ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)
DOI:10.52058/2708-7530-2026-6(61)

VĚDA A PERSPEKTIVY

No 6(61)
2026



Ми з Україною

ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)
DOI: https://doi.org/10.52058/2695-1592-2026-6(61)

Věda a perspektivy

№ 6(61) 2026

Praha, České republika
2026

Multidisciplinární mezinárodní vědecký magazín “Věda a perspektivy” je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 24142. № 6(61) 2026. str. 599

Zveřejněnorozhodnutímakademické radyMezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (zápis č. 227/2026 ze dne 22. červen2026)

Vydavatel:
Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. , Česká republika
International Economic Institute s.r.o. Praha, České republika se sídlem V Lázních 688, Jesenice 252 42
IČO 03562671 Praha, České republika
zastoupen Mgr. Markétou Pavlovou

Časopis vychází v rámci práce vydavatelské skupiny „Scientific Perspectives“ a s vědeckou podporou: veřejné organizace „Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration“, Institut filozofie a sociologie Ázerbájdžánu Národní akademie věd (Baku, Ázerbájdžán)

Časopis je zařazen do mezinárodní vědeometrické databáze Index Copernicus (IC), mezinárodního vyhledávače Google Scholar a do mezinárodní vědeometrické databáze Research Bible



Šéfredaktor:
Karel Nedbálek - doktor práv, docent **(Zlín, Česká republika)**



Zástupce šéfredaktora:
Markéta Pavlova - ředitel, Mezinárodní Ekonomický Institut **(Praha, České republika)**

Členové redakční rady:
Iryna Zhukova -kandidátka na vědu ve veřejné správě, docentka (**Ukrajina**)
Humeir Huseyn Achmedov - doktor pedagogických věd, profesor (**Baku, Ázerbájdžán**)
Ahmet Selcuk Akdemir - doktor věd, profesor, Malatya Turgut Ozal University (**Turecko**)
Savvas Mavridis - profesor, katedra marketingu a cestovního ruchu, International Hellenic University (**Greece**)
Jurij Kijkov - doktor informatiky, dr.h.c. v oblasti rozvoje vzdělávání (**Česká republika**)
Vladimír Bačišin - docent ekonomie (**Slovensko**)
Peter Ošváth - docent práva (**Slovensko**)
Yevhen Romanenko - doktor věd ve veřejné správě, profesor, ctěný právník Ukrajiny (**Ukrajina**)
Badri Getchbaya - doktor ekonomie, profesor, docent na Batumi State University. Shota Rustaveli (**Gruzie**)
Laila Achmetová - doktorka historických věd, profesorka politologie, profesorka UNESCO, mezinárodní žurnalistiky a médií na žurnalistické fakultě Kazašské národní univerzity (KazNU). al-Farabi (**Kazachstán**)
Oleksandr Nepomnyashy - doktor věd ve veřejné správě, kandidát ekonomických věd, profesor, řádný člen Vysoké školy stavební Ukrajiny (**Ukrajina**)
Michał Tomasz - doktor věd, docent katedry geografie regionálního rozvoje, University of Gdańsk (**Polsko)**
R. Ahmad Zaky El Islami - Assoc. Prof. Ph.D., Department of Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa **(Indonesia**)
Dr. Muthmainnah Muthmainnah - Lecturer at Universitas Al Asyariah Mandar Sulawesi Barat, Indonesia, Adjunct Professor at Department Education Manipal GlobalNxt University (**Malaysi**a)
Saeed M. Ismail - PhD, Professor, Department of English, College of Natural Sciences and Humanities, Prince Sattam bin Abdulaziz University, Al-Kharj (**Saudi Arabia**)
Dr. Jane Gakeniya Njoroge - Professor, Kenyatta University, (**Kenya**)
Diana Ibarra Santacruz - Professor, University of Nariño, (**Colombia**)
Helda Alicia Hidalgo Davila - Professor, University of Nariño, (**Colombia**)
Zeynalova Nigar Eldar kizi - Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Center for Inclusive Education, Azerbaijan University of Languages (**Azerbaijan)**
Oleksiy Kolesnikov - zakladatel Elysium quest, Outlast quest, sítě klubů virtuální reality VR GO. Expert v oblasti imerzivních technologií, prezident Ukrajinské asociace Quest Room **(Ukrajina)**

Články jsou vyvěšeny v redakci autora. Za obsah a pravopis zaslaných materiálů odpovídají autoři

© Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. , Česká republika, 2026
© Vydavatelské skupiny „Scientific Perspectives“, 2026
© autoři článků, 2026

Юлія Ярмоленко 197
ЩАСТЯ ЯК РЕСУРС СОЦІАЛЬНОЇ ДОВІРИ ТА ІНСТИТУЦІЙНОЇ ЛЕГІТИМНОСТІ В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

SÉRIE "Psychologie"

Iryna Kokhanovska 212
PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE PHENOMENON OF PARTICIPATION IN ADULT PERSONALITY THROUGH ART THERAPY

Оксана Абасалієва 227
МОТИВАЦІЙНЕ ІНТЕРВ'Ю ЯК ІНСТРУМЕНТ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ВЕТЕРАНАМ ІЗ РОЗЛАДАМИ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ

Оксана Абасалієва 242
РОЛЬ СІМЕЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ У ПРОФІЛАКТИЦІ РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ СЕРЕД ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ

