

DOI 10.11603/m.2414-5998.2024.1.14450

УДК 378.147:378.016:616-071:616.88-057.875

Г. Ю. ЦимбалюкORCID <https://orcid.org/0000-0003-1452-9442>**А. М. Черватюк**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6057-4426>**Ю. А. Денисюк**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9487-1162>*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України***МЕТОДИЧНІ ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОБСТЕЖЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ПАЦІЄНТА»
ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ПАРАМЕДИКІВ****H. Yu. Tsymbaliuk, A. M. Chervatiuk, Yu. A. Denysiuk***I. Horbachevsky Ternopil National Medical University***METHODICAL WAYS OF IMPLEMENTATION OF THE COURSE
“EXAMINATION AND DETERMINATION OF THE PATIENT'S
CONDITION” FOR PARAMEDICAL STUDENTS**

Анотація. Стаття присвячена досвіду формування тематичного плану та організації практичних занять із дисципліни «Обстеження та визначення стану пацієнта» для студентів-парамедиків другого року навчання. У контексті відсутності україномовних підручників з обстеження пацієнтів на догоспітальному етапі були використані рекомендації Європейської ради реанімації та англomовні підручники, призначені для парамедиків. Виокремлено важливість оволодіння навичками та знаннями, які допомагають у наданні допомоги під час невідкладних станів, що є ключовим для парамедиків, від яких може залежати життя людей.

Описано, що структура тематичного плану та методика організації навчального процесу спрямовані на покращення засвоєння знань та розвитку навичок, необхідних для успішної практичної діяльності парамедика. Використання адаптованих відеоматеріалів та симуляційної форми навчання дозволяє студентам краще засвоювати матеріал і розвивати практичні навички у максимально наближених до реальних умовах. Зазначено, що цей підхід може сприяти зменшенню ймовірності помилок у майбутній роботі, підвищенню мотивації студентів та збільшенню їхнього інтересу до навчання.

Додатково відзначено необхідність проведення подальших досліджень для порівняльного аналізу різних методів навчання, оцінки впливу навчального середовища та аналізу ефективності навчальних програм на підготовку майбутніх медичних працівників. Такі дослідження можуть сприяти подальшому покращенню якості підготовки майбутніх парамедиків.

Ключові слова: парамедик; обстеження пацієнта; тематичний план; методи навчання.

Abstract. The article is devoted to the experience of forming a curriculum and organizing practical classes in the discipline “Examination and determination of patient’s status” for second-year paramedic students. In the context of the absence of Ukrainian-language textbooks about patient examination at the prehospital stage, the recommendations of the European Resuscitation Council and English-language textbooks intended for paramedics were used. The importance of mastering the skills and knowledge that help in providing care during emergencies is emphasized, which is key for paramedics, on whom people's lives may depend.

It is described that the structure of the curriculum and the methodology of organizing the learning process are aimed at improving the acquisition of knowledge and developing the skills necessary for successful practical activity of a paramedic. The use of adapted video materials and simulation training allows students to better absorb the material and develop practical skills in conditions as close to real life as possible. It is noted that this approach can help reduce the likelihood of errors in future work, increase student motivation and increase their interest in learning.

In addition, the need for further research is noted to conduct a comparative analysis of different teaching methods, assess the impact of the learning environment and analyze the effectiveness of curricula on the training of future healthcare professionals. Such studies can further improve the quality of training of future paramedics.

Key words: paramedic; patient examination; curriculum; teaching methods.

Вступ. За останні роки українська медична система пережила значні зміни, серед яких варто від-

значити введення нової спеціальності – парамедик. Цей фахівець став ключовою ланкою в системі надання екстреної медичної допомоги на догос-

© Г. Ю. Цимбалюк, А. М. Черватюк, Ю. А. Денисюк

пітальному етапі. Початок становлення професії «Парамедик» в Україні був визначений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 2017 р. № 918 «Про внесення змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників». Перший випуск студентів цієї спеціальності відбувся в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського у 2021 р., коли було випущено 29 парамедиків. Після успішного завершення навчання ці молоді фахівці отримали не лише теоретичні знання, але й практичні навички, необхідні для надання ефективної допомоги в невідкладних ситуаціях. Їх навчали не лише якісно надавати невідкладну медичну допомогу на догоспітальному етапі, а і працювати під час стресових ситуацій, правильно орієнтуватися в складних умовах, а також ефективно спілкуватися та працювати в команді. Ці навички є невід'ємною частиною їхньої підготовки, оскільки від них залежать критичні рішення і звісно ж життя та здоров'я людей, які опиняються в екстреній ситуації.

