

РОЛЬ ЗАХОДІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ В ПІДГОТОВЦІ ФЕЛЬДШЕРА З МЕДИЦИНИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ ЗА УМОВ РЕФОРМИ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ

Д. В. Блаженець¹, Ugne Malasauskaite², А. А. Гудима¹

¹*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

²*Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania*

Вступ. За умов реформи екстреної медичної допомоги (ЕМД) в Україні більшість бригад ЕМД є фельдшерськими. Фельдшери з медицини невідкладних станів здобувають базову освіту в коледжах, проходять спеціалізацію на післядипломному рівні й постійно підвищують свій професійний рівень за допомогою неформальної освіти. Дотепер немає досліджень, які б показали ефективність підготовки на до- та післядипломному рівнях.

Мета роботи – з'ясувати роль післядипломної освіти в підготовці фельдшера з медицини невідкладних станів за умов реформи екстреної медичної допомоги в Україні.

Основна частина. Проведено анкетне опитування 69 фельдшерів з медицини невідкладних станів, які представляли 17 регіонів України. Серед опитаних було 29 осіб жіночої статі й 40 осіб – чоловічої одного віку та з однаковим стажем роботи. У респондентів з'ясовували, як вони оцінюють рівень власних знань з медицини невідкладних станів після закінчення медичного коледжу (училища), після отримання спеціалізації та на етапі здобуття неформальної освіти (в балах від 1 до 100), їх достатність для професійної діяльності у складі виїзної бригади ЕМД. Встановлено, що на рівні коледжу тільки (43,25±4,11) % опитаних набували вмінь з медицини невідкладних станів. Найнижчий рівень умінь респонденти відмічали щодо обстеження дорослих і дітей, які перебувають у невідкладному стані, прийому фізіологічних пологів, а також виконання інтубації трахеї, використання надгортанних засобів, проведення штучної вентиляції легень апаратним методом, пункції грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Після отримання спеціалізації рівень набуття вмінь досягав (79,99±1,98) % респондентів ($p < 0,001$ порівняно з результатом коледжу). Серед респондентів 76,81 % набували вмінь надавати ЕМД на робочому місці, 23,19 % – у коледжах післядипломної освіти. Подальше зростання рівня набуття вмінь з медицини невідкладних станів респонденти відмічали на етапі здобуття неформальної освіти – (85,81±2,18) %, що було більшим, ніж у коледжі ($p < 0,001$), та мало тенденцію до більшої величини порівняно з результатом після отримання спеціалізації ($p < 0,10$). Найнижчий рівень стосується фізіологічних пологів та пункції грудної клітки при напруженому пневмотораксі.

Висновки. Навчання в коледжі не дозволяє на належному рівні набуття вмінь з медицини невідкладних станів. Спеціалізація з медицини невідкладних станів, яка відбувається на робочому місці, здатна в 1,85 рази підвищити рівень набуття вмінь з медицини невідкладних станів порівняно з додипломною освітою в коледжі ($p < 0,001$). Ще більше допомагає набуття вмінь подальша неформальна освіта, що відмічають 81,45–89,54 % респондентів (довірчий інтервал при $p < 0,05$). На всіх етапах підготовки найнижчим є рівень набуття вмінь приймати фізіологічні пологи.

Ключові слова: фельдшер; медицина невідкладних станів; екстрена медична допомога; додипломна та післядипломна освіта; неформальна освіта.

THE ROLE OF POSTGRADUATE EDUCATION IN THE TRAINING OF PARAMEDICS IN EMERGENCY MEDICINE IN THE CONTEXT OF EMERGENCY MEDICAL CARE REFORM IN UKRAINE

D. V. Blazhenets¹, Ugne Malasauskaite², A. A. Hudyma¹

¹*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University*

²*Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania*

Introduction. In the context of the emergency medical care (EMC) reform in Ukraine, most EMC teams are paramedic teams. Emergency medicine paramedics receive their basic education in colleges, specialize

at the postgraduate level, and constantly improve their professional level through non-formal education. So far, there are no studies that would show the effectiveness of training at the undergraduate and postgraduate levels.

The aim of the study – to determine the role of postgraduate education in the training of paramedics in emergency medicine in the context of emergency medical care reform in Ukraine.