Тетяна Ряховська, Нетта Коченовска 254
СІМЕЙНЕ ВИХОВАННЯ, ПСИХОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ ТА ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ: АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ

SÉRIE "Filologické vědy"

Наталія Валуєва 265
ФЕНОМЕН «ПОМИЛКОВОГО ОСМИСЛЕННЯ» В ЛЕКСИКОЛОГІЇ: СИНХРОННИЙ ТА ДІАХРОННИЙ АСПЕКТИ

SÉRIE "lékařské vědy"

Мілена Кузнецова, Вікторія Бібіченко, Олександр Морозов, Алла Бекетова, Ірина Кузнєцова, Костянтин Кузнецов 273
ПЕРША ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ КРОВОТЕЧІ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ. ТИПОВІ ПОМИЛКИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ДЖГУТІВ

Věda a perspektivy № 6(61) 2026
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

SÉRIE “lékařské vědy”

https://doi.org/10.52058/2695-1592-2026-6(61)-273-287

Мілена Кузнецова

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри загальної та клінічної патофізіології імені Д.О. Альперна, Харківський національний медичний університет, м. Харків,
https://orcid.org/0009-0001-8255-4837

Вікторія Бібіченко

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри загальної та клінічної патофізіології імені Д.О. Альперна, Харківський національний медичний університет, м. Харків,
https://orcid.org/0000-0002-9141-0579

Олександр Морозов

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри загальної та клінічної патофізіології імені Д.О. Альперна, Харківський національний медичний університет, м. Харків

Алла Бекетова

викладач кафедри забезпечення державної безпеки, Національна академія Національної гвардії України, м. Харків,
https://orcid.org/0009-0004-9657-6350

Ірина Кузнєцова

асистент кафедри медичної біології, Харківський національний медичний університет, м. Харків,
https://orcid.org/0000-0002-7782-8848

Věda a perspektivy № 6(61) 2026
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

Костянтин Кузнецов

асистент кафедри медичної біології,
Харківський національний медичний університет, м. Харків,
https://orcid.org/0000-0003-0498-2489

ПЕРША ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ КРОВОТЕЧІ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ. ТИПОВІ ПОМИЛКИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ДЖГУТІВ

Анотація. Надання першої домедичної допомоги в умовах бойових дій може мати вкрай важливого значення, оскільки від цього напряму залежить життя пораненої особи. За даними статистики однією з причин смерті в умовах бойових дій є кровотеча, яка призводила відповідно до масивної крововтрати.

Серед причин, найбільшого значення набували або несвоєчасне надання домедичної допомоги або неправильне накладення джгута при самодопомозі. Враховуючи різноманіття засобів для тимчасової зупинки кровотечі, постає необхідність в більш детальному розгляді можливостей їх застосування, особливо в умовах бойових дій.

Саме тому вкрай важливого значення набуває практична підготовка, зокрема здобувачів закладів вищої освіти для формування навичок надання першої домедичної допомоги, зокрема накладення джгутів.

Метою даного дослідження було визначення типових помилок, які виникають під час опрацювання навичок здобувачами вищої освіти з накладання джгута.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження було залучено 83 здобувача вищої освіти, що навчались в Харківському національному медичному університеті (ХНМУ) та Національній академії національної гвардії України (НАНГУ). Було використано соціологічний і метод спостереження та оцінки практичного опрацювання навичок накладення джгутів в умовах максимально наближених до бойових дій.

Результати. За результатами отриманими в ході дослідження, слід визначити недостатній рівень обізнаності здобувачів ХНМУ щодо джгутів CAT, як методу тимчасової зупинки кровотечі. Водночас здобувачі обох ЗВО демонстрували не високий рівень теоретичних знань щодо впливу кровотечі та крововтрати на стан пацієнта, а також практичної підготовки щодо накладення джгутів. Найбільш типовою помилкою в 35% випадків було недостатньо туге накладення джгута. Водночас, найменш поширеним недоліком, який зустрічався в 18% випадків було не накладення другого джгута коли це необхідно.

Висновки. Отже, засновуючись на даних проведеного дослідження можливо зробити висновок про недостатній рівень теоретичної підготовки та практичного оволодіння навичками надання домедичної допомоги. Саме це

обґрунтовує необхідність виділення більшої кількості часу на опрацювання практичних навичок з накладення джгута. Все це може мати вирішальне значення для порятунку життя постраждалого, особливо в умовах бойових дій.

Ключові слова: перша домедична допомога, кровотеча, типові помилки, джгут, бойові дії.

Milena Kuznetsova

PhD, associate professor, associate professor of the Department of General and Clinical Pathophysiology named after D.O. Alpern, Kharkiv national medical university, Kharkiv, https://orcid.org/0009-0001-8255-4837

Viktoriia Bibichenko

PhD, associate professor, associate professor of the Department of General and Clinical Pathophysiology named after D.O. Alpern, Kharkiv national medical university, Kharkiv, https://orcid.org/0000-0002-9141-0579

Olexandr Morozov

PhD, associate professor, associate professor of the Department of General and Clinical Pathophysiology named after D.O. Alpern, Kharkiv national medical university, Kharkiv

Alla Beketova

lecturer Department of state security, National Academy of the National Guard of Ukraine, Kharkiv https://orcid.org/0009-0004-9657-6350

Iryna Kuznietsova

assistant of the Medical biology department, Kharkiv national medical university, Kharkiv, https://orcid.org/0000-0002-7782-8848

Věda a perspektivy № 6(61) 2026
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

Kostiantyn Kuznetsov

assistant of the Medical biology department,
Kharkiv national medical university, Kharkiv,
https://orcid.org/0000-0003-0498-2489

FIRST AID FOR BLEEDSING IN COMBAT. TYPICAL MISTAKES IN USING THE TOURNIQUETS

Relevance. The first aid in combat is extremely important for saving the life of a wounded person. According to the statistics, bleeding is the main cause of death in combat.

