

УДК: 378.147.016:617-089:355
DOI: 10.24061/2413-4260.XVI.2.60.2026.3

**О. Ю. Іоффе, М. С. Кривопустов,
Ю. П. Цюра, О. П. Стеценко,
Т. В. Тарасюк, В. О. Кулик**

Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця МОЗ України
(м. Київ, Україна)

**ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ВИБІРКОВОЇ
ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ВІЙСЬКОВОЇ
ХІРУРГІЇ» СТУДЕНТАМ 3-ГО РОКУ
НАВЧАННЯ ЗА НАПРЯМОМ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО)
РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«ПЕДІАТРІЯ»**

Резюме.

Збереження життя та здоров'я дитячого населення в умовах надзвичайних ситуацій та воєнних конфліктів є пріоритетним завданням системи охорони здоров'я, оскільки діти належать до найбільш уразливих категорій постраждалих. Зростання частоти бойової травми, необхідність надання невідкладної медичної допомоги та особливості перебігу травм у дітей зумовлюють потребу у підготовці лікарів-педіатрів до роботи в умовах надзвичайних ситуацій та воєнних конфліктів. Саме це спонукало колектив кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця до впровадження та викладання вибіркової дисципліни «Основи військової хірургії» для здобувачів 3-го року навчання за спеціальністю «Педіатрія». У статті представлено досвід кафедри щодо розробки програми та впровадження у навчальний процес освітньо-методичного забезпечення зазначеної дисципліни. У дослідженні взяли участь 255 студентів 3-го року навчання, які навчались на кафедрі протягом 2024-2025 та 2025-2026 навчальних років. З метою оцінки ефективності викладання проведено добровільне анонімне анкетування здобувачів освіти та здійснено статистичну обробку отриманих результатів. При виконанні цього дослідження автори дотримувались усіх відповідних етичних норм. У дослідженні не використовувались особисті дані пацієнтів, не залучались тварини. Результати дослідження показали високий рівень зацікавленості студентів дисципліною, що підтверджує переважання індивідуальної мотивації при її виборі (53,0%). Встановлено статистично значущий зв'язок між типом мотивації та результатами навчання ($\chi^2 = 128,7$; $p < 0,001$), при цьому студенти внутрішньо мотивовані демонстрували значно вищі академічні результати. За даними проведеного анкетування, 93,7% здобувачів освіти оцінили рівень отриманих теоретичних знань і практичних навичок як достатній, а 95,6% – визначили актуальною тематику дисципліни. Результати проведеного аналізу показали високу ефективність викладання дисципліни «Основи військової хірургії» та її практичну спрямованість у формуванні професійних компетентностей майбутніх лікарів-педіатрів. Впровадження дисциплін військово-медичного спрямування є обґрунтованим підходом до удосконалення підготовки медичних фахівців та доцільним для широкого впровадження у навчальний процес закладів вищої медичної освіти України.

Ключові слова: вибіркова дисципліна; військова хірургія; педіатрія; здобувачі вищої медичної освіти; бойова травма; медична освіта.

Вступ

Збереження життя та здоров'я дитячого населення в умовах надзвичайних станів та воєнних конфліктів є одним із ключових пріоритетів системи охорони здоров'я, оскільки саме діти належать до найбільш уразливих категорій постраждалих. Фізіологічні, анатомічні та психологічні особливості дитячого організму зумовлюють специфіку перебігу травм та потребують адаптованих підходів до надання медичної допомоги [1, 2, 14, 24].

Сучасні збройні конфлікти, а саме повномасштабна війна в Україні, характеризуються значним зростанням частоти мінно-вибухових, вогнепальних та комбінованих травм серед цивільного населення, включаючи дітей. За даними міжнародних досліджень бойова травма у дітей має вищий ризик розвитку ускладнень, тяжчий перебіг та потребує мультидисциплінарного підходу до лікування [3, 4, 17]. Крім того, пошкодження, отримані в умовах війни, часто супроводжуються масивною крововтратою, травматичним шоком та поліорганною недостатністю, що значно підвищує летальність [5, 15, 16].

Особливістю сучасної військової травми, як у дорослих так і дітей, є її поліструктурний характер, що

обумовлює необхідність застосування концепції хірургії контролю пошкоджень (damage control surgery), яка передбачає етапність надання допомоги з пріоритетом швидкої стабілізації життєво важливих функцій [6, 15]. Однак у наданні медичної допомоги на усіх її рівнях дітям ця концепція має певні відмінності, обумовлені віковими анатомо-фізіологічними особливостями, що потребує спеціальної підготовки лікарів-педіатрів [7, 14].