The main part. A questionnaire survey of 69 emergency medical assistants representing 17 regions of Ukraine was conducted. Among the respondents, 29 were female and 40 were male, of the same age and length of service. The respondents were asked to assess their level of knowledge in emergency medicine after graduation from medical college/school, after specialization and non-formal education (in points: from 1 to 100), and their sufficiency for professional activity as part of an emergency medical team. It was found that at the college level only (43.25±4.11) % of respondents mastered the skills in emergency medicine. The lowest level of skills was noted by the respondents in the examination of adults and children in an emergency, physiological delivery, as well as tracheal intubation, use of supraglottic devices, mechanical ventilation, and chest puncture in case of tension pneumothorax. At the stage of specialization, the level of mastery of skills reaches (79.99±1.98) % of respondents ($p<0.001$ compared to the college result). Among the respondents, 76.81 % mastered EMS in the workplace, 23.19 % – in postgraduate colleges. Respondents noted a further increase in emergency medicine skills at the stage of non-formal education (85.81±2.18) %, which was higher than in colleges ($p<0.001$) and tended to be higher than at the stage of specialization ($p<0.10$). The lowest level of mastery concerns physiological delivery and chest puncture in tension pneumothorax.

Conclusions. College education does not allow to master the skills in emergency medicine at the proper level. Specialization in emergency medicine, which takes place in the workplace, can increase the level of mastery of emergency medicine skills by 1.85 times compared to undergraduate education in college ($p<0.001$). Further non-formal education provides greater mastery of skills, as noted by 81.45–89.54 % of respondents (confidence interval at $p<0.05$). At all stages of training, the lowest level of mastery concerns the ability to deliver physiological childbirth.

Key words: paramedic; emergency medicine; emergency medical care; undergraduate and postgraduate education; non-formal education.

Вступ. З метою покращення надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) в Україні у 2019 р. стартувала реформа ЕМД, яка була схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22 травня 2019 р. № 383-р [1]. Реформа ЕМД спрямована на зниження смертності й інвалідності населення внаслідок впливу невідкладних медичних станів шляхом забезпечення державою доступної, своєчасної та якісної медичної допомоги в разі раптового погіршення здоров'я через хворобу чи травмування.

Однією з проблем, на розв'язання якої спрямована концепція, є підвищення якості професійної медичної догоспітальної допомоги. За визначенням ВООЗ, якість охорони здоров'я – це відповідність надання медичних послуг потребам населення з урахуванням поточного рівня професійних знань у сфері медицини [2]. Відповідно, належна якість ЕМД та її постійне покращення залежать від чотирьох основних факторів:

- якості освіти працівників системи ЕМД;
- наявності сучасних юридично регламентованих протоколів надання ЕМД та механізмів контролю за їх дотриманням;
- належного рівня матеріально-технічного забезпечення в процесі надання ЕМД;

– вмотивованості працівників, якої досягають як фінансовими (конкурентна заробітна плата, достойний рівень життя), так і нефінансовими стимулами (престижність професії, суспільна повага, можливості розвитку).

Реформа триває вже 5 років. Протягом цього періоду відбулись якісні зміни в системі ЕМД. Повністю змінено рухомий склад і оснащення бригад ЕМД, затверджено нові клінічні маршрути (протоколи) пацієнта, який перебуває у невідкладному стані, на догоспітальному етапі [3], покращено матеріальне забезпечення працівників системи ЕМД, реалізується низка проектів з підвищення кваліфікації лікарів і фельдшерів з медицини невідкладних станів на етапі здобуття неформальної освіти, впроваджено підготовку фахівця нового рівня – парамедика.