Обов'язки парамедика, що визначені законодавством, полягають у наданні медичної допомоги на місці події та під час транспортування до медичного закладу. Це також передбачає прийняття рішень щодо необхідного обсягу медичної допомоги та можливої госпіталізації пацієнтів. Парамедик має здійснювати медичні процедури та маніпуляції, включаючи реанімаційні заходи, а також адекватно оцінювати стан постраждалих та надавати невідкладну допомогу відповідно до конкретних екстрених умов.

Підготовка фахівців-парамедиків базується на освітньо-професійній програмі, що ґрунтується на принципах доказової медицини та аналізу наукових досліджень. Ця програма ретельно узгоджена з аналогічними освітньо-професійними програмами в країнах Європи, США та Канади. Тривалість навчання складає три роки [2].

Під час другого року навчання студенти вивчають методологію й техніку обстеження та оцінки стану пацієнтів, що є ключовими аспектами професійної підготовки парамедиків. Це відповідає кваліфікаційним характеристикам професійної діяльності в даній галузі, оскільки правильне обстеження та аналіз отриманих даних дозволяють вчасно виявляти симптоми невідкладного стану і надавати належну екстрену медичну допомогу пацієнтам. Дана освітня програма ставить за мету забезпечити студентам глибокі знання в галузі медицини, з дотриманням найвищих професійних стандартів і

впровадженням сучасних методів діагностики та надання медичної допомоги, відповідно до глобальних стандартів у галузі екстреної медицини [2].

Мета статті – представити досвід у формуванні тематичного плану й організації практичних занять із дисципліни «Обстеження та визначення стану пацієнта» для студентів-парамедиків другого року навчання ТНМУ імені І. Я. Горбачевського. Аналіз спрямований на вдосконалення навчального процесу шляхом впровадження і передачі кращих практик, враховуючи сучасні наукові підходи та методи, що є важливими для підготовки компетентних фахівців у галузі екстреної медичної допомоги.

Теоретична частина. З метою забезпечення ефективної підготовки парамедиків до їх майбутньої професійної діяльності було ретельно розроблено тематичний план навчання, що відповідає вимогам і компетентностям, передбаченим в освітньо-професійній програмі. Цей план враховує сучасні наукові та методичні підходи, сприяє вдосконаленню освітнього процесу та формуванню компетентностей майбутніх фахівців.

Курс «Обстеження та визначення стану пацієнта» складається з 120 годин, з яких: 58 годин практичної роботи, 20 годин лекцій та 42 години самостійної роботи.

Метою вивчення даної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системних знань та вмінь, котрими повинен оволодіти парамедик. Вивчення навчальної дисципліни дозволяє студентам отримати сукупність знань і практичних навичок, які дадуть змогу провести комплекс діагностичних заходів, спрямованих на розпізнавання невідкладного стану в людини із визначенням ключових симптомів і синдромів невідкладних станів.

Процес обстеження стану пацієнта повинен бути послідовним і детальним, але водночас гнучким, оскільки умови, в яких перебувають пацієнти, можуть бути різноманітними. Незважаючи на велику кількість навчальних посібників, що допомагають лікарям у вивченні методів діагностики захворювань внутрішніх органів на госпітальному етапі, наразі відсутні україномовні підручники, присвячені методам обстеження пацієнтів власне на догоспітальному етапі. Тому при розробці тематичного плану та матеріалів підготовки були використані рекомендації Європейської ради реанімації й англійськомовні підручники, створені саме для парамедиків, які працюють на догоспітальному етапі (наприклад, *Manual of Clinical Paramedic Procedures, Emergency Care in the Streets*) [3].

Не потребує доведення той факт, що для попередження зупинки кровообігу та розпізнавання причини невідкладного стану необхідно структуровано обстежити пацієнта. Тому навчання фахівців, що спеціалізуються на наданні екстреної допомоги, має включати вивчення алгоритму огляду критичного пацієнта ABCDE та структурованих елементів комунікації [8].

