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії в контексті сучасних викликів.

Методологія викладання морфологічних дисциплін у медичних університетах світу постійно викликає гострі дискусії. Основна увага завжди була зосереджена на викладанні анатомії людини, вивчення якої проводилося переважно на системній або регіональній основі. Системний підхід забезпечує послідовне вивчення будови окремих органів у контексті відповідної системи. Основним недоліком є недостатнє формування у студентів цілісного сприйняття організму. Регіональний, топографічний принцип вважається більш практично орієнтованим, оскільки, дає змогу вивчати суттєві аспекти взаємного розташування органів різних систем у певних частинах тіла людини. Недоліком останнього підходу є те, що він ігнорує морфофункціональну організацію органів у системі. Традиційна національна система підготовки медичних кадрів передбачає інтеграцію двох класичних методик вивчення анатомії людини: початкове вивчення будови людського тіла на систематичній, послідовній основі з подальшим розглядом клінічних аспектів морфології в курсі клінічної (топографічної) анатомії з оперативною хірургією. Ця послідовність є виправданою часом, має практичну спрямованість і є найбільш оптимальною для формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів [6].

На шляху удосконалення освітнього процесу вищої медичної освіти України викладання дисципліни «Клінічна анатомія та оперативна хірургія» зіткнулося з низкою проблем. Деякі з них безпосередньо пов'язані з особливостями організації навчання у закладах вищої освіти медичного спрямування. Відповідно навчальним планам клінічну анатомію та оперативну хірургію вивчають на другому курсі, що створює певні проблеми: здобувачі освіти ще не вивчали клінічні терміни та класифікацію хвороб, патогенез і принципи лікування захворювань, що зменшує значущість предмету як прикладної дисципліни; відбулося суттєве скорочення годин на вивчення предмету, через що деякі теми доводиться доводитися розглядати досить поверхнево через брак часу. Не менш важливою проблемою є відсутність можливості працювати з вологими макропрепаратами, тобто з трупним матеріалом [2]. Війна також додала значних труднощів у забезпеченні практичної підготовки: нестача матеріальної бази, зниження контактної взаємодії викладача і студента під час лекцій, припинення освітнього процесу під час повітряної тривоги.

Важливим завданням освітнього процесу з клінічної анатомії та оперативної хірургії є забезпечення ефективного поєднання теоретичного засвоєння топографічної будови тіла людини із практичним використанням набутих знань у процесі виконання навчальних хірургічних операцій. Основою клінічної анатомії є детальне розуміння меж анатомічних ділянок і особливостей взаєморозташування органів та їх частин [5]. Знання шарової будови топографо-анатомічних ділянок тіла дає змогу обґрунтувати та обрати найбільш оптимальний хірургічний доступ при плануванні операції, що в свою чергу сприяє формуванню клінічного мислення в студентів [7].

Клінічна анатомія та оперативна хірургія відіграє провідну роль і слугує фундаментом для набуття та відпрацювання хірургічних навичок [3]. На заняттях з клінічної анатомії та оперативної хірургії студенти не лише демонструють рівень засвоєння матеріалу, а й вивчають хірургічні інструменти, тренуються зав'язувати різні види хірургічних вузлів, розглядають та вирішують клінічно-орієнтовані завдання. Вирішення ситуаційних задач з моделюванням клінічних ситуацій, надає практичного «забарвлення» предмету та зменшує дистанцію між теорією та майбутньою практикою. Під час практичної частини в операційній кафедрі студенти самостійно виконують усі етапи операції, набуваючи досвіду лікарської діяльності; вони виконують роз'єднання і з'єднання м'яких тканин, трахеостомію, лапаротомію, накладають шви на паренхіматозні органи, накладають різні типи міжкишкових анастомозів, виконують оголення і перев'язування судин кінцівок. Студенти згруповуються в операційні бригади і відповідно до своїх функціональних обов'язків (хірург, асистент, операційна медсестра тощо) виконують поставлені перед ними практичні завдання. Необхідно зазначити, що під час навчальних операцій студенти опановують не лише клінічну анатомію та оперативну хірургію, а й навчаються командній роботі, що є безцінним досвідом для майбутньої діяльності [5, 7, 8].