На сьогодні більшість бригад ЕМД є фельдшерськими, тобто складається з фельдшера, водія й, іноді, медсестри. Фельдшери і медсестри з медицини невідкладних станів здобувають базову освіту в коледжах, проходять спеціалізацію на післядипломному рівні й постійно підвищують свій професійний рівень за допомогою неформальної освіти. В останні роки неформальна освіта набула особливого значення. Завдяки їй можна швидко та

ефективно впровадити сучасні розробки в галузі ЕМД. У зв'язку з цим, неформальна освіта популярна у країнах Європи, зокрема Литві [4, 5], й активно впроваджується в Україні завдяки створеній системі безперервного професійного розвитку медичних і фармацевтичних працівників та розробці відповідного положення, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 14 липня 2021 р. № 725 зі змінами, ухваленими Постановою Кабінету Міністрів України від 29 вересня 2023 р. № 1036 [6]. Якщо донедавна вимогою працедавців була неформальна освіта фельдшерів з медицини невідкладних станів, то з 1 січня 2023 р. це положення стосується молодших спеціалістів (фахових молодших бакалаврів, молодших бакалаврів, бакалаврів) з медичною освітою та провізорів.

Однак дотепер немає досліджень, які б пролили світло на ефективність підготовки на до- та післядипломному рівнях для забезпечення автономності фельдшера під час надання екстреної медичної допомоги.

Мета роботи – з'ясувати роль післядипломної освіти в підготовці фельдшера з медицини невідкладних станів за умов реформи екстреної медичної допомоги в Україні.

Основна частина. Проведено анкетне опитування 69 працівників системи ЕМД під час проходження курсу підвищення кваліфікації команд медицини катастроф на базі Центру симуляційного навчання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. Усі опитані – працівники виїзних бригад екстреної медичної допомоги на посаді фельдшера з медицини невідкладних станів. В опитуванні взяли участь 29 осіб жіночої статі (середній вік – $(32,2 \pm 2,4)$ року) й 40 осіб чоловічої (середній вік – $(32,8 \pm 2,6)$ року) ($p > 0,05$). Стаж роботи в системі екстреної медичної допомоги серед осіб жіночої статі становив $(11,1 \pm 3,2)$ року, серед осіб чоловічої статі – $(10,5 \pm 3,4)$ року ($p > 0,05$).

Учасники опитування представляли 17 регіонів України: Вінницьку область – 1 особа; Волинську область – 1 особа; Дніпропетровську область – 3 особи; Донецьку область – 1 особа; Запорізьку область – 1 особа; Кіровоградську область – 2 особи; Луганську область – 2 особи; Миколаївську область – 5 осіб; Одеську область – 5 осіб; Полтавську область – 6 осіб; Рівненську область – 6 осіб; Сумську область – 4 особи; Тернопільську область – 3 особи; Херсонську область – 7 осіб; Хмельницьку область

– 5 осіб; Черкаську область – 9 осіб; Чернігівську область – 8 осіб.

У респондентів з'ясували, як вони оцінюють рівень власних знань з медицини невідкладних станів після закінчення медичного коледжу (училища), після отримання спеціалізації та на етапі здобуття неформальної освіти (в балах від 1 до 100), перелік умінь, набутих на різних етапах підготовки (*група 1* – коледж; *група 2* – спеціалізація; *група 3* – неформальна освіта), їх достатність для професійної діяльності у складі виїзної бригади ЕМД. Основними заходами неформальної освіти, в яких брали участь респонденти, були міжнародні сертифіковані курси Advanced Life Support (22 особи), Basic Life Support (32 особи), Pediatric Advanced Life Support (8 осіб), Advanced Trauma Life Support (8 осіб), Immediate Life Support (3 особи), Pediatric Basic Life Support (8 осіб), International Trauma Life Support (5 осіб), а також транзиторна програма «Екстрена медична допомога на догоспітальному етапі» (4 особи), традиційні курси підвищення кваліфікації (21 особа) та ін.

Для статистичної обробки отриманого цифрового матеріалу застосовували варіаційний та альтернативний аналіз. При варіаційному аналізі розраховували середнє арифметичне (M), середньоквадратичне відхилення, похибку середнього арифметичного (m) та довірчий інтервал (DI) для вірогідності $p < 0,05$. При альтернативному аналізі визначали частоту ознаки у відсотках (M) та її середню похибку (m). Вірогідність відмінностей оцінювали за параметричним критерієм Стьюдента для рівня значущості $p < 0,05$. Додатково розраховували вірогідність відмінностей реальної частоти ознак у *групі 3* з її максимальною частотою 100 % (виправлене $M \pm m$ для $n=69$: $(98,59 \pm 1,39)$ %).