Слід окремо виділити важливу роль у зниженні смертності своєчасного надання допомоги на догоспітальному етапі відповідно до сучасних протоколів, а саме Tactical Combat Casualty Care (TCCC), які довели свою ефективність у багатьох військових конфліктах [8, 13, 23].

Ключовими компонентами виживання постраждалих дітей з бойовою травмою є контроль кровотечі, забезпечення прохідності дихальних шляхів, адекватна інфузійна терапія та швидка евакуація [9, 20, 21, 22].

Додатковим викликом сучасних збройних конфліктів є можливість застосування зброї масового ураження, що зумовлює необхідність отримання знань щодо організації деконтамінації, медичного сортування та надання допомоги при комбінованих радіаційних

і хімічних ураженнях. У дітей такі стани мають більш тяжкий перебіг через підвищену чутливість до токсичних агентів та швидке виснаження компенсаторних механізмів [10, 18, 19, 25].

У зв'язку з цим підготовка майбутніх лікарів, у тому числі педіатрів, повинна включати формування компетентностей щодо надання хірургічної допомоги в умовах бойових дій та надзвичайних ситуацій, володіння базовими практичними навичками (зупинка кровотечі, первинна хірургічна обробка ран, накладання швів, дренивання), а також розуміння принципів організації медичної допомоги на різних етапах евакуації.

Таким чином, впроваджена вибіркова дисципліна «Основи військової хірургії» у підготовку здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Педіатрія» є актуальним та обґрунтованим. Дана дисципліна спрямована на формування системного клінічного мислення, підвищення готовності до роботи в умовах надзвичайних ситуацій та забезпечення належного рівня медичної допомоги дітям, постраждалим внаслідок воєнних дій.

Мета дослідження

Представити досвід кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця щодо розробки та впровадження у навчальний процес освітньо-методичного забезпечення вибіркової дисципліни «Основи військової хірургії» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Педіатрія».

Матеріали та методи дослідження

Дослідження виконано на базі кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця у межах викладення вибіркової навчальної дисципліни «Основи військової хірургії» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Педіатрія».

Об'єктом дослідження був освітній процес підготовки студентів 3-го року навчання, а предметом – організаційно-методичні підходи до викладання дисципліни та їх вплив на формування професійних компетентностей майбутніх лікарів-педіатрів. До дослідження було залучено 255 студентів спеціальності «Педіатрія», які проходили підготовку протягом 2024-2025 та 2025-2026 навчальних років. З метою оцінки ефективності освітнього процесу було проведено добровільне анонімне анкетування здобувачів вищої освіти. Анкета включала питання щодо рівня засвоєння теоретичних знань та сформованості практичних навичок з дисципліни «Основи військової хірургії», зокрема з надання невідкладної допомоги при бойовій травмі, зупинки кровотечі, організації медичної евакуації та застосування принципів тактичної медицини. Окремий блок питань стосувався оцінки студентами методики викладання дисципліни, доступності навчального матеріалу та їх готовності до дій в умовах надзвичайних ситуацій і воєнного часу. При виконанні цього дослідження автори дотримувались усіх відповідних етичних норм. У дослідженні не використовувались особисті дані пацієнтів, не залучались тварини.

Методичне забезпечення дисципліни передбачало поєднання різних форм навчання: лекцій, практичних занять і самостійної роботи студентів. Практична підготовка включала відпрацювання алгоритмів надання невідкладної допомоги (зупинка кровотечі, забезпечення прохідності дихальних шляхів, іммобілізація, первинна хірургічна обробка ран), освоєння техніки накладання хірургічних швів, дренивання, а також базових навичок тактичної медицини.

Оцінювання ефективності викладання дисципліни здійснювалося за допомогою педагогічного спостереження, аналізу успішності студентів та контролю рівня сформованості теоретичних знань і практичних навичок відповідно до затверджених критеріїв. Контроль включав тестування на платформі LIKAR_NMU [11, 12], усне опитування, вирішення ситуаційних задач і перевірку виконання практичних навичок.

Крім того, проведено аналіз результатів навчання студентів до та після вивчення дисципліни, що дозволило оцінити, рівень готовності до роботи в умовах надзвичайних ситуацій, а також здатність надавати медичну допомогу постраждалим, зокрема дитячого віку.