Main problems come from either untimely aid or from wrong tourniquet application at self-help. Due to the diversity of hemostatic methods, a need for the description of their features and applicability in combat arises.

The especial importance in these conditions belongs to practical training of first aid skills, particularly among students, including tourniquet application.

The **aim** of the present work was the determination of typical mistakes that can be done by students during the training in the application of a tourniquet.

Materials and methods. 83 students from Kharkiv National Medical University (KNMU) and National Academy of the National Guard of Ukraine (NANGU) were involved in the research. The method of sociological survey was used together with observation and estimation of practical skills in tourniquet application in combat-imitating conditions.

Results. The insufficiency in knowledge about such a temporary hemostatic tool as a CAT tourniquet was detected among KNMU students. Together with that, students of both educational institutions knew not enough about the impact of bleeding on the patient's condition and also got the lack of practical skills in tourniquet application. The most typical mistake (35% of cases) was insufficiently tight tourniquet application. The least frequent mistake (18%) was the absence of second tourniquet use if needed.

Conclusion. The lack of theoretical preparedness and practical skills of first aid was observed among students. The mentioned problem requires more attention to the development of practical skills in first aid, including tourniquet application for its decisive importance in saving the lives of wounded people, especially in combat conditions.

Keywords: first aid, bleeding, typical mistakes, tourniquet, combat.

Постановка проблеми. Зупинка кровотечі в умовах бойових дій має вкрай важливе значення для подальшого прогнозу стану постраждалого внаслідок поранення військовослужбовця [1; 2]. За даними статистики приблизно від 40%

Věda a perspektivy № 6(61) 2026
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

смертей від різноманітних травм та приблизно 90% від усіх бойових травм трапляються безпосередньо на полі бою, що найчастіше обумовлено наявністю неконтрольованої кровотечі [1; 3]. За даними опублікованими у вітчизняних літературних джерелах за час повномасштабного вторгнення в Україну смертність як під час бою так і вже поза його межами коливається приблизно в значеннях 30%, що на 27% більше ніж в країнах НАТО [3; 4].

Однією з причин, які призводять до кровотечі в умовах бойових дій є ушкодження судин, яке може бути викликане осколковими пораненнями внутрішніх органів або кінцівок [1; 5].

За даними досліджень в більшості випадків саме кровотеча, а потім і крововтрата стають факторами, які призводять до розладів життєдіяльності організму [6].

Саме тому вкрай важливим є надання першої медичної допомоги, оскільки від цього багато в чому залежить життя людини (див. рис.1).



Рис. 1. Зупинка кровотечі в умовах бойових дій. Статистика та ризики. Алгоритм надання допомоги. (Згенеровано за допомогою технологій ШІ).

Так, загальновідомим є факт, що найкритичнішим часом коли необхідно швидко надати допомогу постраждалому коливається в межах 10 хвилин [1; 5; 7]. Крім того, варто враховувати той факт, що від чіткого дотримання термінів, а саме «золотої години» може залежати прогноз для життя постраждалого [1; 6]. Водночас варто зазначити вплив ще одного чинника на терміни надання допомоги, а саме калібр судини цілісність якої була порушена [8].

Так, наприклад, при пошкодженні сонної артерії медична допомога має надаватись протягом 2 хвилин, а стегнової до 3 хвилин, щоб попередити розвиток екстремальних станів [1; 7; 8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літературних джерел, продемонстрував, що на даний час існує багато різноманітних засобів, які можуть бути використані для тимчасової зупинки кровотечі [1; 9; 11]. Так, найбільш поширеними є механічні та хімічні засоби тимчасової зупинки кровотечі [1; 10]. Серед хімічних засобів найбільш вживаним є Целокс, який є високоефективним контактним засобом [1; 12]. Незважаючи на його ефективність варто пам`ятати, що не завжди є можливість їх застосувати на полі бою, саме тоді виникає потреба в механічних засобах, а саме джгут Есмарха та джгут CAT турнікет як закордонного так і вітчизняного виробництва [1; 13].

Кожен з цих засобів тимчасової зупинки кровотечі має як свої недоліки так і переваги, проте ключовими моментами залишаються час, який витрачається на надання допомоги, а також правильність виконання алгоритму дій щодо застосування даних засобів [1; 5; 11].