Дослідження показали, що вміння обстежувати пацієнта, який перебуває у невідкладному стані (табл. 1), на рівні коледжу набули 28–33 % респондентів. Після отримання спеціалізації частка опитаних, які одержали вміння обстежувати такого пацієнта, статистично вірогідно зросла – до 79–84 % ($p < 0,001$). Завдяки неформальній освіті показник ще збільшився, проте відмінності, порівняно з *групою 2*, були статистично не значущими ($p > 0,05$). Частка респондентів за всіма показниками (обстеження критичного травмованого і нетравмованого пацієнта, а також дитини, яка перебуває у невідкладному стані), не досягала максимального рівня і була статистично вірогідно меншою ($p < 0,05–0,01$).

Таблиця 1. Частота набуття фельдшерами з медицини невідкладних станів умінь обстежувати пацієнта, який перебуває у невідкладному стані, на до- та післядипломному рівнях (M±m)

Методика	Група 1 Ко- ледж, %	Група 2 Спеціалі- зація, %	Група 3 Нефор- мальна освіта, %
Обстежувати критичного травмованого пацієнта	33,33± 5,67	84,06± 4,41***	88,40± 3,86***
Обстежувати критичного нетравмованого пацієнта	36,23± 5,79	82,61± 4,56***	89,86± 3,63***#
Обстежувати дитину, яка перебуває у невідкладному стані	28,98± 5,46	79,71± 4,84***	88,40± 3,86***#

Примітки. Тут і в таблицях 2–6:

1. * – відмінності стосовно результату групи 1 статистично вірогідні (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$).

2. # – відмінності між результатом групи 3 та максимальною частотою 100 % (# – $p < 0,05$; ## – $p < 0,01$; ### – $p < 0,001$).

Вмінь зупиняти масивну зовнішню кровотечу з кінцівок джгутом Есмарха (табл. 2) на рівні коледжу набули 64,98–85,74 % респондентів (для ДІ при $p < 0,05$). Рівень набуття вмінь зупиняти масивну зовнішню кровотечу з кінцівок джгутом САТ і масивну вузлову кровотечу методом тампонування рани був, відповідно, в 1,86 та 1,58 раза меншим ($p < 0,001$). Після отримання спеціалізації рівень набуття вмінь зупиняти масивну зовнішню кровотечу з кінцівок джгутом Есмарха практично не змінився ($p > 0,05$), водночас що стосується інших вмінь, то він суттєво підвищився – у 2,07 раза та на 69,7 % відповідно ($p < 0,001$).

Таблиця 2. Частота набуття фельдшерами з медицини невідкладних станів умінь зупиняти масивну зовнішню кровотечу на до- та післядипломному рівнях (M±m)

Методика	Група 1 Ко- ледж, %	Група 2 Спеціалі- зація, %	Група 3 Нефор- мальна освіта, %
Зупиняти масивну зовнішню кровотечу з кінцівок джгутом Есмарха	75,36± 5,19	79,71± 4,84	89,86± 3,63**#
Зупиняти масивну зовнішню кровотечу з кінцівок джгутом САТ	40,58± 5,91	84,06± 4,41***	91,30± 3,39***#
Зупиняти масивну вузлову кровотечу методом тампонування рани	47,82± 6,01	81,16± 4,71***	86,96± 4,05***#

На етапі здобуття неформальної освіти частка опитаних, які навчилися зупиняти масивну зовнішню кровотечу з кінцівок джгутом Есмарха, зросла майже до 90 %, що ставало статистично вірогідно більшим, ніж на рівні коледжу ($p < 0,05$), і мало тенденцію до більшої величини порівняно з результатом після отримання спеціалізації ($p < 0,10$). Так само після отримання спеціалізації, порівняно з коледжем, зросла частка респондентів, які набули інших умінь зупиняти кровотечу ($p < 0,05$). У подальшому на етапі здобуття неформальної освіти показник збільшувався, проте відмінності стосовно групи 2 були неістотними ($p > 0,05$). Порівняно з максимальним рівнем набуття вмінь зупиняти масивну зовнішню кровотечу досліджувані показники залишалися статистично вірогідно меншими ($p < 0,05$).

