

О. О. Ченчева
Є. Є. Лашко
О. О. Роговенко
О. М. Горбенко

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ НАВИЧКАМ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Мета роботи - оцінити знання та навички надання першої домедичної допомоги особами без медичної освіти, визначити рівень готовності до надання допомоги за результатами навчання.

Методика. З метою оцінки ефективності навчання проведено 81 тенінг з основ надання першої допомоги з використанням комп'ютеризованих манекенів, тренажерів та тренувального обладнання. Визначено ефективність навчання основам першої домедичної допомоги за допомогою модифікованого контрольного списку з рекомендацій АНА та з рекомендацій ERC, що включає такі параметри: перевірка безпеки, рухи плечима, заклик до допомоги, поворот голови, контроль дихальних шляхів, контроль дихання. Якість отриманих знань та ефективність практичних навичок вимірювали за допомогою відкритих запитань і запитань з декількома варіантами відповідей щодо клінічних сценаріїв. Готовність, впевненість у собі та зміни в самоефективності вимірювали за п'ятибальною шкалою Лайкерта. Систематизовано основні психологічні фактори, які формують нерішучість та небажання у цивільних осіб надавати першу допомогу постраждалому.

Результати. Дослідження показало, що навчання основам першої домедичної допомоги значно підвищило рівень знань немедичних осіб одразу після навчання та виявило зацікавленість у вдосконаленні отриманих навичок. Визначено основні проблеми при проведенні теоретичної та практичної підготовки, добору форм і методів з метою ефективного навчання навичкам надання першої домедичної допомоги: використання рольових ігор, ситуаційних завдань, відеофрагментів з пошуком помилок. Аналіз найпоширеніших помилок дозволить підвищити ефективність надання першої допомоги та якість навчання у цій сфері.

Наукова новизна. Проведене навчання основам надання домедичної допомоги та оцінка його ефективності дозволяє сформувати навчальну програму проведення тренінгів з основ надання домедичної допомоги з урахуванням потреб вікових категорій цивільного населення.

Практична значимість. Отримані результати можуть бути використані викладачами та тренерами домедичної допомоги з метою зниження кількості помилок, що допускаються під час практичних вправ, підвищення якості та ефективності підготовки цивільного населення та збільшення рівня готовності до порятунку постраждалого.

Ключові слова: перша домедична допомога, ефективність навчання, практичні навички, психологічний бар'єр, серцево-легенева реанімація.

Вступ

Сьогоднішні події на території України спонукають кожного з нас постійно перебувати у стані повної готовності до будь якої ситуації. Одним з ключових елементів такої підготовки є наявність знань алгоритмів та отримання міцних навичок надання допомоги на догоспітальному етапі.

Відсутність практичних навичок в наданні першої допомоги може бути проблемою при зустрічі з непередбаченими ситуаціями з великою кількістю постраждалих і поранених – це і ДТП, і наслідки ракетних обстрілів, і виробничі травми, і навіть побутові травми. Хоча теоретичні знання важливі, вони здатні лише

частково підготувати нас до реального досвіду надання першої допомоги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Страх надання домедичної допомоги може бути поширеним серед багатьох людей, особливо тих, хто не має спеціальної медичної підготовки чи впевненості у власних діях. Це пов'язано з тим, що проведення заходів вимагає певної відповідальності та знань в медичній сфері. Багато людей психологічно бояться зробити щось неправильно або ще більше нашкодити, що може негативно вплинути на стан постраждалої особи. Крім того, страх може виникати просте через необхідність мати контакт з кров'ю або важкими

травмами, що само по собі неприємне явище для нетренованої людини [1].

Однак, варто зазначити, що всі люди можуть навчитися надавати першу допомогу на місці надзвичайної ситуації. Наявність спеціальної медичної підготовки не є обов'язковою для того, щоб бути корисним у наданні допомоги. Багато організацій та навчальних закладів пропонують курси з навчання першої допомоги, де люди можуть отримати необхідні знання та навички [2].