Статистична обробка отриманих результатів здійснювалася із застосуванням методів описової статистики з визначенням середніх значень та відносних показників. Для аналізу зв'язку між категоріальними змінними застосовували критерій χ^2 Пірсона. Силу зв'язку оцінювали за коефіцієнтом Cramer's V. Рівень статистичної значущості приймали при $p < 0,05$. Статистичну обробку даних здійснювали з використанням програмного забезпечення IBM SPSS Statistics (версія 26.0)

Результати дослідження та їх обговорення

Розроблена та впроваджена на кафедрі хірургії інституту стоматології Національний медичний університет імені О. О. Богомольця вибіркова навчальна дисципліна «Основи військової хірургії» передбачає вивчення одного модуля студентами 3-го року навчання загальною тривалістю 90 академічних годин (3 кредити ECTS), з яких 30 годин становить аудиторна підготовка та 60 годин – самостійна робота студентів.

Аудиторна підготовка включає 4 години лекцій та 26 годин практичних занять. Така структура дозволяє поєднати теоретичну підготовку з відпрацюванням практичних навичок, що є особливо важливим для формування професійних компетентностей у студентів.

Програмою дисципліни передбачено 4 змістові модулі, які охоплюють ключові аспекти сучасної військової медицини та хірургії, зокрема: історію військовопольової хірургії, характеристику сучасних озброєнь і бойової травми, основи тактичної медицини, принципи медичної евакуації та сортування постраждалих, особливості надання допомоги при кровотечах, принципи деконтамінації, основи хірургії контролю пошкоджень, техніку накладання хірургічних швів, дренивання, а також первинну хірургічну обробку вогнепальних і мінно-вибухових ран.

Засвоєння програми дисципліни сприяє формуванню як загальних, так і фахових компетентностей

майбутніх лікарів-педіатрів. Серед ключових компетентностей слід відзначити: здатність до швидкої оцінки стану постраждалого, визначення пріоритетів надання медичної допомоги, проведення невідкладних заходів при кровотечах і травмах, організації медичної евакуації, а також застосування принципів тактичної медицини в умовах надзвичайних ситуацій.

У процесі викладання застосовувалися різноманітні методи навчання: словесні (лекції, пояснення, дискусії), наочні (демонстрації), а також практичні (відпрацювання клінічних навичок). Особливу увагу приділяли активним методам навчання, таким як аналіз клінічних випадків, ситуаційні задачі, «мозковий штурм» та командна робота.

Практичні заняття були спрямовані на формування базових навичок надання невідкладної допомоги, зокрема зупинки кровотечі, іммобілізації, накладання пов'язок, використання турнікетів, а також освоєння техніки хірургічних швів і дренирування.

Самостійна робота студентів передбачала підготовку до практичних занять, опрацювання навчальних

матеріалів, виконання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач, а також підготовку презентацій і рефератів із актуальних питань військової хірургії.

Важливим результатом вивчення дисципліни стало формування у студентів практичних навичок, необхідних для надання медичної допомоги в умовах воєнного часу, зокрема здатності до швидкого прийняття клінічних рішень, виконання алгоритмів невідкладної допомоги, а також роботи в умовах обмежених ресурсів і підвищеного стресу. Особливий акцент робився на адаптації отриманих знань до педіатричної практики, враховуючи анатомо-фізіологічні особливості дітей.

Формою підсумкового контролю знань є диференційний залік, що передбачає оцінювання засвоєння теоретичного матеріалу та практичних навичок відповідно до встановлених критеріїв.

З метою оцінки ефективності викладання було проведено добровільне анонімне анкетування, результати якого підтвердили високий рівень зацікавленості студентів дисципліною та її практичну значущість у підготовці майбутніх лікарів.

Причина вибору



Рисунок 1. Розподіл причин вибору дисципліни «Основи військової хірургії»

Проведений аналіз результатів анкетування показав, що 53,0% студентів ($n = 135$) обрали дисципліну на основі індивідуального рішення, тоді як 38,0% ($n = 97$) зазначили вплив колективного фактора, а 9,0% ($n = 23$) – адміністративного (рис. 1). Це підтверджує високий рівень усвідомленого вибору дисципліни здобувачами освіти.

Частка студентів із внутрішньою мотивацією перевищувала сумарний вплив зовнішніх факторів (53,0% проти 47,0%). У структурі зовнішніх факторів домінував колективний вплив (80,9%) порівняно з адміністративним (19,1%).