Що стосується вмінь забезпечувати зовнішнє дихання (табл. 3), то на рівні коледжу відмічали найвищий рівень набуття вмінь застосовувати рото/носогоровий повітряпровід і проводити штучну вентиляцію легень мішком Амбу (59–67 %). Найнижчим був рівень набуття вмінь інтубувати трахею та проводити штучну вентиляцію легень апаратним методом (13–17 %). Третина респондентів у коледжі навчилася використовувати складні надгортанні пристрої, 1/3 – виконувати пункцію грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Після отримання спеціалізації рівень набуття вмінь забезпечувати зовнішнє дихання статистично вірогідно збільшився – до 60–90 % ($p < 0,001$). Знову ж найнижчим був рівень набуття вмінь проводити інтубацію трахеї, штучну вентиляцію легень апаратним методом та пункцію грудної клітки при напруженому пневмотораксі (60–78 % респондентів). Можна припустити, що після отримання спеціалізації існує недостатня кількість тренажерів та підготовлених тренерів для одержання слухачами достатнього рівня цих умінь.

На етапі здобуття неформальної освіти кількість респондентів, які набули вмінь забезпечувати зовнішнє дихання, зросла, що було статистично значущим порівняно з результатом у коледжі ($p < 0,001$) та істотно не відрізнялося порівняно з результатом після отримання спеціалізації ($p > 0,05$). Водночас можна констатувати, що вмінь застосовувати рото/носогоровий повітряпровід і проводити штучну вентиляцію легень мішком Амбу набули всі респонденти, а рівень набуття вмінь виконувати інтубацію трахеї та пункцію грудної клітки при напруженому пневмотораксі залишався суттєво нижчим

порівняно з максимальним рівнем ($p < 0,001$). Також максимального рівня набуття не досягали застосування надгортанних пристроїв і проведення штучної вентиляції легень апаратним методом ($p < 0,05-0,01$).

Таблиця 3. Частота набуття фельдшерами з медицини невідкладних станів умінь забезпечувати зовнішнє дихання на до- та післядипломному рівнях ($M \pm m$)

Методика	Група 1 Ко- ледж, %	Група 2 Спеці- лізація, %	Група 3 Нефор- мальна освіта, %
Застосовувати рото/носогортанний повітря-провід	59,42± 5,91	88,40± 3,86***	94,20± 2,81***
Використовувати ларингеальну маску/трубку	33,33± 5,67	85,51± 4,24***	91,30± 3,39***#
Проводити інтубацію трахеї	13,04± 4,05	73,91± 5,29***	73,91± 5,29***###
Проводити штучну вентиляцію легень мішком Амбу	66,67± 5,67	89,86± 3,63**	92,75± 3,22***
Проводити штучну вентиляцію легень апаратним методом	17,39± 4,56	78,26± 4,97***	84,06± 4,41***##
Проводити пункцію грудної клітки при напруженому пневмотораксі	21,74± 4,97	60,86± 5,88***	68,12± 5,61***###

Серед протишокових та реанімаційних заходів (табл. 4) на рівні коледжу респонденти найгірше (на рівні 24–33 %) проводили кваліфіковану реанімацію дорослого, застосовували автоматичний та ручний зовнішній дефібрилятор, найкраще (на рівні 58–85 %) – виконували внутрішньовенне краплинне введення лікарських засобів, реєстрацію ЕКГ у 12 відведеннях і їх інтерпретацію, а також базову реанімацію дорослого. Після отримання спеціалізації рівень набуття цих умінь суттєво зріс – до 78–86 % ($p < 0,001$). Неформальна освіта теж підвищила частку респондентів, які набули цих умінь, проте результат, порівняно з даними після отримання спеціалізації, виявився несуттєвим ($p > 0,05$). Порівняно з максимальним рівнем набуття умінь проводити наведені в таблиці 4 протишокові та реанімаційні заходи, за винятком внутрішньовенного краплинного введення лікарських засобів, залишалося статистично вірогідно меншим ($p < 0,05-0,001$).

