

Костенко Євген Якович,

*доктор медичних наук, професор,
професор кафедри ортопедичної стоматології,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ORCID ID: 0000-0002-3997-2371
м. Ужгород, Україна*

Корон Олег Андрійович,

*доктор медичних наук, професор,
професор кафедри соціальної медицини,
організації та управління охороною здоров'я,
Харківський національний медичний університет
ORCID ID: 0000-0002-8833-4296
м. Ужгород, Україна*

Брехлічук Павло Павлович,

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри хірургічної стоматології та клінічних дисциплін,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ORCID ID: 0000-0001-6754-5142
м. Ужгород, Україна*

Кривцова Марина Валеріївна,

*доктор біологічних наук, професор,
професор кафедри клініко-лабораторної та
морфофункціональної діагностики,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ORCID ID: 0000-0001-8454-2509
м. Ужгород, Україна*

Основні аспекти військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю

Вступ. Військово-медична підготовка спеціалістів стоматологічного профілю набуває особливої актуальності в умовах сучасних збройних конфліктів. Статистичні дані засвідчують, що близько 15% усіх бойових травм включають щелепо-лицеві ураження, які потребують спеціалізованої стоматологічної допомоги. Недостатня підготовка стоматологів до роботи в умовах бойових дій призводить до зниження ефективності надання медичної допомоги та збільшення рівня ускладнень.

Мета дослідження – проаналізувати сучасні підходи до військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю та визначити ключові аспекти її оптимізації відповідно до сучасних вимог та міжнародних стандартів. **Методи дослідження.** Проведено системний аналіз та узагальнення даних вітчизняних і зарубіжних наукових публікацій за останні 5 років (2020-2025) з використанням баз даних Google Scholar та PubMed. Застосовано методи бібліосемантичного, порівняльного та структурно-логічного аналізу, а також метод експертних оцінок.

Результати. Встановлено, що ефективна військово-медична підготовка стоматологів має базуватися на мультидисциплінарному підході з акцентом на особливості надання допомоги при бойових щелепо-лицевих травмах, організацію стоматологічної служби в умовах бойових дій та особливості роботи з обмеженими ресурсами. Виявлено, що інтеграція симуляційних технологій та практичних тренінгів значно підвищує готовність спеціалістів до роботи в екстремальних умовах. Визначено потребу в розробці стандартизованих протоколів надання стоматологічної допомоги в умовах бойових дій.

Висновки: військово-медична підготовка стоматологів повинна включати специфічні компетенції з військової стоматології, тактичної медицини та організації медичної служби. Впровадження симуляційних технологій, стандартизованих протоколів та міждисциплінарного підходу сприяє підвищенню ефективності підготовки. Необхідною є систематична актуалізація програм підготовки відповідно до аналізу досвіду надання стоматологічної допомоги в сучасних збройних конфліктах.

Ключові слова: військова стоматологія; щелепо-лицеві травми; військово-медична підготовка; симуляційні технології; тактична медицина; стандартизовані протоколи.

Kostenko Yevhen Yakovych, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor at the Department of Prosthetic Dentistry, Uzhhorod National University, ORCID ID: 0000-0002-3997-2371, Uzhhorod, Ukraine

Korop Oleg Andriyovych, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor at the Department of Social Medicine, Organization and Management of Healthcare, Kharkiv National Medical University, ORCID ID: 0000-0002-8833-4296, Uzhhorod, Ukraine

Brekhluchuk Pavlo Pavlovych, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Surgical Dentistry and Clinical Disciplines, Uzhhorod National University, ORCID ID: 0000-0001-6754-5142, Uzhhorod, Ukraine

Kryvtsova Maryna Valeriivna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Professor of the Department of Clinical Laboratory and Morphofunctional Diagnostics, Uzhhorod National University, ORCID ID: 0000-0001-8454-2509, Uzhhorod, Ukraine

Main aspects of military medical training for dental specialists

Introduction. Military medical training for dental specialists is becoming increasingly important in the context of modern armed conflicts. Statistical data show that approximately 15% of all combat injuries involve maxillofacial trauma requiring specialized dental care. Insufficient training of dentists for work in combat conditions leads to decreased effectiveness of medical care and increased complication rates.

Aim – to analyze modern approaches to military medical training of dental specialists and identify key aspects of its optimization in accordance with current requirements and international standards.