Так, в літературі доволі чітко прописують яким чином правильно накладати джгути, особливо якщо мова йде про джгут Есмарха то його накладають на 5-8 см вище місця поранення і обов`язково підкладають під місце його накладення будь-яку тканину [1; 12]. Крім того такий джгут розташовують під ушкодженою кінцівкою таким чином, щоб у правій руці парамедика був довший його кінець, а у лівій короткий його кінець, який потім розтягують та перехрещують перший тур навколо кінцівки на передній поверхні [1; 5; 12]. В подальшому його перехрест фіксується першим пальцем лівої руки, а іншою вимірюють пульс [1; 8; 12]. Якщо у пораненого спостерігається зупинка кровотечі, відсутній пульс, блідість шкірних покривів на кінцівці тоді слід проводити подальші тури з меншим нятягом, довшим кінцем джгута [1; 12]. Наступні тури джгута не перехрещують, а накладають один на другий, таким чином щоб прикривати верхнім нижній, далі кінець джгута з`єднують з кінцем ланцюжка або кнопку вводять в отвір кінця джгута [1; 8]. Далі фіксується час накладання джгута на папері або ж за його відсутності на лобі постраждалого [1; 6; 12]. Отже, застосування даного типу джгутів вимагає сторонньої допомоги.

Перевагами застосування джгута CAT є те, що його можливо самостійно накласти за допомогою однієї руки, тобто сам військовослужбовець може надати собі допомогу на полі бою [1; 7; 11]. Так, даний джгут розправляють за всією його довжиною, а вільний кінець ременя протягують через верхній отвір пряжки та повертають у зворотному напрямку створивши петлю, яку в подальшому сплющують та складають певним чином, щоб пряжка з кліпсою та закруткою знаходились приблизно по середині джгута [1; 11; 13]. Даний джгут добре складається та може бути схований у нагрудну кишеню бронежилета військовослужбовця, а під час кровотечі сформовану петлю одягають на пошкоджену кінцівку та максимально піднімають до суглоба з таким розрахунком, щоб закрутка розміщувалася з боку проходження артеріальних судин, а вільний

кінець ременя протягують до упору і закріплюють до липучки, і що особливо важливо не проводячи через скобу [1; 13]. Водночас закрутку обертають до зупинки кровотечі, а кінець її вставляють у скобу кліпси [1; 13; 14]. Крім того, вільним кінцем ременя обгортають кінцівку так, щоб його тури пройшли через скоби кліпси, а зверху ремінь фіксують білою липучкою [1; 14]. Відповідне розміщення закрутки на внутрішній поверхні кінцівки запобігає її вивільненню зі скоби під час переміщення пораненого і відновлення кровотечі [1; 15].

Аналіз літературних джерел продемонстрував переваги та недоліки використання різних засобів тимчасової зупинки кровотечі проте не надав інформації про ті помилки, які можуть вплинути на прогноз для життя пораненого пацієнта.

Метою даного дослідження було визначення типових помилок, які виникають під час опрацювання навичок здобувачами вищої освіти з накладання джгута.

Матеріали та методи. До дослідження було залучено 83 здобувачі вищої освіти, які навчались в Харківському національному медичному університеті (ХНМУ) (40 осіб) та Національної академії національної гвардії України (НАНГУ) (43 особи). З яких 28 були особи жіночої статі та 55 здобувачі чоловічої статі, віковий розподіл респондентів коливався в межах від 18 до 23-х років.

Для визначення типових помилок, які виникають під час опрацювання навичок здобувачами було проведене соціологічне дослідження та використано метод спостереження під час проведення практичних занять з засвоєння навичок накладання джгута здобувачами вищої освіти.

Опитувальник складався з трьох блоків запитань: перший блок складали запитання для визначення вікового та статевого розподілу респондентів, другий блок включав питання присвячені впливу досліджуваного чинника на професійну підготовку здобувачів (обізнаність щодо методів зупинки кровотечі, правил накладання джгута, послідовності етапів; значення крововтрати для організму людини), а також проведене спостереження за здобувачами під час практичного відпрацювання навичок накладання джгутів здобувачами вищої освіти в умовах максимально наближених до бойових дій.

Так, під час практичного заняття здобувачів було поділено на маленькі групи по 2 особи в межах яких було відпрацювання навичок зупинки кровотечі, крім того для оцінки їх якості до кожної команди було прикріплено спеціального інструктора, який надавав свою оцінку та фіксував помилки. На основі цього вже робилась комплексна оцінка та визначались типові помилки в наданні допомоги для зупинки кровотечі.

Виклад основного матеріалу. Під час аналізу теоретичної і практичної складової підготовки здобувачів щодо накладання джгута продемонстрував, недостатнє розуміння здобувачами, етапності та алгоритму зупинки кровотечі прописаних в протоколах надання першої домедичної допомоги в умовах бойових дій, представлених на рис. 2.



Рис. 2. Контроль масивної кровотечі: тактична допомога за протоколом MARCH (згенеровано за допомогою технологій ШІ).

Дана інфографіка ілюструє важливість дотримання часових меж та послідовності дій в наданні домедичної допомоги постраждалим на місці бойових дій.

Так, під час аналізу відповідей здобувачів щодо обізнаності в методах зупинки кровотечі продемонстрував цікаві дані продемонстровані на діаграмі див. рис. 1.