Таблиця 4. Частота набуття фельдшерами з медицини невідкладних станів умінь проводити протишокові й реанімаційні заходи на до- та післядипломному рівнях ($M \pm m$)

Методика	Група 1 Ко- ледж, %	Група 2 Спеці- лізація, %	Група 3 Нефор- мальна освіта, %
Проводити запис ЕКГ у 12 відведеннях та описувати його	62,31± 5,83	86,96± 4,05***	89,86± 3,63***###
Проводити внутрішньовенне краплинне введення лікарських засобів	85,51± 4,24	86,96± 4,05	91,30± 3,39#
Застосовувати автоматичний зовнішній дефібрилятор	28,98± 5,46	78,26± 4,97***	82,61± 4,56***###
Використовувати ручний дефібрилятор	33,33± 5,67	79,71± 4,84***	82,61± 4,56***###
Проводити базову реанімацію дорослого	57,97± 5,94	85,51± 4,24***	91,30± 3,39***#
Проводити кваліфіковану реанімацію дорослого	24,34± 5,17	82,61± 4,56***	94,20± 2,81***

Аналіз умінь надавати екстрену медичну допомогу травмованому (табл. 5) показав, що на рівні коледжу 40–52 % респондентів набули вміння накладати постраждалому шийний комірць, вкладати його на довгу транспортувальну дошку, накладати тазовий бандаж. Найкращим виявився рівень набуття в коледжі вміння проводити транспортну іммобілізацію при переломі стегна шинами Крамера ($p < 0,01-0,001$). Після отримання спеціалізації частка респондентів, які набули цих умінь допомоги травмованому, істотно зросла ($p < 0,001$). Неформальна освіта забезпечила максимальне опанування накладання шийного комірця та вкладання постраждалого на довгу транспортувальну дошку і підвищення рівня набуття інших умінь, проте відмінності, порівняно з результатом після отримання спеціалізації, були несуттєвими ($p > 0,05$).

Що стосується інших умінь (табл. 6), то з частотою 30 % у коледжі респонденти набули вміння приймати фізіологічні пологи, на 50 % – використовувати протиепідемічні засоби індивідуального захисту. Після отримання спеціалізації рівень набуття цих умінь суттєво зріс – до 56 та 81 % відповідно ($p < 0,01-0,001$). На етапі здобуття неформальної освіти показники суттєво не підвищилися і залишалися статистично вірогідно нижчими порівняно з максимальним рівнем ($p < 0,001$).

Таблиця 5. Частота набуття фельдшерами з медицини невідкладних станів умінь надавати допомогу травмованому на до- та післядипломному рівнях (M±m)

Методика	Група 1 Ко-ледж, %	Група 2 Спеціалізація, %	Група 3 Неформальна освіта, %
Накладати постраждалому шийний комірць	52,17±6,01	85,51±4,24***	94,20±2,81***
Вкладати постраждалого на довгу транспортувальну дошку	49,27±6,02	85,51±4,24***	92,75±3,12***
Накладати тазовий бандаж	40,58±5,91	73,91±5,29***	76,81±5,08***##
Проводити транспортну іммобілізацію при переломі стегна шинами Крамера	75,36±5,19	84,06±4,41	91,30±3,39**

Таблиця 6. Частота набуття фельдшерами з медицини невідкладних станів інших умінь надавати екстрену медичну допомогу на до- та післядипломному рівнях (M±m)

Методика	Група 1 Ко-ледж, %	Група 2 Спеціалізація, %	Група 3 Неформальна освіта, %
Приймати фізіологічні пологи	30,43±5,54	56,52±5,97**	60,87±5,88***##
Використовувати протиепідемічні засоби індивідуального захисту	50,72±6,02	81,16±4,71***	81,16±4,71***##

Узагальнюючи отримані результати, можна стверджувати, що на рівні коледжу тільки (43,25±4,11) % респондентів набули вмінь з медицини невідкладних станів, необхідних для професійної діяльності в системі ЕМД (рис. 1).