Methods. A systematic analysis and synthesis of data from domestic and foreign scientific publications over the past 5 years (2020-2025) was conducted using Google Scholar and PubMed databases. Methods of bibliosemantic, comparative, structural and logical analysis, as well as expert evaluation method were applied.

Results. It has been established that effective military medical training for dentists should be based on a multidisciplinary approach with emphasis on the specifics of providing care for combat maxillofacial injuries, organization of dental service in combat conditions, and working with limited resources. Integration of simulation technologies and practical training has been found to significantly increase specialists' readiness to work in extreme conditions. The need for developing standardized protocols for dental care provision in combat conditions has been identified.

Conclusions. Military medical training for dentists should include specific competencies in military dentistry, tactical medicine, and medical service organization. Implementation of simulation technologies, standardized protocols, and interdisciplinary approach contributes to improving training effectiveness. Systematic updating of training programs based on the analysis of dental care provision experience in modern armed conflicts is necessary.

Key words: military dentistry; maxillofacial trauma; military medical training; simulation technologies; tactical medicine; standardized protocols.

Вступ. Військово-медична підготовка спеціалістів стоматологічного профілю є критично важливим компонентом системи медичного забезпечення військових формувань, особливо в умовах зростання інтенсивності та масштабності збройних конфліктів у світі. Сучасний досвід бойових дій демонструє, що характер бойових травм суттєво відрізняється від мирного часу, а щелепо-лицеві ураження становлять значну частку всіх бойових травм і потребують спеціалізованої стоматологічної допомоги в надзвичайних умовах [1, 2].

За даними Tsur N. et al. (2023), частота щелепо-лицевих травм у структурі бойових поранень складає від 5% до 15%, залежно від характеру бойових дій та використаної зброї [3]. Ця статистика підтверджується дослідженнями закордонних авторів. Зокрема, Lee, L. et al. (2019) зазначають, що в сучасних збройних конфліктах спостерігається тенденція до зростання частки щелепо-лицевих травм через зміну тактики ведення бойових дій та широке застосування засобів індивідуального захисту тулуба [4].

Актуальність проблеми підкреслюється також трансформацією підходів до надання медичної допомоги в умовах бойових дій. Як зазначає Канюра О. А. і співавт. (2022), специфіка роботи стоматолога в зоні бойових дій суттєво відрізняється від цивільної практики і вимагає додаткових компетенцій у сфері тактичної медицини, організації медичної евакуації та надання допомоги при політравмі [5].

Аналіз організації стоматологічної допомоги в умовах бойових дій, проведений Reddy, S. S. P. et Chopra, S. S. (2024), вказує на необхідність суттєвої модифікації

навчальних програм для стоматологів з акцентом на особливості роботи в екстремальних умовах та з обмеженими ресурсами [6]. Цю думку розвивають Lenjani I. et al. (2025), наголошуючи на важливості формування специфічних компетенцій, пов'язаних із наданням невідкладної допомоги при травмах щелепо-лицевої ділянки в польових умовах [7].

Важливим аспектом є також психологічна підготовка стоматологів до роботи в екстремальних умовах. Дослідження Добровольської А. (2023) демонструє, що навіть високопрофесійні спеціалісти можуть виявитися неготовими до специфічних стресових факторів, притаманних роботі в зоні бойових дій [8]. Це корелює з даними Манухіної О. і співавт. (2024), які підкреслюють необхідність включення до програм підготовки військових стоматологів елементів психологічного тренінгу та симуляції стресових ситуацій [9].

Міжнародний досвід підготовки військових стоматологів представляє особливий інтерес Cook R. K. et al. (2024) описують систему підготовки стоматологів для збройних сил США, яка включає обов'язкове проходження спеціалізованих курсів з військової стоматології, тактичної медицини та організації медичної служби [10]. Аналогічні підходи застосовуються в країнах НАТО, де, як зазначають Mendoza A. M. (2024), підготовка військових стоматологів розглядається як міждисциплінарний процес, що інтегрує клінічні, тактичні та організаційні аспекти [11].

Особливої уваги заслуговує питання використання сучасних технологій у підготовці військових стоматологів.

логів. За даними Кошкіна О.Є. (2023), впровадження симуляційних технологій підвищує ефективність навчання на 30–40% порівняно з традиційними методами [12]. Цю тезу підтверджують і закордонні автори. Зокрема, Ottoson B. (2024) демонструє ефективність використання віртуальних симуляторів для відпрацювання навичок надання допомоги при травмах щелепо-лицевої ділянки [13].