Важливо розуміти, що надання першої допомоги може врятувати життя людини, тому навчитися цьому – це інвестиція у благо усього суспільства. Крім того, практика надання першої допомоги може зменшити страх і збільшити впевненість у власній здатності допомогти в екстрених ситуаціях.

Практичні навички в наданні першої допомоги дозволяють усунути неминучі помилки та невпевненість, які можуть виникнути під час надання допомоги. Лише практика дозволяє виробити правильну техніку надання штучного дихання, серцево-легеневої реанімації (СЛР), розуміння, як використовувати дефібрилятор та інших навичок [2].

Позагоспітальна зупинка серця (ПЗС) є причиною 350 000 смертей щороку в Європі [3]. У більшості випадків рівень виживаності низький і становить трохи

більше 10%. Однак за допомогою неспеціаліста ці показники виживання можна подвоїти [4]. Дійсно, серцево-легенева реанімація (СЛР), яку проводять неспеціалісти, ймовірно, підвищила рівень виживаності пацієнтів, які перенесли ПЗС протягом останніх десятиліть. Таким чином, люди, що перебувають при ПЗС поруч з постражданим відіграють вирішальну роль у виживанні людини з зупинкою серця [6].

Мета статті (постановка завдання).

Оцінити знання та навички надання першої домедичної допомоги особами без медичної освіти, визначити рівень готовності до надання допомоги за результатами навчання.

Методи дослідження.

Якість СЛР-навичок вимірювали за допомогою записуючого манекена, записуючого манекена-симулятора, манекена зі спеціальним програмним забезпеченням. Також використовувалася комбінація суб'єктивної оцінки спостерігача, відеозапису та записуючого манекена. Тестування після нового тренінгу з реанімації на основі технології віртуальної реальності спиралося на дані, надані датчиками всередині манекена (рис.1). За допомогою веб-камери (сфокусованої на манекені) можна було підтвердити якість СЛР.



Рис. 1. Комп'ютеризований манекен для контролю навичок надання серцево-легеневої реанімації

Незважаючи на метод оцінки, якість СЛР базувалася на частоті компресії (100-120/хв), глибині компресії (50-60 мм), співвідношенні компресія-вентиляція, тривалості перерв між компресіями грудної клітки, повній віддачі грудної клітки, правильному розміщенні рук, об'ємі правильної компресії, об'ємі вентиляції (500 мл), тривалості вентиляції (с) та загальній ефективності.

Загальну ефективність оцінювали за допомогою модифікованого контрольного списку, який заповнював спостерігач. Контрольний список був запозичений або з рекомендацій АНА, або з рекомендацій ERC. Він включає такі параметри: перевірка безпеки, рухи плечима, заклик до допомоги, поворот голови, контроль дихальних шляхів, контроль дихання.

Якість отриманих знань та ефективність практичних навичок вимірювали за допомогою відкритих запитань і запитань з декількома варіантами відповідей щодо клінічних сценаріїв. Готовність, впевненість у собі та зміни в самоефективності вимірювали за п'ятибальною шкалою Лайкерта.

Виклад основного матеріалу.

Теоретичні знання з основ надання першої допомоги можуть бути обмежені, коли справа стосується непередбачуваних ситуацій, тому важливо регулярно практикувати і оновлювати свої навички першої допомоги.

Навчання першої допомоги виходить за рамки простої теорії; воно потребує необхідних допоміжних засобів та інструментів для навчання. Ефективні інструменти можуть значно покращити досвід навчання та загальну якість освіти. Науковці запропонували інноваційні підходи до розширення участі громадськості у навчанні першої допомоги. Наприклад, створення безпечних місць для надання першої допомоги в громадах надає мешканцям вільний доступ до місць навчання першої допомоги, необхідного обладнання та інструктажів для волонтерів, тим самим заохочуючи більшу кількість людей долучатися до навчання першої допомоги.

Отримання практичного досвіду можна робити шляхом проходження курсів та навчання. Це надає можливість

відпрацювання навичок на манекенах та імітаційних ситуаціях.