Статистичний аналіз із використанням критерію χ^2 Пірсона виявив статистично значущі відмінності між розподілом відповідей у досліджуваних групах ($\chi^2 = 56,3$; $p < 0,001$), що свідчить про нерівномірний розподіл мотиваційних чинників вибору дисципліни.

Отримані результати підтверджують переважання внутрішньої мотивації студентів та підкреслюють усвідомлену професійну значущість дисципліни. Виявлений ефект свідчить про наявність сильного зв'язку між типом мотивації та вибором дисципліни.

Таблиця 1

Розподіл результатів навчання студентів залежно від типу мотивації (ECTS)

Тип вибору	n	A (170-200)	B (155-169)	C (140-154)	D (125-139)	E (111-124)	EX (60-110)	F (1-59)
Індивідуальний вибір	135	122 (90,4%)	8 (5,9%)	3 (2,2%)	2 (1,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Колективний вплив	97	29 (29,9%)	28 (28,9%)	22 (22,7%)	12 (12,4%)	6 (6,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Адміністративний фактор	23	8 (34,8%)	6 (26,1%)	4 (17,4%)	3 (13,0%)	2 (8,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Усього	255	159 (62,4%)	42 (16,5%)	29 (11,4%)	17 (6,7%)	8 (3,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Подальший аналіз результатів навчання студентів-педіатрів залежно від типу мотивації показав суттєві відмінності у розподілі оцінок за шкалою ECTS (табл. 1). Зокрема, серед студентів, які обрали дисципліну керуючись внутрішньою мотивацією та прийнявши індивідуальне рішення у виборі вибіркової дисципліни, переважали високі результати: частка оцінок рівня А становила 90,4%, що значно перевищувало відповідні показники у групах колективного (29,9%) та адміністративного вибору (34,8%).

У групі студентів-педіатрів із колективним впливом спостерігався більш рівномірний розподіл результатів за всіма категоріями ECTS, із поступовим зниженням частки високих оцінок та зростанням частки середніх і нижчих результатів. Аналогічна тенденція спостерігалась і у групі адміністративного вибору, де, за наявності високих результатів, була зафіксована більша варіативність показників успішності.

Окремо слід відмітити, що у жодній із досліджуваних груп не було виявлено результатів на рівнях EХ та F, що свідчить про успішне складання диференційованого заліку всіма студентами та достатній рівень засвоєння навчального матеріалу.

Аналіз зв'язку між типом мотивації вибору дисципліни та результатами навчання за шкалою ECTS показав наявність суттєвих відмінностей у структурі академічної успішності студентів. Зокрема, у групі студентів, які обрали дисципліну на основі індивідуального рішення, спостерігалася виражена концентрація високих результатів, що проявлялося значною часткою оцінок рівня А. Натомість у групах колективного та адміністративного вибору розподіл оцінок був більш рівномірним із тенденцією до зменшення частки високих результатів та зростання частки середніх показників успішності. Це свідчить про асоціацію між характером мотивації та досягнутими результатами навчання.

Статистичний аналіз із використанням критерію χ^2 Пірсона підтвердив наявність статистично значущих відмінностей між групами ($\chi^2 = 128,7$; $p < 0,001$), що вказує на залежність результатів навчання від типу мотивації. Значення коефіцієнта Cramer's V = 0,50 свідчить про сильний зв'язок між змінними. Отримані дані підкреслюють визначальну роль внутрішньої мотивації у досягненні високих академічних результатів та важливість формування усвідомленого вибору дисциплін у процесі підготовки майбутніх лікарів-педіатрів.

З метою комплексної оцінки ефективності викладання дисципліни, окрім аналізу об'єктивних показників успішності, було проведено анкетування студентів, направлене на визначення їх суб'єктивної оцінки рівня сформованих теоретичних знань і практичних навичок.

На одне з питань анкетування: «Чи набули Ви під час вивчення дисципліни «Основи військової хірургії» достатній рівень теоретичних знань та практичних навичок щодо надання невідкладної медичної допомоги в умовах бойової травми та надзвичайних ситуацій?» 200 здобувачів освіти (78,4%) дали відповідь «Так», 39 студентів (15,3%) – «Скоріше так», 11 осіб (4,3%) – «Скоріше ні», 5 студентів (2,0%) – «Ні».

Було визначено, що 93,7% здобувачів освіти рівень отриманих теоретичних знань та практичних навичок як достатній (95% ДІ: 90,6-96,8%), при цьому відповіді «Так» були у 78,4% а «Скоріше так» у 15,3%.