Тож проаналізувавши сучасну літературу, рекомендації [4, 8] та беручи до уваги вимоги освітньо-професійної програми, здобувачам вищої освіти в курсі «Обстеження та визначення стану пацієнта» передбачено прослухати такі теми лекцій:

1. Загальні поняття про огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию. Обладнання для проведення огляду.
2. Первинний огляд (огляд місця події/загальне враження про пацієнта/визначення рівня свідомості).
3. Первинний огляд (ABCDE/визначення пацієнтів, що потребують пріоритетної допомоги та транспортування).
4. Збір анамнезу.
5. Вторинний огляд (детальний візуальний огляд шкіри та її похідних/голова, обличчя, шия).
6. Вторинний огляд (грудна клітка – огляд, пальпація, перкусія).
7. Вторинний огляд (грудна клітка – аускультация).
8. Вторинний огляд (живіт/статева система/кінцівки/хребет).
9. Вторинний огляд (нервова система).
10. Особливості обстеження пацієнтів різних вікових груп.

До кожної з лекцій розроблено мультимедійні презентації, підібрано відповідні до теми відеоінструкції. Таким чином, методичне наповнення кожної лекції мотивує здобувачів освіти до ефективного та усвідомленого навчання.

Що стосується практичних занять, вони є беззаперечно найважливішою частиною навчання. Теми до них були сформовані, виходячи з послідовності обстеження пацієнта, а саме від покрокового первинного огляду до вторинного та повторного оглядів [3]. Це, на нашу думку, дає можливість підходити до вивчення структуровано, логічно та системно. Тому теми складені в такій послідовності:

1. Вступ до дисципліни.
2. Огляд місця події.
3. Поняття про первинний огляд.
4. Поняття про методи, які використовуються для проведення обстеження пацієнта.

5. Первинний огляд: З “В” – перше враження про пацієнта.

6. Первинний огляд: А – прохідність дихальних шляхів.

7. Первинний огляд: В – дихання.

8. Первинний огляд: С – кровообіг.

9. Первинний огляд: D – коротка неврологічна оцінка.

10. Первинний огляд: E – оцінювання всього іншого. Визначення пацієнтів, що потребують пріоритетної допомоги та транспортування.

11. Збір анамнезу: SAMPLE.

12. Особливі ситуації при зборі анамнезу.

13. Вторинний огляд – детальний візуальний огляд шкіри, волосся та нігтів.

14. Вторинний огляд – голова і обличчя.

15. Вторинний огляд – шия та грудна клітка (огляд та пальпація).

16. Вторинний огляд – грудна клітка (аускультация легень та серця, перкусія грудної клітки).

17. Вторинний огляд – живіт, жіночі та чоловічі геніталії, анус.

18. Вторинний огляд – хребет.

19. Вторинний огляд – кінцівки.

20. Вторинний огляд – нервова система.

21. Вторинний огляд – моторні функції.

22. Вторинний огляд – сенсорні функції та рефлексии.

23. Повторний огляд.

24. Особливості огляду новонароджених, немовлят та дітей.

25. Особливості огляду пацієнтів похилого віку.

26. Огляд травмованого на догоспітальному етапі.

27. Заповнення карти виїзду.

28. Комунікація в практиці парамедика.

29. Критичне мислення. Прийняття клінічних рішень.

Зміст самостійної роботи передбачає опрацювання додаткових тем, що доповнюють розуміння суті обстеження пацієнта. Окрім того, передбачено підготовку усних доповідей.

При вивченні дисципліни «Обстеження та визначення стану пацієнта» використовується широкий спектр методів навчання, а саме: словесні (розповідь, бесіда, пояснення), пояснювально-ілюстративні (лекції, навчальна література, матеріали підготовки, відеоінструкції). Відеоінструкції включають записані демонстраційні відеоролики, що розміщені на YouTube каналі Міжкафедрального навчально-тренінгового центру – TESIMED. Перегляд відеороликів допомагає підготуватися студенту.

ту до формату, в якому буде проводитися навчання на практичних заняттях, а також це сприяє легшому запам'ятовуванню підходу ABCDE [6].

Без перебільшення кращому засвоєнню навчального матеріалу сприяє використання різних технологій ситуативного моделювання (симуляція) [7]. Однак симуляційна форма практичного навчання передбачає використання певної послідовності методів. В аспекті курсу «Обстеження та визначення стану пацієнта» ми використовуємо такі, як: віртуальна реальність, відпрацювання практичних навичок та робота в симуляційних сценаріях.