Проблема навчання педагогічних працівників навичкам надання першої допомоги є вкрай важливою та актуальною. В період військового стану педагоги можуть стикатися з непередбаченими ситуаціями, коли дитина або співробітник потребує невідкладної допомоги. Це може статися через військові події, просто під час навчального процесу, в укритті, де знаходиться одночасно велика кількість людей, які вимушено перебувають у стресовій ситуації [7].

Як з'ясувалось, не всі педагоги мають достатні знання та навички у наданні першої допомоги. Це обумовлено відсутністю відповідного навчання, недостатнім обсягом часу або ресурсами. Крім того, нерегулярність ситуацій, в яких потрібно надавати першу допомогу, призводить до втрати навичок та недостатньої практики. Саме таку ситуацію колектив нашої кафедри спостерігав при проведенні волонтерських тренінгів з основ надання першої домедичної допомоги.

Навчання педагогічних працівників навичкам надання першої допомоги має бути важливою складовою частиною професійного розвитку педагогічних працівників. Це допоможе створити безпечне та захищене навчальне середовище, де кожен зможе отримати необхідну допомогу у разі потреби. Як правило, такі навчання є дороговартісними, не кожен освітній заклад може дозволити фінансування проходження таких тренінгів всіма членами колективу. Зачасту, це поодинокі особи з числа педагогічних працівників, які входять до керівного складу закладу освіти. Безпосередній же контакт з учнями та студентами здійснюють класні керівники, куратори та й просто викладачі і персонал навчального закладу, тому особливо важливо навчити навичкам домедичної допомоги усіх без винятку [5-7].

У загальному, проведення практичних тренінгів з домедичної допомоги є важливим етапом у процесі набуття навичок, підвищення кваліфікації та покращення ефективності надання допомоги. Вони допомагають учасникам активізувати свої знання та навички, розвиватися як професіонали та готуватися до реальних ситуацій надання домедичної допомоги [4].

Старшокласники та студенти також можуть бути навчені надавати першу допомогу і в цьому напрямку. Надання першої допомоги може бути часто потрібним, і вміння старшокласників подавати першу допомогу може врятувати їх життя. Як показали результати моніторингу знань молоді основ надання допомоги, їх недостатньо або вони є суто теоретичними. На практиці виникають значні складнощі, викликані розгубленістю та невпевненістю у власних діях [7].

Для попередження психологічних проблем у людей, які надають першу допомогу, необхідно здійснювати регулярну підготовку і навчання цивільних людей, які надають першу допомогу. Це зробить їх більш упевненими у власних діях. Важливо запроваджувати симуляційні засоби і тренувальні манекени: використання ситуаційних задач, симуляторів та тренажерів може допомогти людям уявити реальні ситуації, з якими вони можуть зіткнутися. Це може надати їм можливість попрактикувати свої навички та підготувати їх до реального випадку [1, 2, 4].

Проведене ввідне опитування всіх учасників тренінгів, а їх було більше 2784 осіб, виявило, що тільки 23% готові надавати допомогу. Цей відсоток, як правило, становлять медичні працівники закладів освіти чи особи з медичною освітою. Натомість 54% дуже сумніваються у своїх знаннях і навичках, а ще 23% зовсім не знають як надавати допомогу та мають сильний психологічний страх перед необхідністю контакту з постраждалими.

Одне з рішень цієї проблеми – організація систематичного навчання педагогічних працівників навичкам надання першої допомоги. Це може включати обов'язкові курси під час підготовки до роботи в освітньому закладі, а також регулярні оновлення знань та навичок протягом усього професійного шляху.

Колективом фахівців Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (спеціальність 263 «Цивільна безпека») було організовано та запроваджено волонтерські тренінги з основ надання першої домедичної допомоги для персоналу закладів освіти нашого міста з метою ознайомлення і практичного відпрацювання навичок зупинки кровотеч, серцево-легеневої реанімації, евакуації

постраждалих та допомоги при невідкладних станах. Проведено 81 тренінги для 2784 цивільних осіб з надання першої медичної допомоги в надзвичайних ситуаціях. Визначено пошук ефективного, практичного методу навчання цивільного населення основам домедичної допомоги.