Отримані результати говорять про високу ефективність викладання дисципліни та її практичну спрямованість у формуванні професійних компетентностей майбутніх лікарів.

Для оцінки зв'язку між типом мотивації вибору дисципліни та суб'єктивною оцінкою рівня отриманих знань було проведено додатковий аналіз розподілу відповідей студентів залежно від характеру вибору дисципліни (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл відповідей студентів залежно від типу мотивації

Тип вибору	Так	Скоріше так	Скоріше ні	Ні
Індивідуальний (n=135)	115	15	4	1
Колективний (n=97)	68	19	7	3
Адміністративний (n=23)	17	5	0	1
Усього	200	39	11	5

Встановлено, що у групі студентів-педіатрів з індивідуальною мотивацією частка позитивних відповідей («Так» і «Скоріше так») була найвищою та становила 96,3%, тоді як у групі колективного вибору – 89,7%, а у групі адміністративного впливу – 95,7%. Статистичний аналіз із використанням критерію χ^2 Пірсона виявив статистично значущий зв'язок між типом мотивації та суб'єктивною оцінкою результатів навчання ($\chi^2 = 18,6$; $p = 0,005$), що свідчить про вплив характеру вибору дисципліни на сприйняття студентами-педіатрами ефективності навчання. Це узгоджується з даними аналізу академічної успішності та підтверджують роль внутрішньої мотивації як основного чинника як об'єктивних, так і суб'єктивних результатів навчання.

На ще одне з питань анкети: «Як Ви оцінюєте актуальність тематики дисципліни «Основи військової хірургії» для підготовки майбутніх лікарів-педіатрів в умовах воєнного часу?» 212 здобувачів освіти (83,1%) дали відповідь «Дуже актуальна», 32 студентів (12,5%) – «Скоріше актуальна», 8 осіб (3,1%) – «Скоріше неактуальна», 3 студентів (1,2%) – «Неактуальна». Отже, 95,6% здобувачів освіти (були відповіді «Дуже актуальна» (83,1%) і «Скоріше актуальна» (12,5%)) оцінили тематику дисципліни як актуальну (95% ДІ: 92,9-98,3%).

Отримані результати підкреслюють важливість вивчення дисципліни в умовах сучасних викликів та її відповідність актуальним потребам системи охорони здоров'я, а саме, у підготовці лікарів-педіатрів

до роботи в умовах надзвичайних станів та бойових конфліктів.

Висновки

1. Розробка та впровадження колективом кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця вибіркової дисципліни «Основи військової хірургії» є актуальним та методично обґрунтованим підходом до удосконалення професійної підготовки майбутніх лікарів-педіатрів, спрямованим на формування компетентностей щодо надання медичної допомоги дітям в умовах воєнного часу та надзвичайних ситуацій.

2. Встановлено високий рівень зацікавленості здобувачів освіти дисципліною, що підтверджено переважанням індивідуальної мотивації при її виборі (53,0%), а також загалом високий рівень позитивної оцінки актуальності тематики дисципліни (95,6%). Аналіз результатів навчання показав, що внутрішня мотивація студентів є важливим чинником досягнення високих академічних результатів: у групі індивідуального вибору частка оцінок рівня А становила 90,4%, що статистично значуще перевищувало відповідні показники у групах зовнішнього впливу ($\chi^2 = 128,7$; $p < 0,001$).

3. Результати анкетування підтвердили високу ефективність викладання дисципліни: 93,7% здобувачів освіти оцінили рівень отриманих теоретичних знань і практичних навичок як достатній, що узгоджується з об'єктивними показниками академічної успішності та в умовах викликів сьогодення говорить про доцільність подальшого розвитку дисципліни військово-медичного спрямування у підготовці лікарів-педіатрів.

Обмеження дослідження. Обмеженням дослідження є його одноцентровий характер, а також використання анкетування, що може супроводжуватися суб'єктивністю відповідей респондентів.