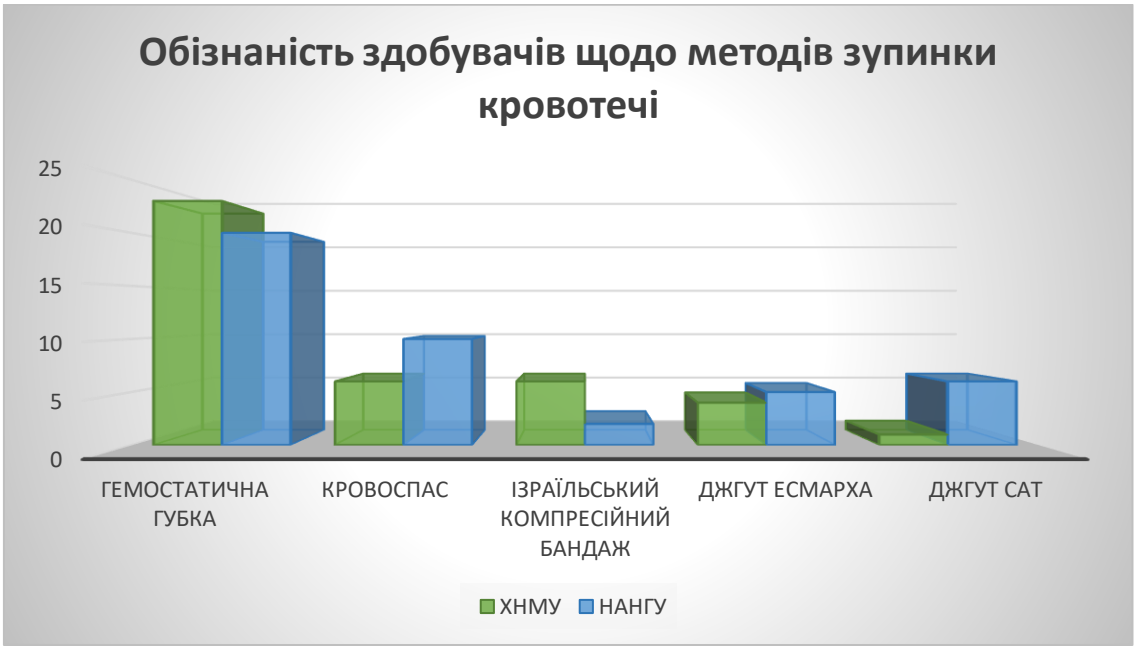


Рис. 1. Обізнаність здобувачів вищої освіти щодо методів зупинки кровотечі.

Завдяки відповідям здобувачів було отримано дані, які свідчили про те, що здобувачі ХНМУ були більш обізнані щодо ролі гемостатичної губки про свідчили 28% респондентів та ізраїльського компресійного бандажу на що вказували 7% респондентів. Серед здобувачів НАНГУ, здобувачі були найбільш обізнаними щодо кровоспасу про що свідчили 12% опитаних та джгут CAT на що вказували 7% респондентів. Однаковий рівень обізнаності щодо особливостей застосування джгута Есмарха спостерігався серед здобувачів ХНМУ та НАНГУ.

Визначення обізнаності здобувачів щодо правил накладання джгутів продемонстровано на рис. 2.



Рис. 2 Обізнаність здобувачів вищої освіти щодо правил накладання джгута.

Аналіз відповідей здобувачів вищої освіти продемонстрував, що тільки 34% респондентів обізнані та вміють накладати джгут. Водночас 36% респондентів зовсім не вміли і не знали як це робити. Найменше число респондентів тільки 7% не стикались з цим зовсім.

Дослідження обізнаності здобувачів в етапах накладання джгута продемонстрував цікаву картину даних (див. рис. 3).

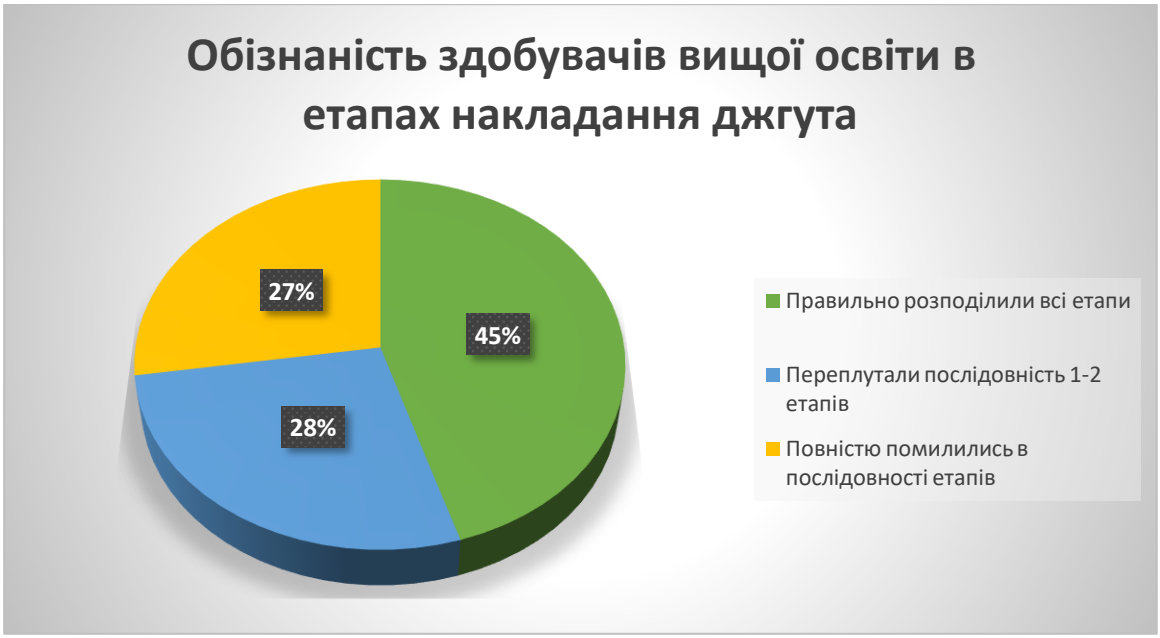


Рис. 3. Обізнаність здобувачів вищої освіти в етапах накладання джгута.