Матеріально-технічний супровід здійснювався безпосередньо викладачами кафедр, волонтерами та небайдужими випускниками, підтримкою Асоціації цивільного захисту та місцевого осередку ДСНС.

Теоретичну та практичну інформацію було адаптовано для простішого сприйняття пересічними людьми різних вікових груп. Тренінг, тривалістю дві години, складався з двох частин - теоретичної (частина 1) та практичної (частина 2). Перша частина складалася з анімаційної лекції досвідченого тренера, який протягом 30-60 хвилин розглядав і моделював ситуаційні задачі (рис. 2).

Двоє тренерів демонстрували кожну навичку, відповідали на детальні запитання, і кожен учасник відпрацьовував маніпуляцію за алгоритмом КОЛЕСО за допомогою тренера. Середня тривалість вправ становила до 30 хвилин, а загальна тривалість практичної частини 2 - в середньому 1-1,5 години.

Під час навчання було використано системи віртуального моделювання для відпрацювання навичок надання першої медичної допомоги та високоточних манекенів з пристроями аудіовізуального зворотного зв'язку для керівництва навчанням у реальному часі, що підвищує якість навчання.

Більшість досліджень, що оцінюють навички надання першої допомоги після відповідного навчання, зосереджені на оцінці або практичних навичок, або знань з надання першої допомоги, або і того, і іншого. У цих дослідженнях серцево-легенева реанімація представлена надмірно. В останні роки інтерес викликають також емоційні аспекти, такі як готовність допомагати і впевненість у собі. Незважаючи на велику кількість досліджень, системи вимірювання, що використовуються для оцінки навичок надання першої допомоги, не є узгодженими. Лише за допомогою узгоджених методів оцінювання всіх

аспектів навичок надання першої допомоги ми зможемо порівняти результати різних тренінгів з надання першої допомоги, проведених різними організаціями,

включаючи приватні, неурядові та державні організації.



Рис. 2. Проведення теоретичних і практичних навчань на базі загальноосвітньої школи

Надважливим елементом першої допомоги є емоційна підтримка як постраждалого, так і людини, що безпосередньо надає допомогу. Надання підтримки та відповіді на емоційні запити людей, які надають першу допомогу, може допомогти запобігти психологічним проблемам. Це може дати можливість особі розуміти та керувати своїми емоціями, знизити стрес та покращити швидкість реакції на загрози, а також дозволяє проявити нестандартні ефективні рішення при наданні допомоги [7].

В цілому, забезпечення належної підготовки і підтримки для тих, хто надає першу допомогу, може значно зменшити ризик розвитку психологічних проблем. Знання, практика та емоційна підтримка можуть допомогти таким людям залишатися здоровими та ефективно надавати допомогу іншим, особливо у воєнний час [6-7].

Умовну ефективність набуття навичок досліджували за допомогою електронних анкет. Учасникам була запропонована можливість залишити відгук через Google-форму з QR-кодом. Їм було запропоновано оцінити якість навчання за допомогою опитувальника за шкалою від 0 до 10, де 1 означає «зовсім не сподобалося (не запам'ятається)», а 10 означає «дуже сподобалося (запам'ятається)». Учасників попросили оцінити загальне враження, а також окремо теоретичну (частина 1) і практичну (частина 2) частини та вказати, яка була найбільш корисною. Крім того, учасники могли вносити пропозиції.

Статистичний аналіз проводили за допомогою програмного забезпечення Statistica 6.0. Відгуки теоретичної та практичної частин досліджувалися окремо за допомогою непараметричної статистики.

Обговорення результатів.

З 2784 цивільних осіб, які взяли участь, загалом 93 (3,3 %) учасники (середній вік — $35,3 \pm 7,3$ року) залишили відгук через гугл-форму. Ці учасники були поділені на дві вікові групи: I група — особи віком від 18 до 35 років ($n = 48$), II група — особи старше 35 років ($n = 45$). Серед учасників, які надали відгуки, 61 % були людьми без медичної освіти, 26 % — учителями, 13 % — студентами. Статевий розподіл у групах був однорідним. I групу становили 18 (37,5 %) чоловіків і 30 (62,5 %) жінок.