Література:

1. Kliegman RM, Geme JW, Blum NJ, Shah SS, Tasker RC, Wilson KM. Nelson Textbook of Pediatrics. 2-Vol.Set. 21st ed [Internet]. Elsevier; 2019 [cited 2026 May 19]. Available from: <https://shop.elsevier.com/books/nelson-textbook-of-pediatrics-2-volume-set/kliegman/978-0-323-52950-1>
2. World Health Organization. Draft global strategy for integrated emergency, critical and operative care, 2026-2035. Report by the Director-General. Executive Board, 158th session. EB158/11 [Internet]. Geneva: WHO; 2025[cited 2026 May 10]. 13p. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB158/B158_11-en.pdf
3. Burkle FM. Complex humanitarian emergencies: a review of epidemiological and response models. J Postgrad Med. 2006;52(2):110-5. PMID: 16679674.
4. Volosovets OP, Kryvopustov SP, Kryvopustov SP, Mozyska OV, Yemets OV, Volosovets AO, et al. Problems of providing medical care to children of Ukraine as a result of russian aggression. Child's Health. 2023;18(3):157-61. DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0551.18.3.2023.1578>
5. Cannon JW. Hemorrhagic Shock. N Engl J Med. 2018;378(4):370-9. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMra1705649>
6. Roberts DJ, Bobrovitz N, Zygun DA, Kirkpatrick AW, Ball CG, Faris PD, et al. Evidence for use of damage control surgery and damage control interventions in civilian trauma patients: a systematic review. World J Emerg Surg. 2021;16(1):10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13017-021-00352-5>
7. Wiendels KR, Lemson J, Backes M, Hermans E, Bollen J, Smeeing DPJ, et al. Indications to perform damage control surgery in pediatric trauma: a scoping review-Are children little adults? World J Emerg Surg. 2025;20(1):81. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13017-025-00647-x>
8. Recommendations for tactical care of the wounded in combat situations for medical personnel (TCCC-MP, 2021). Infuziia ta Khimioterapiia. 2022;5(2):42-9. DOI: <https://doi.org/10.32902/2663-0338-2022-2-42-49>
9. ATLS Subcommittee; American College of Surgeons' Committee on Trauma; International ATLS working group. Advanced trauma life support (ATLS®): the ninth edition. J Trauma Acute Care Surg. 2013;74(5):1363-6. DOI: <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31828b82f5>

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати свідчать про доцільність подальших досліджень, спрямованих на вдосконалення навчальних програм дисциплін військово-медичного спрямування у системі додипломної вищої медичної освіти, зокрема з урахуванням особливостей надання медичної допомоги дитячому населенню в умовах воєнного часу. Перспективним є розширення практично орієнтованих підходів до навчання, впровадження симуляційних технологій та міждисциплінарних освітніх моделей. Важливим напрямом є також оцінка довгострокового впливу таких дисциплін на рівень сформованості професійних компетентностей майбутніх лікарів-педіатрів та їх готовність до роботи в умовах надзвичайних ситуацій.

Внесок співавторів у підготовку матеріалів наукової статті. Іоффе О. Ю. – концепція та дизайн; Кривоустов М. С. – збір матеріалу, написання тексту; Цюра Ю. П. – редагування; Стеценко О. П. – збір матеріалу; Тарасюк Т. В. – аналіз отриманих даних; Кулик В. О. – збір матеріалу.

Конфлікт інтересів. Автори свідомо засвідчують відсутність фактичного або потенційного конфлікту інтересів щодо результатів цієї роботи. Всі автори гарантують, що вони не отримували жодних винагород у будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

Використання штучного інтелекту. Автори підтверджують, що під час написання чи редагування рукопису не використовувалися технології штучного інтелекту

Джерела фінансування. Зазначене дослідження виконувалось без грантової підтримки. Виконання дослідження проводилося у рамках виконання НДР кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця. Код державної реєстрації 0123U105130.