Дослідження обізнаності здобувачів продемонструвало, що 45% респондентів правильно розподілили всі етапи накладання джгута, 28% опитаних переплутали послідовність одного-двох етапів і 27% повністю переплутали етапи накладення джгута.

Дослідження обізнаності щодо значення крововтрати для організму продемонструвало доволі цікаву картину розподілу відповідей респондентів представлену на діаграмі (див. рис. 4).



Рис. 4 Обізнаність здобувачів вищої освіти щодо значення крововтрати для організму.

Так, було встановлено, що більшість респондентів (76%) обізнані щодо її впливу на організм і відповідно стан постраждалої особи, 17% респондентів вважали що її роль обумовлена калібром ушкодженої судини. Водночас, найменша кількість респондентів, а саме 7% зазначала, що кровотеча і відповідно крововтрата не мають суттєвого значення для стану постраждалих.

За результатами оцінки практичного опрацювання навичок накладання джгута серед здобувачів НАНГУ, групами було продемонстровано такі дані (див. рис. 5).



Рис. 5. Результати оцінювання групового опрацювання та формування навичок накладання джгута серед здобувачів НАНГУ.

Так, під час оцінки групового опрацювання та формування навичок накладання джгута, було визначено, що найбільша кількість груп (59%) в середньому отримала бали, які коливались в межах 3,0-3,5, ще 35% добувачів, отримали бали, які в середньому коливались 3,5-4,0; а також найменша кількість здобувачів (1%) отримала бали, що коливались в межах 4,5-5,0.

Під час оцінювання практичного опрацювання навичок накладання джгута було виявлено типові помилки (див. рис. 6)



Рис. 6. Типові помилки серед здобувачів при застосуванні джгутів.

Так, було виявлено, що однією з найбільш типових помилок при накладенні джгутів було в 35% випадків недостатньо туге затягування джгута, ще в 24% випадків це не накладення джгута, коли це необхідно або занадто довга затримка перед його накладенням. Водночас, найменш поширеною помилкою було в 18% випадків не накладення другого джгута, коли це необхідно.

Крім того, завдяки практичному опрацюванню навичок з накладення джгутів, було виокремлено ще один тип помилок, що пов'язаний з використанням імпровізованих джгутів. Так, якщо під час кровотечі у постраждалого експерти ні в якому разі не радять використовувати імпровізовані джгути, бо це має певні ризики. Перш за все в ситуаціях, якщо не має джгута, радять використовувати тампонування рани та тиснути прямо на основне джерело кровотечі. Водночас, використання імпровізованих джгутів може пошкодити шкіру, якщо ремінь джгута занадто тонкий, до того ж кровотеча може погіршитися.

Крім того, кровотеча банально може бути зупинена не повністю та разом з цим затяжка імпровізованого джгута швидше за все, з часом послабиться внаслідок того, що її не було належним чином зафіксовано.

Все це дозволило розробити цілий ряд рекомендацій для здобувачів, які в майбутньому можуть його застосувати в екстремальних умовах. Так, експертами надають рекомендації, якщо накладення джгута при мінімальних кровотечах, однак у разі сумніву, треба накладати джгут чи ні – краще за все таки накласти джгут; накладання джгута занадто проксимально (дуже високо), коли місце кровотечі чітко видно, а також послаблення затягнення джгута на якийсь час для відновлення циркуляції крові. Проте, найбільш важливішим було зняття джгута

(його повинні знімати тільки медичні працівники, які надають допомогу на наступних рівнях) і ще одна рекомендація, що полягала в тому, щоб не накладати джгути поверх суглобів.

Отримані під час дослідження дані свідчать про необхідність збільшення часу, який відводиться для відпрацювання практичних навичок з накладення джгутів здобувачами вищої освіти.

Крім того, вкрай важливою є не тільки практична підготовка здобувачів але й теоретичне підґрунтя, оскільки дані проведеного дослідження свідчать про те, що здобувачі недостатньо усвідомлюють значення використання джгутів, як засобу надання домедичної допомоги і відповідно порятунку життя постраждалих, особливо в умовах бойових дій.

Висновки. Отже, засновуючись на даних проведеного дослідження, можливо зробити висновок, про необхідність в збільшенні кількості годин, які витрачаються на практичне опрацювання та формування навичок надання домедичної допомоги, а саме зупинки кровотечі і накладенні джгутів, оскільки це може мати важливе прогностичне значення для життя постраждалої особи.

Крім того, це може сприяти появі критичного мислення та сформувати аналітичні навички у здобувачів, які можуть знадобитись при наданні не тільки домедичної але і професійної допомоги пацієнтам з різноманітними травмами та пораненнями, які відповідно супроводжуються кровотечами та крововтратою різного ступеня виразності. Відповідно до цього можливо зазначити, що такі навички також стануть у нагоді при прогнозуванні подальшої динаміки розвитку даного патологічного процесу і розробці більш ефективного алгоритму дій для надання медичної допомоги в умовах бойових дій.