Власне віртуальна реальність (VR) цікаво доповнює навчання студентів-парамедиків у даному курсі. Оскільки обстеження та огляд передбачають базові знання анатомії та фізіології, то ж саме 3D формат дозволяє студентам-парамедикам досліджувати та вивчати людське тіло як тривимірну взаємодію на моделях анатомічних структур у віртуальному середовищі. Завдяки використанню віртуальної реальності студенти можуть отримати більш глибоке розуміння будови органів та систем людського тіла, вивчати велику кількість деталей і взаємозв'язків у реальному часі, що сприяє покращенню їх знань. Також за допомогою віртуальної реальності студенти можуть виконувати окремі маніпуляції та ефективно тренувати свої навички в умовах, які найбільш схожі на реальні для повторення алгоритму дій.

Після засвоєння алгоритму необхідно дати можливість студентам відпрацювати практичні навички, основна мета яких – формування так званої м'язової пам'яті. І лише після того студенти можуть здобувати компетентності у симульованих клінічних сценаріях, використовуючи алгоритм первинного огляду ABCDE на високотехнічних манекенах та стандартизованих пацієнтах на базі Міжкафедрального навчально-тренінгового центру ТНМУ ім. І. Я. Горбачевського [1, 5, 9]. Окремої уваги як елемент навчання заслуговує дебрифінг. Адже саме дебрифінг допомагає студентам зрозуміти, як їхні дії вплинули на ситуацію, дозволяє самостійно виявити аспекти, які можна покращи-

ти, і відчути впевненість у самостійно прийнятих рішеннях. Цей процес також стимулює рефлексію та вдосконалення підходів до роботи у подібних непередбачуваних ситуаціях. Таким чином, дебрифінг сприяє формуванню кращого розуміння процесів, що відбуваються в реальному клінічному середовищі, та покращує навички прийняття рішень при надзвичайних обставинах для майбутніх фахівців екстреної медицини.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Навчальна дисципліна «Обстеження та визначення стану пацієнта» є важливою складовою процесу підготовки майбутніх медичних працівників. Використання відеоматеріалів і симуляційної форми навчання дозволяє не лише краще засвоювати знання, а й розвивати навички, необхідні для успішної практичної діяльності. Зокрема, вони сприяють збереженню інформації та формуванню правильного підходу до критичних ситуацій. Такий підхід також зменшує ймовірність помилок у майбутній роботі, підвищує мотивацію студентів та збільшує їхній інтерес до навчання. Для подальшого дослідження плануються:

1. Порівняльне дослідження ефективності різних підходів до навчання, таких як відеоматеріали, симуляційні сценарії тощо.

2. Аналіз впливу факторів навчального середовища, таких як забезпечення симуляційного центру тренажерами та симуляторами, доступ до обладнання, на результативність навчання.

3. Оцінка ефективності тематичного плану навчання «Обстеження та визначення стану пацієнта» на основі відгуків студентів і результатів їхньої практичної діяльності.

4. Аналіз впливу навчальних програм на медичну практику.

5. Дослідження та впровадження нових методик навчання, таких як використання мобільних додатків або інтерактивних онлайн-курсів.

Ці напрями досліджень можуть сприяти адаптації методів навчання, особливо в умовах обмеженого доступу до пацієнтів, а також розширити можливості дистанційного навчання парамедиків.