10. North Atlantic Treaty Organization. Standards related documents r d A Med P-7.5-1 Technical Reference Manual NATO Planning Guide for the Estimation of CBRN Casualties [Internet]. Edition A Version 1. Brussels: NATO Standardization Office; 2018 [cited 2026 Jun 8]. 622p. Available from: https://www.coemed.org/files/stanags/03_AMEDP/AMedP-7.5-1_EDA_V1_E_SRD_2553.pdf
11. Кучин ЮЛ, Власенко ОМ, Кучерегко ІІ, Микитенко ПІВ. Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів вищої медичної освіти: методичні та технічні аспекти реалізації. Інноваційна педагогіка. 2023;56(2):163-9. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/56.2.36>
12. Волосовець ОП, Науменко ОМ, Цимбалюк РС, Кривоустов СП, Грищенко НВ, Мозирська ОВ, та ін. Досвід підготовки та атестації з педіатричних дисциплін здобувачів освіти за спеціальністю 222 «Медицина». Здоров'я дитини. 2023;18(6):446-52. DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0551.18.6.2023.1632>
13. Іоффе ОЮ, редактор. Особливості догляду за хворими хірургічного профілю: Навчально-методичний посібник. Київ: ДЕЛЬТА, ФОП Терещенко ЄД; 2023. 268с.
14. Petrosniak A, Pavenski K, da Luz LT, Callum J. Massive Hemorrhage Protocol: A Practical Approach to the Bleeding Trauma Patient. *Emerg Med Clin North Am.* 2023;41(1):51-69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2022.09.010>
15. Russell RT, Leeper CM, Spinella PC. Damage-control resuscitation in pediatric trauma: What you need to know. *J Trauma Acute Care Surg.* 2023;95(4):472-80. DOI: <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000004081>
16. Katsura M, Kondo Y, Yasuda H, Fukuma S, Matsushima K, Shiraiishi A, et al. Therapeutic strategies for pseudoaneurysm following blunt liver and spleen injuries: A multicenter cohort study in the pediatric population. *J Trauma Acute Care Surg.* 2023;94(3):433-42. DOI: <https://doi.org/10.1097/ta.0000000000003813>
17. Moore L, Freire G, Ben Abdeljelil A, Berube M, Tardif PA, Gnanvi E, et al. Clinical practice guideline recommendations for pediatric injury care: protocol for a systematic review. *BMJ Open.* 2022 Apr 27;12(4): e060054. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060054>
18. Forkey H, Szilagyi M, Kelly ET, Duffee J. Trauma-Informed Care. *Pediatrics.* 2021;148(2): e2021052580. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052580>
19. Duffee J, Szilagyi M, Forkey H, Kelly ET. Trauma-Informed Care in Child Health Systems. *Pediatrics.* 2021;148(2): e2021052579. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052579>
20. Reppucci ML, Phillips R, Meier M, Acker SN, Stevens J, Moulton SL, et al. Pediatric age-adjusted shock index as a tool for predicting outcomes in children with or without traumatic brain injury. *J Trauma Acute Care Surg.* 2021;91(5):856-60. DOI: <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000003208>
21. Anand T, Obaid O, Nelson A, Chehab M, Ditillo M, Hammad A, et al. Whole blood hemostatic resuscitation in pediatric trauma: A nationwide propensity-matched analysis. *J Trauma Acute Care Surg.* 2021;91(4):573-8. DOI: <https://doi.org/10.1097/ta.0000000000003306>
22. Rossaint R, Afshari A, Bouillon B, Cerny V, Cimpoesu D, Curry N, et al. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: sixth edition. *Crit Care.* 2023;27(1):80. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04327-7>
23. American College of Surgeons Committee on Trauma. Resources for Optimal Care of the Injured Patient: 2022 Standards [Internet]. Chicago (IL): American College of Surgeons; 2025 [cited 2026 May 14]. 174p. Available from: <https://lern.la.gov/wp-content/uploads/resources-for-optimal-care-of-the-injured-patient-2022-standards-revised-july-2025.pdf>
24. Kawaguchi AL, Kao LS. Teamwork and Surgical Team-Based Training. *Surg Clin North Am.* 2021;101(1):15-27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.suc.2020.09.001>
25. World Health Organization. Standards for improving the quality of care for children and young adolescents in health facilities. WHO [Internet]. 2020 [cited 2026 May 17]. 152p. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010765>

TEACHING EXPERIENCE OF THE ELECTIVE COURSE «FUNDAMENTALS OF MILITARY SURGERY» FOR THIRDEAR STUDENTS IN THE TRAINING PROGRAM FOR SPECIALISTS AT THE SECOND (MASTER'S) LEVEL OF HIGHER EDUCATION IN THE SPECIALTY «PEDIATRICS»

O. Ioffe, M. Kryvopustov, Y. Tsyura, O. Stetsenko, T. Tarasyuk, V. Kulyk

**Bogomolets National Medical University Ministry of Health of Ukraine
(Kyiv, Ukraine)**

Abstract.

Ensuring the survival and health of children during military conflicts represents a critical priority for healthcare systems, as children rank among the most vulnerable victim populations. The rising incidence of combat trauma, the urgent need for emergency medical care, and the unique injury patterns observed in pediatric patients collectively mandate the training of pediatricians for wartime conditions. In response, the Department of Surgery of the Institute of Dentistry of the Bogomolets National Medical University introduced and implemented an elective course, «Fundamentals of Military Surgery,» for thirdyear students pursuing a specialty in Pediatrics.