З урахуванням викликів часу сучасний освітній процес необхідно здійснювати на засадах змішаного навчання, таких як, традиційне навчання (заняття в аудиторії), самостійне навчання (робота здобувачів вищої освіти з навчальною літературою), виконання практичних завдань, робота з інтернет-ресурсами та взаємодія здобувачів освіти та викладачів у режимі онлайн під час лекцій та в інший позааудиторний час [2, 9, 10]. Комп'ютерні технології дають змогу створювати навчальні матеріали з аудіо- та відеосупроводом, анімаціями

та різноманітними графічними поясненнями. Ці матеріали легко доступні для студентів як під час занять, так і поза аудиторією, оскільки їх можна пересилати або надавати доступ через сервер дистанційного навчання. Завдяки впровадженню нових методів та технологій навчання, використанню он-лайн платформ, студенти мають можливість у будь-який зручний для них час отримати доступ до навчально-методичних матеріалів, що сприяє покращенню рівня засвоєння знань з дисципліни [5]. Використання інтерактивних методів навчання створює студентам комфортне навчальне середовище та дозволяє зробити навчання ефективнішим без збільшення його тривалості. Важливою вимогою кредитно-модульної системи навчання є підвищення якості підготовки майбутнього лікаря, адже від його знань та умінь буде залежати життя пацієнтів, саме з цією метою на кафедрах поруч із традиційними методами використовуються нові методи навчання [11].

Отже, комп'ютерні технології, тестові платформи, мультимедійні презентації, відеолекції, 3D-атласи, муляжі, спеціальні хірургічні тренажери, органи і частини тіла тварин певною мірою допомагають заповнити прогалину, яка виникла нині через відсутність можливості працювати з вологими препаратами, тобто з трупним матеріалом [12].

У вивченні дисципліни важливе значення має формування в студентів практичних навичок. Відомо, що ними можна опанувати шляхом багаторазового повторення, а показником сформованості навички слугує її виконання на автоматичному рівні (без свідомого контролю послідовності). Починаючи з перших занять і до завершення дисципліни, студенти під контролем викладача відпрацьовують той чи інший оперативний прийом на окремих органах, чи ізольованих частинах тіла тварин, а також на спеціальних хірургічних муляжах та тренажерах, що ще раз підкреслює важливість згадуваної дисципліни [11].

З огляду на значне скорочення кількості годин з дисципліни значної актуальності набув студентський науковий гурток з клінічної анатомії та оперативної хірургії, він став місцем для удосконалення набутих під час практичних занять навичок, а також фактором підвищення мотивації до навчання [3].

Як показує практика кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії Буковинського державного медичного університету, в роботі гуртка з клінічної анатомії та оперативної хірургії беруть участь, не тільки здобувачі, які пов'язують своє майбутнє з хірургією, але й студенти які просто мають бажання удосконалити базові хі-

рургічні навички. Значення клінічної анатомії та оперативної хірургії не можна обмежувати лише спеціальностями хірургічного профілю, так як безперервний розвиток та удосконалення медичних технологій, модернізація протоколів невідкладної допомоги, особливо в умовах війни, вимагають лікарів різних спеціальностей виконувати базові хірургічні маніпуляції. Робота гуртка з клінічної анатомії та оперативної хірургії тісно пов'язана з роботою гуртка з анатомії. Дані спрямування студентського наукового гуртка кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії БДМУ дають можливість спочатку обговорювати топографо-анатомічні особливості будови органів та систем, а згодом – відпрацьовувати хірургічні практичні навички в операційній кафедрі. Студентський науковий гурток – це важлива складова університетського життя, перевагами якого є спільність інтересів учасників та їх вмотивованість.

Проаналізувавши різноманітні типи та підходи до навчання закладів вищої освіти можна зробити висновок, що поєднання традиційних та інноваційних методів під час вивчення клінічної анатомії та оперативної хірургії є вимогою сьогодення яку не варто уникати. Хоча традиції викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії формувалися десятиліттями, вони нині переживають суттєве переформатування, а сучасні реалії ставлять перед кафедрами клінічної анатомії і оперативної хірургії цілий ряд нових завдань спрямованих на удосконалення освітнього процесу і як результат якісної теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти.