Важливим трендом є також стандартизація протоколів надання стоматологічної допомоги в умовах бойових дій. Як зазначають Livinsky V. G. et al. (2023) відсутність єдиних підходів до лікування щелепо-лицевих травм у польових умовах часто призводить до зниження ефективності надання допомоги [14]. Натомість Mitchener T. A. et al. (2024) демонструють позитивний ефект від впровадження стандартизованих протоколів у систему військової стоматології США [15].

Інтеграція цивільних та військових аспектів підготовки стоматологів є ще одним важливим напрямком. Дослідження Baird E. W. et al. (2024) підкреслює необхідність включення елементів військової стоматології до базової підготовки всіх стоматологів, що дозволить підвищити готовність системи охорони здоров'я до роботи в умовах надзвичайних ситуацій [16]. Ця позиція кореспондується з рекомендаціями ВООЗ щодо підготовки медичних працівників для роботи в кризових ситуаціях.

Аналіз міжнародного досвіду також демонструє важливість міждисциплінарного підходу в підготовці військових стоматологів. За даними Minervini G. (2024), найбільш ефективними є програми, що інтегрують елементи щелепо-лицевої хірургії, травматології, анестезіології та загальної військової підготовки [17].

Потрібно відзначити, що незважаючи на значний науковий інтерес до теми військово-медичної підготовки стоматологів, в Україні та світі досі відсутній єдиний системний підхід до організації такої підготовки, що актуалізує необхідність проведення комплексних досліджень у цій сфері.

Мета роботи. Мета дослідження: проаналізувати сучасні підходи до військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю та визначити ключові аспекти її оптимізації відповідно до сучасних вимог та міжнародних стандартів. Завдання дослідження:

- визначити основні компетенції, які мають формуватися у спеціалістів стоматологічного профілю в процесі військово-медичної підготовки;
- проаналізувати ефективність різних методів та технологій навчання у військово-медичній підготовці стоматологів;
- дослідити міжнародний досвід організації військово-медичної підготовки стоматологів та можливості його адаптації;
- розробити рекомендації щодо оптимізації програм військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю в Україні.

Матеріали і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження було застосовано комплекс методів наукового пошуку та аналізу: бібліосемантичний метод (використано

для аналізу наукових публікацій, присвячених військово-медичній підготовці спеціалістів стоматологічного профілю); системний аналіз (застосовано для комплексного дослідження системи військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю як цілісного об'єкта з урахуванням взаємозв'язків між його компонентами); порівняльний аналіз (використано для зіставлення різних підходів до військово-медичної підготовки стоматологів у різних країнах, а також для порівняння ефективності різних методів навчання); структурно-логічний аналіз (застосовано для визначення основних компонентів системи військово-медичної підготовки та їх взаємозв'язків); метод експертних оцінок (використано для оцінки значущості різних аспектів військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю); статистичний аналіз (застосовано для обробки результатів експертних оцінок та аналізу ефективності різних методів навчання).

Матеріалами дослідження слугували 34 публікації вітчизняних та зарубіжних авторів з проблем військової стоматології та військово-медичної підготовки, з яких для детального аналізу було відібрано 17 найбільш релевантних джерел, що відповідали критеріям включення (публікація протягом 2020–2025 років, наявність повнотекстової версії, релевантність темі дослідження).

Результати дослідження та їх обговорення. На основі аналізу наукової літератури та експертних оцінок були визначені ключові компетенції, які мають формуватися у спеціалістів стоматологічного профілю в процесі військово-медичної підготовки (табл. 1).

Як видно з таблиці 1, найвищу пріоритетність серед компетенцій мають клінічні навички, пов'язані з діагностикою та лікуванням бойових травм щелепо-лицевої ділянки, а також тактично-медичні навички надання допомоги в різних тактичних умовах. Це корелює з дослідженнями Singh N. та Mahmood S. (2023), які також підкреслюють пріоритетність цих навичок у підготовці військових стоматологів [17].

Ефективність різних методів навчання у військово-медичній підготовці стоматологів

Аналіз ефективності різних методів та технологій навчання у військово-медичній підготовці стоматологів дозволив визначити найбільш результативні підходи (рис. 1).