II групу становили 9 (20 %) чоловіків і 36 (80 %) жінок.

Загальне враження від тренінгу було високим в обох групах із середнім показником 10 [10–10] в обох групах без істотної різниці між групами порівняння. Теоретична частина також була оцінена однаково високо з середнім балом 10 [10–10] в обох групах без істотної різниці між групами.

Це свідчить про те, що теоретичний матеріал (1 частина) був доступним незалежно від віку учасників. Усі відгуки та пропозиції щодо покращення оволодіння кожною навичкою (частина 2) були згруповані в різні вікові групи для аналізу матеріалу. Учасники I групи підкреслили корисність отриманих знань для СЛР, а ще 18 % відзначили, що вся інформація була корисною або привернула увагу до інших аспектів, які вони могли почути вперше. 21% учасників не залишили коментарів. Більш активними були учасники II групи, лише 8 % не залишили відгуків.

Пропозиції щодо покращення теоретичної частини зводилися до потреби в більшій кількості інформації в обох групах. Проте лише кілька учасників вказали, якої інформації їм бракує (наприклад, «інформація про першу допомогу при опіках та утопленні», «пояснення фізіологічних механізмів дії травмуючих факторів»).

Дослідження виявило, що практична частина навчання була оцінена дещо нижче, ніж теоретична частина. Обидві групи дали середню оцінку 10 [9–10], але істотної різниці між ними не було. Це говорить про те, що практичні навички потребують подальшого вдосконалення, особливо для різних вікових груп.

Відгуки про практичну частину (частина 2) були різними для двох вікових груп. Найкориснішою навичкою молодші учасники I групи вважали відновлення роботи серця та прохідності дихальних шляхів, про це вказали 72 %. Навпаки, 60% старших учасників віддали перевагу тому ж навичку. Практична частина в цілому була оцінена краще в II групі. 64 % учасників вважали це дуже корисним, порівняно з 40 % у групі I. В обох групах можливість практикувати кожен навичку вважали корисною 70–75 % учасників.

Також були різноманітні пропозиції щодо вдосконалення практичної частини .

Учасники I групи вимагали більше часу для відпрацювання навичок і структурованих алгоритмів дій у різних ситуаціях для самостійного повторення. Учасники II групи запропонували, серед іншого, відпрацьовувати екстремальні ситуації для подолання паніки та страху, зменшити кількість учасників та індивідуалізувати роботу з тренерами у разі виникнення питань та помилок.

Загалом дослідження свідчить про те, що запропоновані алгоритми дій є ефективним і практичним способом навчання базової першої допомоги цивільним особам. Відгуки та пропозиції щодо вдосконалення можна включити в майбутні навчальні програми, адаптовані до різних вікових груп і рівнів кваліфікації.

За результатами тренінгів було отримано позитивні результати: відсоток тих, хто був готовий надавати допомогу і впевнений у власних знаннях і навичках збільшився з 23 до 47%; тих, хто сумнівався у своїх практичних навичках, але вже був впевнений у знаннях з 54% зменшився до 44%, але все ж залишилися ті, хто боїться надавати допомогу – 9%.

Такі результати підтверджують необхідність періодичного проведення занять з надання домедичної допомоги особливо для педагогічних і науково-педагогічних працівників, студентів та старшокласників, оскільки саме ця категорія цивільного населення не завжди може дозволити собі платне навчання, а також постійно перебуває у зоні ризику наразитися на небезпеку виникнення надзвичайних ситуацій через знаходження у місцях

масових скупчень під час навчального процесу.

Висновок.

Навчання основним навичкам надання першої домедичної допомоги цивільного населення є важливою задачею, яка сприяє подоланню страху і невпевненості при наданні допомоги та формує стійкі алгоритми дій в надзвичайній ситуації при наявності постраждалих. Набуті знання та практичні навички дозволяють вчасно надати першу допомогу на догоспітальному етапі щоб врятувати життя і здоров'я. Відпрацювання простих і доступних для сприйняття і запам'ятовування алгоритмів і логіки надання першої допомоги сприяють подоланню психологічних бар'єрів та відмові у спасінні постраждалого.