Список літератури

1. Організація симуляційного навчання у ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» / М. М. Корда, А. Г. Шульгай, А. А. Гудима, С. Й. Запорожан // Медична освіта. – 2017. – № 3. – С. 23.
2. Освітньо-професійна програма та технологія підготовки парамедиків у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України / М. М. Корда, А. А. Гудима, А. Г. Шульгай, С. Й. Запорожан // Медична освіта. – 2019. – № 3 (додаток). – С. 6–14.
3. Особливості навчання парамедиків методами обстеження та визначення стану пацієнта / А. М. Черватюк, А. А. Гудима, Г. Ю. Цимбалюк [та ін.] // Сучасні тенденції та перспективи розвитку вищої медичної (фармацевтичної) освіти в Україні : матеріали ХХ Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю в онлайн-режимі за допомогою платформи Microsoft Teams, Тернопіль, 18–19 трав. 2023 р. – Тернопіль, 2023. – С. 202.
4. Примірні клінічні маршрути хворих/постраждалих з екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі. Т. III : нац. підруч. / В. О. Крилюк, С. О. Гур'єв, Г. Ю. Цимбалюк [та ін.]. – К. : Ожива, 2019. – 348 с.
5. Симуляційне навчання у медицині – складова частина у процесі підготовки лікаря-спеціаліста / М. Корда, А. Г. Шульгай, С. Й. Запорожан, М. Ю. Крицак // Медична освіта. – 2017. – № 4. – С. 17–20.
6. Adherence to the ABCDE approach in relation to the method of instruction: a randomized controlled simulation study [Electronic resource] / M. Linders, M. Binkhorst, J. M. T. Draaisma [et al.] // BMC emergency medicine. – 2021. – Vol. 21, No. 1.
7. Boyle M. Contemporary simulation education for undergraduate paramedic students [Electronic resource] / M. Boyle, B. Williams, S. Burgess // Emergency medicine journal. – 2007. – Vol. 24, No. 12. – P. 854–857.
8. European Resuscitation Council guidelines 2021: adult advanced life support [Electronic resource] / J. Soar, B. W. Böttiger, P. Carli [et al.] // Resuscitation. – 2021. – Vol. 161. – P. 115–151.

References

1. Korda, M.M., Shulhai, A.H., Hudyma, A.A., & Zaporozhan, S.Y. (2017). Orhanizatsiia symuliatyinoho navchannia u DVNZ «Ternopil'skyi derzhavnyi medychnyi universytet imeni I. Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrainy» [Organization of simulation training at I. Horbachevsky Ternopil State Medical University]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 22-26 [in Ukrainian].
2. Korda, M.M., Hudyma, A.A., Shulhay, A.H., & Zaporozhan, S.Y. (2019). Osvitnio-profesiyna prohrama ta tekhnolohiya pidhotovky paramedykiv u Ternopil'skomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni I. Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrayiny [Educational professional program and technology of training of paramedics in I. Horbachevsky Ternopil National Medical University]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 6-14 [in Ukrainian].
3. Chervatiuk, A.M., Hudyma, A.A., Tsymbaliuk, H.Yu., Prokhorenko, O.O., Denysiuk, Yu.A., Dzhavadova, N.A., & Huk, R.A. (2023). Osoblyvosti navchannia paramedykiv metodam obstezhennia ta vyznachennia stanu patsiienta [Peculiarities of training paramedics in methods of examination and determination of patient's condition]. *Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku vyshchoi medychnoi (farmatsevtichnoi) osvity v Ukraini – Current trends and prospects for the development of higher medical (pharmaceutical) education in Ukraine*. (p. 202). Ternopil: Ukrmedknyha [in Ukrainian].
4. Kryliuk, V.O., Huriev, S.O., Tsymbaliuk, H.Yu., & Kuzmin, I.V. (2019). *Prymirni klinichni marshruty khvorykh/postrazhdalykh z ekstrenoi medychnoi dopomohy na dohospitalnomu etapi* [Sample clinical pathways for patients/injured in emergency medical care at the pre-hospital stage]. (Vol. III). Kyiv: Ozhyva [in Ukrainian].
5. Korda, M.M., Shulhai, A.H., Zaporozhan, S.Y., & Kritsak, M.Yu. (2017). Symuliatyine navchannia u medytsyni – skladova chastyna u protsesi pidhotovky likariaspetsialista [Simulating learning in medicine part in the preparation of a specialist]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 17-20 [in Ukrainian].
6. Linders, M., Binkhorst, M., Draaisma, J.M.T., van Heijst, A.F.J., & Hogeveen, M. (2021). Adherence to the ABCDE approach in relation to the method of instruction: A randomized controlled simulation study. *BMC Emergency Medicine*, 21(1).
7. Boyle, M., Williams, B., & Burgess, S. (2007). Contemporary simulation education for undergraduate paramedic students. *Emergency Medicine Journal*, 24(12), 854-857.
8. Soar, J., Böttiger, B.W., Carli, P., Couper, K., Deakin, C.D., Djärv, T., ... Nolan, J.P. (2021). European Resuscitation Council guidelines 2021: Adult advanced life support. *Resuscitation*, 161, 115-151.

Отримано 19.02.2024.
Рекомендовано 08.03.2024.

Електронна адреса для листування: chervatiuk@tdmu.edu.ua