Як демонструє рис. 1, найвищу ефективність у військово-медичній підготовці стоматологів мають симуляційні тренінги (92%) та практичні заняття в польових умовах (89%). Ці дані підтверджують висновки Williams J. R. et al. (2023) щодо високої ефективності симуляційних технологій у підготовці військових стоматологів [13].

Значно нижчу ефективність мають теоретичні лекції (50%) та самостійна робота з літературою (40%), що вказує на необхідність пріоритетизації практико-орієнтованих методів навчання у військово-медичній підготовці стоматологів.

На основі аналізу наукової літератури було проведено порівняльний аналіз підходів до військово-медичної підготовки стоматологів у різних країнах (табл. 2).

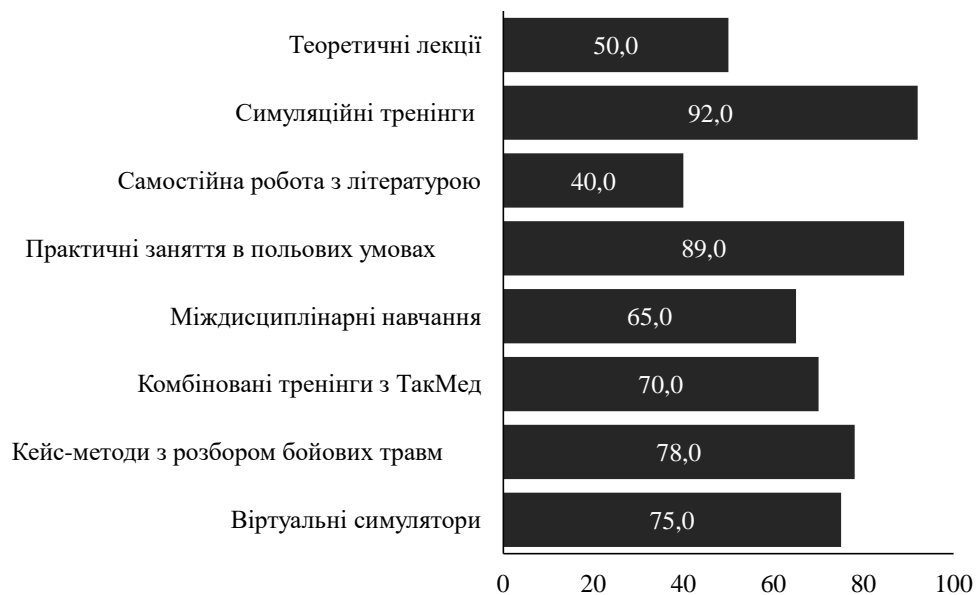


Рис. 1. Ефективність різних методів навчання у військово-медичній підготовці стоматологів (за експертною оцінкою)

Таблиця 1

Ключові компетенції військово-медичної підготовки стоматологів

Група компетенцій	Компетенції	Пріоритетність (за експертною оцінкою, max=10)
Клінічні	Діагностика та лікування бойових травм щелепо-лицевої ділянки	9,8
	Надання невідкладної допомоги при травмах щелепо-лицевої ділянки	9,7
	Проведення первинної хірургічної обробки ран	9,5
	Імобілізація при переломах щелеп	9,2
	Тимчасове та постійне шинкування	8,9
Тактично-медичні	Надання допомоги в різних тактичних умовах (під вогнем, в зоні тактичних умов, під час евакуації)	9,6
	Сортування поранених	9,4
	Організація евакуації стоматологічних пацієнтів	8,8
	Робота з обмеженими ресурсами	9,1
Організаційні	Організація роботи стоматологічної служби в польових умовах	8,7
	Ведення медичної документації в умовах бойових дій	8,3
	Планування забезпечення стоматологічним обладнанням та матеріалами	8,5
Психологічні	Керування стресом в екстремальних умовах	9,0
	Надання психологічної підтримки пораненим	8,6
	Комунікація з пораненими в критичних станах	8,4

Порівняльний аналіз демонструє, що в провідних країнах світу військово-медична підготовка стоматологів характеризується більшою тривалістю, високим рівнем інтеграції з загальною тактичною підготовкою, активним використанням симуляційних технологій та регулярною перепідготовкою.

На основі проведеного аналізу було визначено ключові напрямки оптимізації програм військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю:

1. Структурна оптимізація – передбачає пріоритетизацію практико-орієнтованих методів навчання, збіль-

шення тривалості базової військово-медичної підготовки та впровадження регулярної перепідготовки.