Найнижчим був рівень набуття респондентами вмінь обстежувати дорослих і дітей, які перебувають у невідкладному стані, приймати фізіологічні пологи, а також виконувати інтубацію трахеї, використовувати надгортанні засоби, проводити штучну вентиляцію легень апаратним методом, пункцію грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Причиною цього є той факт, що поняття «критичний травмований і нетравмований пацієнт» у сучасній медичній освіті на сьогодні впроваджено тільки після отримання спеціалізації та на етапі здобуття неформальної освіти. Невідкладні стани в медсестринстві стосуються окремих нозологій, і часто універсальний ал-

горитм ABCDE не розглядають як спосіб визначення невідкладного стану незалежно від його причини. Щодо вміння приймати фізіологічні пологи, то це, очевидно, пов'язано з відсутністю на додипломному рівні можливості відпрацювати це вміння в симуляції та недостатністю належної клінічної практики. Частка респондентів з умінням забезпечувати зовнішнє дихання є низькою через те, що в більшості коледжів не розвинене симуляційне навчання.

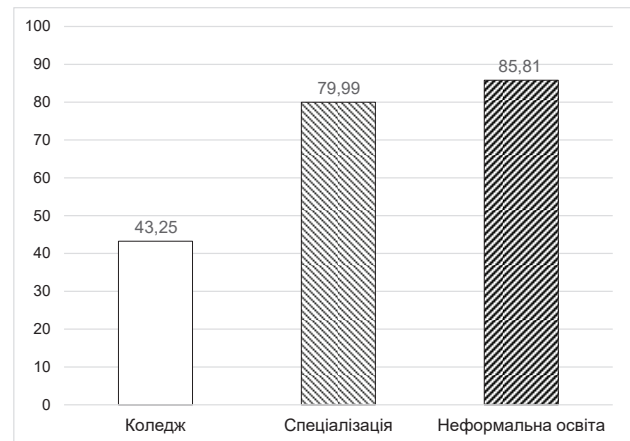


Рис. 1. Частка респондентів, які набули вмінь надавати екстрену медичну допомогу на різних етапах освіти, %.

Після отримання спеціалізації рівень набуття вмінь з медицини невідкладних станів досягнув (79,99±1,98) % респондентів (p<0,001 порівняно з результатом після закінчення коледжу. Звертає на себе увагу той факт, що серед респондентів 76,81 % набували вмінь з медицини невідкладних станів на робочому місці, 23,19 % – у коледжах післядипломної освіти (рис. 2). Отже, спеціалізація фельдшера з медицини невідкладних станів на робочому місці набагато ефективніша, ніж у коледжах післядипломної освіти. Цьому, очевидно, сприяє наявність у центрах екстреної медичної допомоги та медицини катастроф навчально-тренувальних відділів і підготовлених інструкторів. Немаловажну роль, імовірно, відіграє робота у виїзних бригадах ЕМД під контролем досвідчених лікарів і фельдшерів з медицини невідкладних станів. Слід відмітити, що на сьогодні такі відділи за кошти держави оснащені необхідними манекенами та тренажерами, мають підготовлених інструкторів, більшість з яких пройшли міжнародні сертифіковані курси з різних аспектів медицини невідкладних станів і педагогічної майстерності й стали інструкторами з надання догоспітальної

допомоги. Попри це, після отримання спеціалізації респонденти відмітили найнижчий рівень набуття вмінь приймати фізіологічні пологи та пунктувати грудну клітку при напруженому пневмотораксі, що, на наш погляд, пов'язано з відсутністю спеціальних тренажерів.

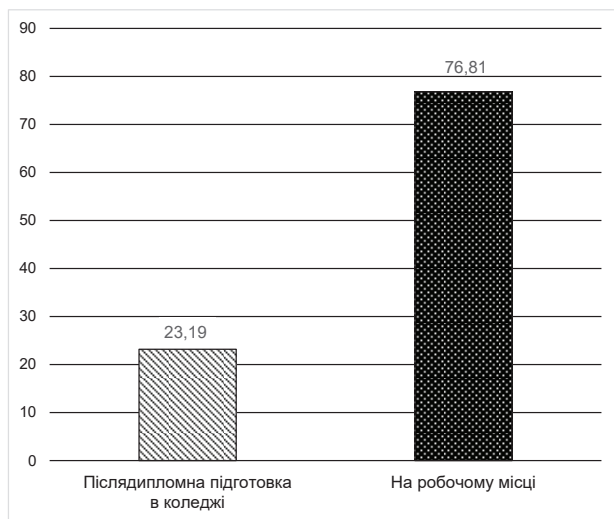


Рис. 2. Частка респондентів, які отримали спеціалізацію фельдшера з медицини невідкладних станів у коледжі та на робочому місці, %.