Висновок. Ключовою проблемою сьогодення у підготовці студентів з клінічної анатомії та оперативної хірургії є скорочення кількості годин присвячених практичним заняттям. Зміна освітніх програм із запровадженням обов'язкового освітнього компонента «Клінічна анатомія та оперативна хірургія» та збільшення кількості аудиторних занять сприятиме кращому розумінню морфології людини і створить міцну базу практично-орієнтованих знань для практичної роботи в хірургії чи інших медичних спеціальностях.

Перспективи подальших досліджень. Так як вибіркові компоненти є важливою складовою освітньої програми, для поглибленого вивчення найважливіших розділів оперативної хірургії на кафедрі анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії БДМУ розроблені вибіркові дисципліни для здобувачів вищої освіти: «Вступ до оперативної хірургії», «Малі оперативні маніпуляції на тренажерах», «Основи технології операцій». Вважаємо, що подальше використання та

поєднання різних навчальних форм проведення практичних занять з клінічної анатомії та оперативної хірургії, додаткове запровадження згаданих

вибіркових компонентів на етапі додипломної освіти сприятиме якісному формуванню загальних та фахових компетентностей.

Список використаної літератури

1. Кавин ВО. Поєднання різних навчальних форм проведення практичного заняття «Сучасні аспекти клінічної анатомії передньо-бокової стінки живота» при викладанні вибіркового компоненту «Сучасні аспекти клінічної анатомії» для аспірантів (пошукачів) другого року навчання. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2025;24(2):103-6. <https://doi.org/10.24061/1727-0847.24.2.2025.32>
2. Півторак ВІ, Шевчук ЮГ, Бурков МВ, Булько МП, Голубовський ІА, Дусик АВ, та ін. Викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії (перспективи медичної освіти). *Клінічна анатомія та патологічна фізіологія: значущість для формування клінічного мислення майбутнього лікаря: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 4 жовтня 2024 року)/ За заг. ред. О. Л. Аппельханс; відп. за вип. О. А. Кузнєцова. Одеса: Олді+; 2024. с. 21-3.*
3. Аппельханс ОЛ, Кошельник ОЛ, Аницт ОА, Нескоромна НВ. Студентський науковий гурток з клінічної анатомії – історія та сьогодення дослідницько-навчальної бази для відпрацювання практичних навичок майбутніх лікарів. *Вісник проблем біології і медицини. Додаток*. 2024;2(173):101-4. doi: 10.29254/2523-4110-2024-2-173/addition-101-104.
4. Проніна ОМ, Білаш СМ, Коптев ММ, Білич АМ, Пирог-Заказникова АВ. Роль предмету клінічної анатомії та оперативної хірургії у сучасній системі підготовки студентів-медиків. *Індивідуальна анатомічна мінливість органів та структур організму в онтогенезі: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю від дня народження професора Ю. Т. Ахтемійчука. Чернівці: Медуніверситет; 2018. с. 155-8.*
5. Гаргула ТІ. Викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії студентам-іноземцям в дистанційних умовах: переваги і недоліки. *Клінічна та експериментальна патологія*. 2021;20,1(75):98-102. <https://doi.org/10.24061/1727-4338.XX.1.75.2021.15>.
6. Bilash SM, Koptev MM, Pronina OM, Pirog-Zakaznikova AV, Oliinichenko YaO, Donchenko SV. Problem Aspects of Students Practical Training in Clinical Anatomy and Operative Surgery at the Undergraduate Stage. *Bulletin of problems biology and medicine*. 2022;2,1(164):301-8.
7. Гаргула ТІ, Гнатюк МС. Особливості викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії в сучасних умовах. *Проблеми безперервної медичної освіти та науки*. 2021;1(41):22-5. <https://doi.org/10.31071/promedosvity2021.01.022>.
8. Білаш СМ, Проніна ОМ. Особливості викладання клінічної анатомії та оперативної хірургії в сучасних умовах. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2020;19(4):51-5. <https://doi.org/10.24061/1727-0847.19.4.2020.52>
9. Кобзар ОБ. Лекція в умовах дистанційного вивчення клінічної анатомії та оперативної хірургії. *Вісник проблем біології і медицини. Додаток*. 2023;2(169):2. doi 10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-82.
10. Darras KE, Spouge R, Hatala R, Nicolaou S, Hu J, Worthington A, Krebs C, Forster BB. Integrated virtual and cadaveric dissection laboratories enhance first year medical students' anatomy experience: a pilot study. *BMC Med Educ*. 2019 Oct 7;19(1):366. doi: 10.1186/s12909-019-1806-5. PMID: 31590672; PMCID: PMC6781397.
11. Федорак ВМ. Застосування інтерактивних методів навчання у викладанні оперативної хірургії і топографічної анатомії. *Український стоматологічний альманах*. 2015;4:69-72.
12. Попов ОГ, Кошельник ОЛ, Єгоренко ОС. Вдосконалення викладання оперативної хірургії та клінічної анатомії. *Індивідуальна анатомічна мінливість органів та структур організму в онтогенезі: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю від дня народження професора Ю. Т. Ахтемійчука. Чернівці: Медуніверситет; 2018. с. 153-5.*