2. Змістова оптимізація – спрямована на оновлення змісту підготовки відповідно до сучасних викликів, інтеграцію клінічних, тактичних та організаційних аспектів, а також на розробку стандартизованих протоколів надання стоматологічної допомоги в бойових умовах.

3. Технологічна оптимізація – передбачає впровадження сучасних технологій навчання, зокрема симуляційних тренінгів, віртуальних симуляторів та кейс-методів з розбором реальних клінічних випадків.

Порівняльний аналіз військово-медичної підготовки стоматологів у різних країнах

Показник	США	Велика Британія	Ізраїль	Україна
Тривалість базової військово-медичної підготовки	12 тижнів	10 тижнів	14 тижнів	6 тижнів
Наявність спеціалізованих курсів з військової стоматології	Так	Так	Так	Частково
Використання симуляційних технологій	Високий рівень	Високий рівень	Високий рівень	Середній рівень
Інтеграція з загальною тактичною підготовкою	Повна	Повна	Повна	Часткова
Періодичність перепідготовки	Щорічно	Кожні 2 роки	Щорічно	За потреби
Стандартизація протоколів надання стоматологічної допомоги в бойових умовах	Повна	Повна	Повна	Часткова
Міждисциплінарний підхід до підготовки	Високий рівень	Високий рівень	Високий рівень	Середній рівень

4. Організаційна оптимізація – спрямована на покращення міждисциплінарної взаємодії, інтеграцію військово-медичної підготовки стоматологів із загальною системою військової підготовки та підвищення якості кадрового забезпечення.

Перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження відкриває перспективи для подальших наукових розвідок у наступних напрямках:

- розробка та валідація стандартизованих протоколів надання стоматологічної допомоги в умовах бойових дій з урахуванням сучасних міжнародних стандартів та досвіду;

- дослідження ефективності різних моделей організації стоматологічної служби в умовах бойових дій та визначення оптимальних підходів до її функціонування;

- вивчення психологічних аспектів роботи стоматологів в екстремальних умовах та розробка програм психологічної підготовки;

- дослідження можливостей використання телемедичних технологій у військовій стоматології для забезпечення консультативної підтримки спеціалістів, які працюють в умовах бойових дій;

- розробка та апробація інноваційних методів навчання у військово-медичній підготовці стоматологів, зокрема з використанням технологій віртуальної та доповненої реальності;

- створення системи моніторингу та оцінки ефективності військово-медичної підготовки стоматологів на основі чітких критеріїв та показників.

Висновки:

1. Військово-медична підготовка спеціалістів стоматологічного профілю є важливим компонентом системи медичного забезпечення військових формувань, особливо в умовах зростання інтенсивності збройних

конфліктів, під час яких щелепо-лицеві травми складають значну частку бойових поранень (5–15%).

2. Ключовими компетенціями, які мають формуватися у спеціалістів стоматологічного профілю в процесі військово-медичної підготовки, є клінічні навички діагностики та лікування бойових травм щелепо-лицевої ділянки, тактично-медичні навички надання допомоги в різних тактичних умовах, організаційні навички роботи в польових умовах та психологічні навички роботи в екстремальних ситуаціях.

3. Найбільш ефективними методами навчання у військово-медичній підготовці стоматологів є симуляційні тренінги (92% ефективності) та практичні заняття в польових умовах (89% ефективності), що зумовлює необхідність їх пріоритетизації при розробці навчальних програм.

4. Міжнародний досвід демонструє, що ефективна військово-медична підготовка стоматологів має характеризуватися достатньою тривалістю (10–14 тижнів базової підготовки), високим рівнем інтеграції з загальною тактичною підготовкою, активним використанням симуляційних технологій та регулярною перепідготовкою.

5. Оптимізація військово-медичної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю в Україні має здійснюватися за структурним, змістовим, технологічним та організаційним напрямками з урахуванням сучасних викликів та міжнародного досвіду.

6. Впровадження стандартизованих протоколів надання стоматологічної допомоги в умовах бойових дій, інтеграція симуляційних технологій та реалізація міждисциплінарного підходу до підготовки є ключовими факторами підвищення ефективності військово-медичної підготовки стоматологів.