Ще вищий рівень набуття вмінь з медицини невідкладних станів респонденти відмітили на етапі здобуття неформальної освіти – (85,81±2,18) %, що було статистично вірогідно більшим, ніж у коледжі ($p < 0,001$), та мало тенденцію до більшої величини порівняно з результатом після отримання спеціалі-

зації ($p < 0,10$). Знову ж таки, найнижчий рівень набуття вмінь стосується фізіологічних пологів та пункції грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Максимального 100 % набуття вмінь надавати екстрену медичну допомогу серед респондентів практично не спостерігали. Показники, отримані на етапі здобуття неформальної освіти, в більшості випадків виявилися статистично вірогідно меншими порівняно з максимально можливим рівнем для цієї когорти опитаних осіб. Одержаний результат свідчить про необхідність систематичного здобуття неформальної освіти і визначення знань, умінь та компетенцій фельдшерів з медицини невідкладних станів, що суттєво підвищить якість надання медичних послуг населенню на етапі ЕМД.

Висновки. Навчання в коледжі не дозволяє на належному рівні набутти вмінь з медицини невідкладних станів, які необхідні для роботи у складі виїзної бригади ЕМД. Спеціалізація з медицини невідкладних станів, яка відбувається на робочому місці (у навчально-тренувальних відділах центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф і в складі виїзних бригад), здатна в 1,85 рази підвищити рівень набуття вмінь з медицини невідкладних станів порівняно з додипломною освітою в коледжі ($p < 0,001$). Ще більше допомагає набутти вмінь з медицини невідкладних станів подальша неформальна освіта, що відмічають 81,45–89,54 % респондентів (довірчий інтервал при $p < 0,05$). На всіх етапах підготовки найнижчим є рівень набуття вмінь приймати фізіологічні пологи.

REFERENCES

- (2019). Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku systemy ekstrenoi medychnoi dopomohy. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy № 383-r [On approval of the Concept for the development of the emergency medical care system. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 383-r]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/383-2019-r#Text> [in Ukrainian].
- Bengoa, R., Key P., Leatherman, S., Massoud, M. R. & Saturno, P. (2006). *Quality of Care: A Process for Making Strategic Choices in Health Systems*. Geneva: World Health Organization.
- Kryliuk, V.O., Huriev, S.O., Tymbaliuk, H.Yu., Kuzmin, V.Yu., Kuzminskyi, I.V., Hudyma, A.A., ... Yaroshuk, D.V. (2020). *Ekstrena i nevidkladna medychna dopomoha: T. 4. Klinichni marshruty (protokoly) patsiienta pid chas nadannia ekstrenoi medychnoi dopomohy na dohospitalnomu etapi* [Emergency

and emergency medical care: T. 4. Clinical routes (protocols) of the patient when providing emergency medical care at the prehospital stage]. Kyiv: Ozhyva [in Ukrainian].

- Melaika, K., Sveikata, L., Vilionskis, A., Wiśniewski, A., Jurjans, K., Klimašauskas, A., Jatužis, D., & Masiliūnas, R. (2022). Prehospital Stroke Care, Paramedic Training Needs, and Hospital-Directed Feedback in Lithuania. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(10), 1958. DOI: 10.3390/healthcare10101958.

- Paliokaite, I., Dambrauskas, Z., Dobožinskas, P., Pukenyte, E., Mankute-Use, A., & Vaitkaitis, D. (2023). Electronic field protocols for prehospital care quality improvement in Lithuania: a randomized simulation-based study. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 31(1), 83. DOI: 10.1186/s13049-023-01150-5.

6. (2023). Pro zatverdzhennia Polozhennia pro systemu bezperervnoho profesiinoho rozvytku medychnykh ta farmatsevychnykh pratsivnykiv, Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 725 [On approval of the Regulations on the system of continuous professional development

of medical and pharmaceutical workers Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 725]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-p#Text/> [in Ukrainian].

Отримано 09.02.2024