Література:

1. Гетало О. В., Левицька М. А.. Надання медичної допомоги постраждалим від кровотечі в умовах воєнного стану// Редакційна колегія. 89 2023, с. 89-99

2. Reason S. L., Løkken N., Voermans N. International patient group harnesses social media to help inform rare disease research: use of a low carbohydrate ketogenic diet in McArdle disease // Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. №28(5) 2021, p. 441-445. doi: 10.1097/MED.0000000000000663. PMID: 34269712.

3. Buller R., Lutz S., Kazlauskas R. J., Snajdrova R., Moore J. C., Bornscheuer U. T. From nature to industry: Harnessing enzymes for biocatalysis // Science. №382(6673) 2023, p. eadh8615. doi: 10.1126/science.adh8615. Epub 2023 Nov 24. PMID: 37995253.

4. Horst K., Lambertz A., Meister F. A., Kalverkamp S., Hildebrand F. «Stop the bleeding» – akute Blutungskontrolle bei Verletzungen von Körperstamm und Extremitäten ["Stop the bleeding"-Acute bleeding control in injuries to the trunk and extremities] // Unfallchirurgie (Heidelb). №126(7) 2023, p. 533-541. German. doi: 10.1007/s00113-023-01309-w. Epub 2023 Mar 29. PMID: 36988661.

5. Trentzsch H., Goossen K., Prediger B., Schweigkofler U., Hilbert-Carius P., Hanken H., Gümbel D., Hossfeld B., Lier H., Hinck D., Suda A. J., Achatz G., Bieler D. Stop the bleed " - Prehospital bleeding control in patients with multiple and/or severe injuries - A systematic review and clinical practice guideline - A systematic review and clinical practice guideline // Eur J Trauma Emerg Surg. №51(1) 2025, p. 92. doi: 10.1007/s00068-024-02726-1. PMID: 39907772; PMCID: PMC11799122.

6. Rossaint R., Bouillon B., Cerny V., Coats TJ, Duranteau J., Fernández-Mondéjar E., Filipescu D., Hunt B. J., Komadina R., Maegele M., Nardi G., Neugebauer E., Ozier Y., Riddez L., Schultz A., Vincent J. L., Spahn D. R. STOP Bleeding Campaign. The STOP the Bleeding Campaign // Crit Care. №17(2) 2013, p. 136. doi: 10.1186/cc12579. PMID: 23635083; PMCID: PMC3672629.

7. Petros S. Pathophysiologie der Blutung [Pathophysiology of bleeding]// Med Klin Intensivmed Notfmed. №116(6) 2021, p. 475-481. German. doi: 10.1007/s00063-021-00844-x. Epub 2021 Aug 17. PMID: 34402917.

8. Pharmacological adjuncts to stop bleeding: options and effectiveness // Eur J Trauma Emerg Surg. №42(3) 2016, p. 303-10. doi: 10.1007/s00068-015-0613-x. Epub 2015 Dec 11. PMID: 26660675; PMCID: PMC4886148.

9. Fisher A. D., Bulger E. M., Gestring M. L. Stop the Bleeding: Educating the Public // JAMA. №320(6) 2018, p. 589-590. doi: 10.1001/jama.2018.7301. PMID: 30120462.

10. Dumbravă B. D., Turcu F., Copăescu C. Stop the Bleeding - Endoscopic Management of Postoperative Stapled Anastomotic Site Hemorrhage in Minimal Invasive Colorectal Surgery // Chirurgia (Bucur). №120(4) 2025, p. 403-408. doi: 10.21614/chirurgia.3141. PMID: 40906951.

11. Taillac P. P. Stop the bleeding. New external hemorrhage control evidence-based guideline // JEMS. Suppl 2014, p. 18-21. PMID: 25630136.

12. Robinson A., Wilson D., Mahal D. A one-stop clinic improvement project for postmenopausal bleeding in NHS Forth Valley // BMJ Open Qual. №14(3) 2025, p. e003248. doi: 10.1136/bmjoq-2024-003248. PMID: 40858346; PMCID: PMC12382502.

13. Sekhar L. N., Natarajan S. K., Manning T., Bhagawati D. The use of fibrin glue to stop venous bleeding in the epidural space, vertebral venous plexus, and anterior cavernous sinus: technical note // Neurosurgery. №61(3 Suppl) 2007, p. E51; discussion E51. doi: 10.1227/01.neu. 0000289711.95426.50. PMID: 17876220.

14. Johnstone C., Rich S. E. Bleeding in cancer patients and its treatment: a review // Ann Palliat Med. №7(2) 2018, p. 265-273. doi: 10.21037/apm.2017.11.01. Epub 2017 Dec 18. PMID: 29307210.

15. Ahmed A., Yehia A., Toema A. A Retrospective Multicenter Experience: Does Packing the Surgical Field Help to Stop Bleeding After Cardiac Surgery // Heart Surg Forum. №26(1) 2023, p. E105-E107. doi: 10.1532/hsf.5323. PMID: 36856494.

References:

1. Hetalo, O. V., Levytska, M. A. (2023). Nadannia medychnoi dopomohy postrazhdalym vid krovotechi v umovakh voiennoho stanu [Providing medical care to victims of bleeding during martial law]. *Redaktsiina kolehiia – Editorial board*, 89, 89-99 [in Ukrainian].