Виявлено, що при навчанні цивільного населення необхідно приділяти особливу увагу практичній частині підготовці населення, яка спрямована на деталізацію ситуаційних задач, адаптованих для конкретної категорії осіб, що навчаються. Це сприяє зменшенню виникнення гострих панічних реакцій при виникненні надзвичайної ситуації з постраждалими, які потребують першої допомоги на догоспітальному етапі, та підвищенню адаптації сценаріїв поведінки в екстремальних ситуаціях.

Подяка авторів.

Автори висловлюють подяку адміністрації Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського за можливість проведення дослідження.

Список літератури

1. Kano, M., Siegel, J. M., & Bourque, L. B. (2005). First-aid training and capabilities of the lay public: a potential alternative source of emergency medical assistance following a natural disaster. *Disasters*, 2005, 29 (1), 58–74. <https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2005.00274.x>
2. Olmos-Gómez, M. d. C., Ruiz-Garzón, F., Pais-Roldán, P., López-Cordero, R. (2021). Teaching First Aid to Prospective Teachers as a Way to Promote Child Healthcare. *Healthcare*, 2021, 9 (4), 367. <https://doi.org/10.3390/healthcare9040367>

3. National Association of State EMS Officials. (2021, August). National EMS scope of practice model 2019: Including change notices 1.0 and 2.0 (Report No. DOT HS 813 151). National Highway Traffic Safety Administration.

4. Wilks, J., Pendergast, D. (2017). Skills for life: First aid and cardiopulmonary resuscitation in schools. *Health Education Journal*, 2017 76(8), 1009-1023. <https://doi.org/10.1177/0017896917728096>

5. Ygiyeva, D., Pivina, L., Messova, A., Omarov, N., Batenova, G., Jamedinova, U., Dyussupov, A. (2024). Evaluating the Effectiveness of a First Aid Training

Programme for Individuals Without a Background in Medical Education. *Advances in medical education and practice*, 2024, 15, 773–782. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S471561>

6. Іскра Н.І., Кузьмін В.Ю. Основні аспекти навчання медичних працівників на кафедрі медицини катастроф та військово-медичної підготовки з надання медичної допомоги в умовах сучасних бойових дій на прикладі проведення АТО на сході України. *Здоров'я суспільства*. 2022. №10 (6). С. 201–204. <https://doi.org/10.22141/2306-2436.10.6.2021.281>

7. Ченчева О.О., Геращенко С.М., Фірсов С.А., Губачов О.І. Особливості навчання цивільного населення навичкам надання домедичної допомоги під час бойових дій. *Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць*. 2022. Том 2 № 68. С.120-124. <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.2.120>

References

1. Kano, M., Siegel, J. M., & Bourque, L. B. (2005). First-aid training and capabilities of the lay public: a potential alternative source of emergency medical assistance following a natural disaster. *Disasters*, 2005, 29 (1), 58–74. <https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2005.00274.x>

2. Olmos-Gómez, M. d. C., Ruiz-Garzón, F., Pais-Roldán, P., López-Cordero, R. (2021). Teaching First Aid to Prospective Teachers as a Way to Promote Child Healthcare. *Healthcare*, 2021, 9 (4), 367. <https://doi.org/10.3390/healthcare9040367>

3. National Association of State EMS Officials. (2021, August). National EMS scope of practice model 2019: Including change notices 1.0 and 2.0 (Report No. DOT HS 813 151). National Highway Traffic Safety Administration.

4. Wilks, J., Pendergast, D. (2017). Skills for life: First aid and cardiopulmonary resuscitation in schools. *Health Education Journal*, 2017 76(8), 1009-1023. <https://doi.org/10.1177/0017896917728096>

5. Ygiyeva, D., Pivina, L., Messova, A., Omarov, N., Batenova, G., Jamedinova, U., Dyussupov, A. (2024). Evaluating the Effectiveness of a First Aid Training Programme for Individuals Without a Background in Medical Education. *Advances in medical education and practice*, 2024, 15, 773–782. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S471561>