References

1. Kavyn VO. Poiednannya riznykh navchal'nykh form provedennya praktychnoho zanyattya «Suchasni aspekty klinichnoyi anatomiyi peredn'o-bokovoyi stinky zhyvota» pry vykladanni vybirkovoho komponentu «Suchasni aspekty klinichnoyi anatomiyi» dlya aspirantiv (poshukachiv) druhoho roku navchannya. *Klinichna anatomiya ta operatyvna khirurhiya*. 2025;24(2):103-6. <https://doi.org/10.24061/1727-0847.24.2.2025.32> [in Ukrainian].

2. Pivtorak VI, Shevchuk YuH, Burkov MV, Bul'ko MP, Holubovs'kyy IA, Dusykh AV, et al. *Vykladannya klinichnoyi anatomiyi ta operatyvnoyi khirurhiyi (perspektyvy medychnoyi osvity). Klinichna anatomiya ta patologichna fiziologiya: znachushchist' dlya formuvannya klinichnoho myslennya maybutn'oho likarya: zbirnyk materialiv Vseukrayins'koyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi (m. Odesa, 4 zhovtnya 2024 roku)/ Za zah. red. O. L. Appel'khans; vidp. za vyp. O. A. Kuznyetsova. Odesa: Oldi+; 2024. s. 21-3. [in Ukrainian].*
3. Appel'khans OL, Koshel'nyk OL, Antsut OA, Neskromna NV. *Student-s'kyy naukovyy hurtok z klinichnoyi anatomiyi – istoriya ta s'ohodennya doslidnyts'ko-navchal'noyi bazy dlya vidpratsyuvannya praktychnykh navychok maybutnikh likariv. Visnyk problem biolohiyi i medytsyny. Dodatok. 2024;2(173):101-4. doi: 10.29254/2523-4110-2024-2-173/addition-101-104. [in Ukrainian].*
4. Pronina OM, Bilash SM, Koptev MM, Bilych AM, Pyroh-Zakaznykova AV. *Rol' predmetu klinichnoyi anatomiyi ta operatyvnoyi khirurhiyi u suchasnyy systemi pidgotovky studentiv-medykiv. Indyvidual'na anatomichna minlyvist' orhaniv ta struktur orhanizmu v ontogenezi: materialy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu, prysvyachenoyi 60-richchyu vid dnya narodzhennya profesora Yu. T. Akhtemiychuka. Chernivtsi: Meduniversytet; 2018. s. 155-8. [in Ukrainian].*
5. Harhula TI. *Vykladannya klinichnoyi anatomiyi ta operatyvnoyi khirurhiyi studentam-inozemtsyam v dystantsiynyykh umovakh: perevahy i nedoliky. Klinichna ta eksperymental'na patologiya. 2021;20,1(75):98-102. <https://doi.org/10.24061/1727-4338.XX.1.75.2021.15>. [in Ukrainian].*
6. Bilash SM, Koptev MM, Pronina OM, Pirog-Zakaznykova AV, Oliinichenko YaO, Donchenko SV. *Problem Aspects of Students Practical Training in Clinical Anatomy and Operative Surgery at the Undergraduate Stage. Bulletin of problems biology and medicine. 2022;2,1(164):301-8.*
7. Harhula TI, Hnatyuk MS. *Osoblyvosti vykladannya klinichnoyi anatomiyi ta operatyvnoyi khirurhiyi v suchasnykh umovakh. Problemy bezpererвної medychnoyi osvity ta nauky. 2021;1(41):22-5. <https://doi.org/10.31071/promedosvity2021.01.022>. [in Ukrainian].*
8. Bilash SM, Pronina OM. *Osoblyvosti vykladannya klinichnoyi anatomiyi ta operatyvnoyi khirurhiyi v suchasnykh umovakh. Klinichna anatomiya ta operatyvna khirurhiya. 2020;19(4):51-5. <https://doi.org/10.24061/1727-0847.19.4.2020.52> [in Ukrainian].*
9. Kobzar OB. *Lektsiya v umovakh dystantsiynoho vyvchennya klinichnoyi anatomiyi ta operatyvnoyi khirurhiyi. Visnyk problem biolohiyi i medytsyny. Dodatok. 2023;2(169):2. doi 10.29254/2523-4110-2023-2-169/addition-82. [in Ukrainian].*