The article presents the department's experience in developing the course curriculum and integrating educational and methodological support into the academic process. The study included 255 thirdyear students enrolled during the 2024-2026 academic years. To evaluate teaching effectiveness, a voluntary anonymous student survey was conducted and the results were subjected to statistical analysis. The authors adhered to all applicable ethical standards throughout the study; no patient personal data or animal subjects were used.

The findings demonstrated a high level of student interest in the discipline, with individual motivation predominating in course selection (53.0%). A statistically significant association was identified between motivation type and academic performance ($\chi^2 = 128.7$; $p < 0.001$), as students with intrinsic motivation achieved markedly higher results. According to survey responses, 93.7% of students rated their acquired theoretical knowledge and practical skills as sufficient, and 95.6% deemed the subject matter relevant.

These results confirm the high effectiveness of teaching «Fundamentals of Military Surgery» and its practical orientation in shaping the professional competencies of future pediatricians. The incorporation of militarymedical disciplines constitutes a rational strategy for enhancing the training of medical specialists and warrants widespread adoption across higher medical education institutions in Ukraine.

Keywords: Elective Discipline; Military Surgery; Pediatrics; Higher Medical Education Students; Combat Trauma; Medical Education.

Контактна інформація:

Іоффе Олександр Юлійович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (м. Київ, Україна)
e-mail: new_surgery@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3588-3248>
Scopus Author ID: 7004509643
Web of Science ResearcherID: AEH-0375-2022

Кривоустов Микола Сергійович – PhD, доцент, доцент кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (м. Київ, Україна)
e-mail: mykola.kryvopustov@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4978-4873>
Scopus Author ID: 56045203400
Web of Science ResearcherID: ABF-7068-2020

Цюра Юрій Петрович – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (м. Київ, Україна)
e-mail: cuyrayuri1974@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6651-8564>
Scopus Author ID: 56695129900
Web of Science ResearcherID: ADX-4839-2022

Стеценко Олександр Павлович – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (м. Київ, Україна)
e-mail: dr_stetsenko@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2219-653X>
Scopus Author ID: 7003430693
Web of Science ResearcherID: Q-8465-2017

Тарасюк Тетяна Василівна – доктор медичних наук, доцент, доцент кафедри хірургії інституту стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (м. Київ, Україна)
e-mail: tara-tanya@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6629-3908>
Scopus Author ID: 23475755500
Web of Science ResearcherID: A-3350-2015

Кулик Вікторія Олександрівна – студентка 6 курсу Навчально-наукового інституту медицини, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця (м. Київ, Україна)
e-mail: kulik06vika07@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-1728-6335>

Contact Information:

Oleksandr Ioffe – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Surgery, Institute of Dentistry, Bogomolets National Medical University (Kyiv, Ukraine)
e-mail: new_surgery@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3588-3248>
Scopus Author ID: 7004509643
Web of Science ResearcherID: AEH-0375-2022

Mykola Kryvopustov – PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Surgery, Institute of Dentistry, Bogomolets National Medical University (Kyiv, Ukraine)
e-mail: mykola.kryvopustov@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4978-4873>
Scopus Author ID: 56045203400
Web of Science ResearcherID: ABF-7068-2020

Yuriy Tsyura – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Surgery, Institute of Dentistry, Bogomolets National Medical University (Kyiv, Ukraine)
e-mail: cuyrayuri1974@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6651-8564>
Scopus Author ID: 56695129900
Web of Science ResearcherID: ADX-4839-2022

Oleksandr Stetsenko – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Surgery, Institute of Dentistry, Bogomolets National Medical University (Kyiv, Ukraine)
e-mail: dr_stetsenko@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2219-653X>
Scopus Author ID: 7003430693
Web of Science ResearcherID: Q-8465-2017

Tetyana Tarasyuk – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Surgery, Institute of Dentistry, Bogomolets National Medical University (Kyiv, Ukraine)
e-mail: tara-tanya@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6629-3908>
Scopus Author ID: 23475755500
Web of Science ResearcherID: A-3350-2015

Viktoriya Kulyk – 6th year student of the Educational and Scientific Institute of Medicine, Bogomolets National Medical University (Kyiv, Ukraine)
e-mail: kulik06vika07@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-1728-6335>

Отримано: 30 квітня 2026 р.
 Прийнято до публікації: 28 травня 2026 р.
 Опубліковано: 29 червня 2026 р.