6. Iskra, N., Kuzmin, V. (2022). Basic aspects of study of medical practitioners at the Department of Disaster Medicine and Military Medical Training in providing medical care in modern combat operations on the example of the Anti-terrorist Operation in Eastern Ukraine. *Health of Society*, 2022, 10(6), 201–204. <https://doi.org/10.22141/2306-2436.10.6.2021.281>

7. Chencheva O., Gerashchenko S., Firsov S., Gubachov O. Peculiarities of training the population of skills of first aid during military action. *Control, Navigation and Communication Systems*. 2022. Vol. 2 No. 68. 120-124. <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.2.120>

Ченчева Ольга Олександрівна - кандидат технічних наук, доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою; Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600, Україна).

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5691-7884> E-mail: chenchevaolga@gmail.com

Лашко Євгеній Євгенович - кандидат технічних наук, доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою; Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600, Україна).

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9691-4648> E-mail: evgenylashkolj@gmail.com

Роговенко Олег Олегович – студент 4 курсу навчання спеціальності 263 Цивільна безпека, кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою; Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600, Україна).

E-mail: oor2412@gmail.com

Горбенко Олег Миколайович - кандидат технічних наук, доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою; Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600, Україна).

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5095-2152> E-mail: horbenkooleh@gmail.com

RESEARCH ON THE EFFECTIVENESS OF TRAINING THE CIVILIAN POPULATION IN FIRST AID SKILLS

The purpose of the work is to assess the knowledge and skills of providing first aid to individuals without medical education, to determine the level of readiness to provide assistance based on the results of the training.

Methodology. In order to assess the effectiveness of the training, 81 training sessions on the basics of first aid were conducted using computerized mannequins, simulators and training equipment. The effectiveness of training in the basics of first aid was determined using a modified checklist from the AHA recommendations and from the ERC recommendations, which includes the following parameters: safety check, shoulder movements, call for help, head turn, airway control, breathing control. The quality of the acquired knowledge and the effectiveness of practical skills were measured using open-ended and multiple-choice questions regarding clinical scenarios. Readiness, self-confidence and changes in self-efficacy were measured using a five-point Likert scale. The main psychological factors that form the indecision and reluctance of civilians to provide first aid to the victim were systematized.

Results. The study showed that training in the basics of first aid significantly increased the level of knowledge of non-medical personnel immediately after training and showed interest in improving the acquired skills. The main problems in conducting theoretical and practical training, selecting forms and methods for the purpose of effective training in first aid skills were identified: the use of role-playing games, situational tasks, video fragments with error detection. Analysis of the most common errors will allow to increase the effectiveness of first aid and the quality of training in this area.

Scientific novelty. The conducted training in the basics of first aid and the assessment of its effectiveness allows to form a training program for training in the basics of first aid, taking into account the needs of the age categories of the civilian population.

Practical significance. The results obtained can be used by teachers and trainers of first aid in order to reduce the number of errors made during practical exercises, improve the quality and efficiency of training of the civilian population and increase the level of readiness to save the victim.

Keywords: first aid, training effectiveness, practical skills, psychological barrier, cardiopulmonary resuscitation.

Olha Chenchewa – Ph.D, Assistant Professor, Associate Professor of the Department of Civil Security, Labor Protection, Geodesy and Land Management; Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University; (Pershotravneva st., 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine).

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5691-7884> E-mail: chenchevaolga@gmail.com

Yevhenii Lashko – Ph.D, Assistant Professor, Associate Professor of the Department of Civil Security, Labor Protection, Geodesy and Land Management; Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University; (Pershotravneva st., 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine).

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9691-4648> E-mail: evgenylashkolj@gmail.com

Oleh Rohovenko – 4th year student of specialty 263 Civil Security of the Department of Civil Security, Labor Protection, Geodesy and Land Management; Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University; (Pershotravneva st., 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine).

E-mail: oor2412@gmail.com

Oleh Horbenko – Ph.D, Assistant Professor, Associate Professor of the Department of Civil Security, Labor Protection, Geodesy and Land Management; Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University; (Pershotravneva st., 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine).

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5095-2152>

E-mail: horbenkooleh@gmail.com