2. Reason, S. L., Løkken, N., Voermans, N. (2021). International patient group harnesses social media to help inform rare disease research: use of a low carbohydrate ketogenic diet in McArdle disease. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*, 28(5), 441-445. doi: 10.1097/MED.000000000000 0663. PMID: 34269712.

3. Buller, R., Lutz, S., Kazlauskas, R. J., Snajdrova, R., Moore, J. C., Bornscheuer, U. T. (2023). From nature to industry: Harnessing enzymes for biocatalysis. *Science*, 382 (6673), eadh8615. doi: 10.1126/science.adh8615. Epub 2023 Nov 24. PMID: 37995253.

4. Horst, K., Lambertz, A., Meister, F. A., Kalverkamp, S., Hildebrand, F. (2023). «Stop the bleeding» – akute Blutungskontrolle bei Verletzungen von Körperstamm und Extremitäten [«Stop the bleeding»-Acute bleeding control in injuries to the trunk and extremities]. *Unfallchirurgie – Heidelb*, 126(7), 533-541. German. doi: 10.1007/s00113-023-01309-w. Epub 2023 Mar 29. PMID: 36988661. [in German].

5. Trentzsch, H., Goossen, K., Prediger, B., Schweigkofler, U., Hilbert-Carius, P., Hanken, H., Gümbel, D., Hossfeld, B., Lier, H., Hinck, D., Suda, A. J., Achatz, G., Bieler, D. (2025). Stop the bleed - Prehospital bleeding control in patients with multiple and/or severe injuries - A systematic review and clinical practice guideline - A systematic review and clinical practice guideline. *Eur J Trauma Emerg Surg*, 51(1), 92. doi: 10.1007/s00068-024-02726-1. PMID: 39907772; PMCID: PMC11799122.

6. Rossaint, R., Bouillon, B., Cerny, V., Coats, TJ, Duranteau, J., Fernández-Mondéjar, E., Filipescu, D., Hunt, B. J., Komadina, R., Maegele, M., Nardi, G., Neugebauer, E., Ozier, Y., Riddez, L., Schultz, A., Vincent, J. L., Spahn, D. R. (2013). STOP Bleeding Campaign. The STOP the Bleeding Campaign. *Crit Care*, 17(2), 136. doi: 10.1186/cc12579. PMID: 23635083; PMCID: PMC3672629.

7. Petros, S. (2021). Pathophysiologie der Blutung [Pathophysiology of bleeding]. *Med Klin Intensivmed Notfmed*, 116(6), 475-481. German. doi: 10.1007/s00063-021-00844-x. Epub 2021 Aug 17. PMID: 34402917. [in German].

8. Pharmacological adjuncts to stop bleeding: options and effectiveness. *Eur J Trauma Emerg Surg*, 42(3) 2016, 303-10. doi: 10.1007/s00068-015-0613-x. Epub 2015 Dec 11. PMID: 26660675; PMCID: PMC4886148.

9. Fisher, A. D., Bulger, E. M., Gestring, M. L. (2018). Stop the Bleeding: Educating the Public. *JAMA*, 320(6), 589-590. doi: 10.1001/jama.2018.7301. PMID: 30120462.

10. Dumbravă, B. D., Turcu, F., Copăescu, C. (2025). Stop the Bleeding - Endoscopic Management of Postoperative Stapled Anastomotic Site Hemorrhage in Minimal Invasive Colorectal Surgery. *Chirurgia (Bucur)*, 120(4), 403-408. doi: 10.21614/chirurgia.3141. PMID: 40906951.

11. Taillac, P. P. (2014). Stop the bleeding. New external hemorrhage control evidence-based guideline. *JEMS*, Suppl, 18-21. PMID: 25630136.

12. Robinson, A., Wilson, D., Mahal, D. (2025). A one-stop clinic improvement project for postmenopausal bleeding in NHS Forth Valley. *BMJ Open Qual*, 14(3), e003248. doi: 10.1136/ bmjoq-2024-003248. PMID: 40858346; PMCID: PMC12382502.

13. Sekhar, L. N., Natarajan, S. K., Manning, T., Bhagawati, D. (2007). The use of fibrin glue to stop venous bleeding in the epidural space, vertebral venous plexus, and anterior cavernous sinus: technical note. *Neurosurgery*, 61(3 Suppl), E51; discussion E51. doi: 10.1227/01.neu.0000289711. 95426.50. PMID: 17876220.

14. Johnstone, C., Rich, S. E. (2018). Bleeding in cancer patients and its treatment: a review. *Ann Palliat Med*, 7(2), 265-273. doi: 10.21037/apm.2017.11.01. Epub 2017 Dec 18. PMID: 29307210.

15. Ahmed, A., Yehia, A., Toema, A. (2023). A Retrospective Multicenter Experience: Does Packing the Surgical Field Help to Stop Bleeding After Cardiac Surgery. *Heart Surg Forum*, 26(1), E105-E107. doi: 10.1532/hsf.5323. PMID: 36856494.

Vydavatel:
Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. , Česká republika
International Economic Institute s.r.o. Praha, České republika

Magazín

Věda a perspektivy

№ 6(61) 2026

Podepsáno k tisku ze dne 23. Červen 2026
Formát 60x90/8. Ofsetový papír a tisk
Headset Times New Roman.
Mysl. tisk. oblouk. 8.2. Náklad 100 kopií.