REFERENCES

1. Lokota YEYU, Kostenko YEYA, Lokota YUYE, Kostenko SB, Izay ME, Kostenko OYE, Petryuk II. Shchelepno-lytseva ortopediya. 2023. 13. Available from: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/59809>
2. Brozhyna BV, Pavlenko OV. Potreba v ortopedychniy reabilitatsiyi patsiyentiv iz shchelepno-lytsevymy poranennyamy. Visnyk stomatolohiyi, 2023;125(4):63-67. <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2023-50-4.11>
3. Tsur N, Talmy T, Radomislensky I, Almog O, Gendler S. Traumatic maxillofacial injuries: patterns, outcomes, and long-term follow-up of a military cohort. Dental traumatology, 2023;39(2):147-156. <https://doi.org/10.1111/edt.12801>
4. Lee L, Dickens N, Mitchener T, Qureshi I, Cardin S, Simecek J. The burden of dental emergencies, oral-maxillofacial, and cranio-maxillofacial injuries in US military personnel. Military medicine, 2019;184(7-8):e247-e252. <https://doi.org/10.1093/milmed/usz059>

-
5. Kanyura OA, Bidenko NV, Kolenko YUH, Filonenko VV, Khrol NS, Shpak DYU. Dosvid nadannya stomatolohichnoyi dopomohy v umovakh viys'kovoho stanu. 2022. Available from: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/7896>
 6. Reddy SSP, Chopra SS. Military dentistry—A holistic approach. *Journal of Dentistry Defense Section*, 2024;18(2):50-55. DOI: 10.4103/jodd. jodd_27_24
 7. Lenjani I, Lenjani F, Mustafa M, Dogjani A, Lenjani B. Basic Medical Emergency Treatment for Maxillofacial Injuries. *Albanian Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 2025;9(1):1676-1681. <https://doi.org/10.32391/ajtes.v9i1.435>
 8. Dobrovol's'ka A. Profesiynne samovyznachennya maybutnikh likariv-stomatolohiv v umovakh suchasnykh vyklykiv ukrayins'koho suspil'stva. Collection of scientific papers «LÖHOS», (May 26, 2023; Boston, USA), 2023;294-296. <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.087>
 9. Manukhina O, Sydoryako A, Varakuta O, Stryuk YU. Osoblyvosti pidhotovky interniv stomatolohiv na pryfrontovykh terytoriyakh, 63. Available from: <https://ir.librarynmu.com/bitstream/123456789/13398/1/Materialy%28tezy%29%2007.11.24.pdf#page=63>
 10. Cook RK, Riesberg J, Mendoza A, Tempel TR. Defining expeditionary dentistry in US doctrine for the era of great power competition and conflict. *BMJ Mil Health*. 2024. <https://doi.org/10.1136/military-2024-002705>
 11. Mendoza AM, Simecek JW, Colthirst PM, Mitchener TA. A Description of the Dental Health and Treatment of Ukraine Military at US Army Clinics in Germany. *Military Medicine*, 2024. usae480. <https://doi.org/10.1093/milmed/usae480>
 12. Koshkin OYE. Dosvid orhanizatsiyi symulyatsiynoho navchannya maybutnikh stomatolohiv v ukrayins'kykh realiyakh. *Medychna osvita*, 2023;(1):54-58. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2023.1.13538>
 13. Ottoson B. Technology, Graduate Dental Education, and Military Readiness. *Dentistry Review*, 2024;4(3):100131. <https://doi.org/10.1016/j.dentre.2024.100131>
 14. Livinsky VG, Zhakhovsky VO, Shvets AV, Ivanko OM, Kovyda DV. Standartyzatsiya medychnoho zabezpechennya u Zbroynykh Sylakh Ukrayiny: stan ta perspektyvy rozvytku. *Ukrainian Journal of Military Medicine*, 2023;4(1):21-34. [https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.1\(4\)-021](https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.1(4)-021)
 15. Mitchener TA, Arden WB, Simecek JW. Comparison of dental emergencies among US military and civilian personnel during combat operations in 2007-2009. *Military medicine*, 2024;189(9-10):e2054-e2059. <https://doi.org/10.1093/milmed/usae163>
 16. Baird EW, Lammers DT, Betzold RD, Brown SR, Tadlock MD, Eckert MJ, Jansen JO. Developing the ready military medical force: Military-specific training in Graduate Medical Education. *Trauma Surgery & Acute Care Open*, 2024;9(1):e001302. <https://doi.org/10.1136/tsaco-2023-001302>
 17. Minervini G. Dentistry: a multidisciplinary approach. *Medicina*, 2024;60(3):401. <https://doi.org/10.3390/medicina60030401>