10. Darras KE, Spouge R, Hatala R, Nicolaou S, Hu J, Worthington A, Krebs C, Forster BB. *Integrated virtual and cadaveric dissection laboratories enhance first year medical students' anatomy experience: a pilot study. BMC Med Educ. 2019 Oct 7;19(1):366. doi: 10.1186/s12909-019-1806-5. PMID: 31590672; PMCID: PMC6781397.*
11. Fedorak VM. *Zastosuvannya interaktyvnykh metodiv navchannya u vykladanni operatyvnoyi khirurhiyi i topohrafichnoyi anatomiyi. Ukrayins'kyy stomatolohichnyy al'manakh. 2015;4:69-72. [in Ukrainian].*
12. Popov OH, Koshel'nyk OL, Yehorenko OS. *Vdoskonalennya vykladannya operatyvnoyi khirurhiyi ta klinichnoyi anatomiyi. Indyvidual'na anatomichna minlyvist' orhaniv ta struktur orhanizmu v ontogenezi: materialy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu, prysvyachenoyi 60-richchyu vid dnya narodzhennya profesora Yu. T. Akhtemiychuka. Chernivtsi: Meduniversytet; 2018. c. 153-5. [in Ukrainian].*

THE SIGNIFICANCE OF THE DISCIPLINE OF CLINICAL ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY AT THE MODERN STAGE

Abstract. The article analyzes the features of teaching clinical anatomy and operative surgery in the context of modern challenges. Currently, the educational process must not only provide the appropriate level of theoretical knowledge, form practical skills and clinical thinking in medical students, but also the ability to work in conditions of uncertainty and war. On the path to improving higher medical education in Ukraine, the discipline «Clinical Anatomy and Operative Surgery» has encountered a number of problems. Taking into account the challenges of the time, the mastery of the discipline must be carried out on the basis of blended learning, such as traditional learning (classroom classes), independent learning (higher education students work with educational literature), performing practical tasks, working with Internet resources and interaction between students and teachers online during lectures and other extracurricular time. Changing educational programs with the introduction of a mandatory educational component «Clinical Anatomy and Operative

Surgery» and increasing the number of classroom classes will contribute to a better understanding of human morphology and create a solid base of practically-oriented knowledge for practical work in surgery or other medical specialties.

Key words: anatomy, clinical anatomy and operative surgery, educational process, practical skills.

Відомості про авторів:

Скорейко Петро Михайлович – кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-5981-8562>;

Товкач Юрій Васильович – кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6749-3706>;

Лаврів Леся Петрівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0350-1201>.

Information about the authors:

Skoreiko Petro M. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery of the Institutions of higher education of the Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-5981-8562>;

Tovkach Yurii V. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery of the Institutions of higher education of the Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6749-3706>;

Lavriv Lesia P. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery of the Institutions of higher education of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0350-1201>.

Надійшла 08.09.2025 р.