

UDC: 378.018.43:004.774:792.028
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.1\(149\).2024.128-136](https://doi.org/10.32345/USMYJ.1(149).2024.128-136)

Received: May 09, 2024
Accepted: September 02, 2024

Перший досвід текстової рольової гри як виду дистанційних практичних занять

Кріштафор Дар'я, Кравець Ольга, Єхалов Василь, Площенко Юлія,
Пилипенко Ольга, Єгорова Ольга

Дніпровський державний медичний університет

Address for correspondence:

Krishtafor Daria

E-mail: shredderine@gmail.com

Анотація: початок широкомасштабного вторгнення в Україну у 2022 році зробив очне відвідування навчальних закладів небезпечним і не завжди можливим, що спонукало повернення до дистанційної форми, запровадженої у 2020 році під час початку пандемії COVID-19. Але у воєнний час заняття часто доводиться переривати для переходу в укриття, а зв'язок може бути нестійким. Все це спонукає до пошуку нових методів дистанційного навчання. Лікарям-слухачам, які знаходилися на циклі серцево-легеневої та церебральної реанімації, був запропонований формат текстової рольової гри у чаті месенджера Telegram. Концептуально цей формат не відрізняється від очних симуляційних сценаріїв: викладач дає слухачам сценарій та залежно від їх дій описує реакції пацієнта. Відмінністю є те, що без доступу до манекена та без можливості відпрацювання у реальному часі лікарі-слухачі описували свої дії у текстовому вигляді. У кожному сценарії брали участь три слухачі: один у ролі «лікаря» (лідер команди), двоє – у ролі «медсестер». Роль «лікаря» передбачала лікарські маніпуляції, організацію роботи команди та делегацію завдань «медсестрам», діагностику та призначення лікування. Роль «медсестри» передбачала виконання призначень лікаря та повідомлення про можливі проблеми. Решта групи спостерігала за відпрацюванням сценарію. При допущенні грубих помилок у протоколі викладач зупиняв сценарій та пропонував усій групі поміркувати та обговорити, чи все виконано вірно. У слухачів був час звіритися з конспектом лекції та клінічними протоколами. Шляхом дискусії слухачі самі обирали вірний варіант, після чого сценарій продовжувався. Лікарі-слухачі виявили високу мотивацію та зацікавленість до заняття у такому форматі. При поверненні до аудиторії слухачі, які брали участь у рольовій грі, показали значно кращий результат, ніж ті, які лише читали матеріали з теми та/або прослухали лекцію. Корекції потребували лише практичні навички на манекені. Наш перший досвід використання такого формату показав, що за відсутності можливості проведення симуляційного заняття аудиторно текстова рольова гра є більш ефективною формою навчання, ніж традиційне опитування.

Ключові слова: серцево-легенева реанімація; дистанційне навчання; медична освіта; рольова гра, симуляційне навчання

Вступ

Події останніх років створили безліч викликів для усієї системи української освіти, від дошкільної до післядипломної. Пандемія COVID-19 та запровадження у зв'язку з нею на початку 2020 року карантин потребували швидкого переорієнтування формату очної освіти на дистанційний (Аряєв М.Л. зі співавт., 2020). Ефективність останнього неодноразово обговорювалася у літературі та на конференціях різних рівнів. Особливе занепокоєння викликають мотивація слухачів та дотримання академічної доброчесності (Дубоссарська Ю.О., Наливайко О. зі співавт., 2020). Дистанційне навчання потребує від слухача високого рівня свідомості та дисципліни, а також навичок самоорганізації. Як деякі автори, так і самі слухачі в опитувальниках відмічають, що у росту академічної недоброчесності та падінні мотивації до навчання велику роль відіграє відсутність чітких вказівок та вимог, зменшення часу «живого» контакту з викладачем та групою і перевід значної кількості тем повністю на самостійне вивчення (Наливайко О. зі співавт., 2020; Куц О.Г. зі співавт., 2017).

Початок широкомасштабного вторгнення в Україну у 2022 році різко погіршив освітні умови на всій території країни. Очне відвідування навчальних закладів стало небезпечним і не завжди можливим, що спонукало повернення до дистанційної форми. Під час карантину проблеми зі зв'язком були рідкістю, і основним лімітуючим фактором дистанційної освіти було технічне оснащення як викладачів, так і студентів або слухачів післядипломної форми навчання. В нашому досвіді 2020-2021 років достатнє технічне оснащення було лише у 20,6 % – 58,8 % опитаних лікарів-слухачів (Єхалов В.В. зі співавт., 2021). Бойові дії привнесли нові складнощі. Зокрема, постійні, багатогодинні повітряні тривоги потребують регулярного переривання занять, щоб викладачі та студенти перейшли в укриття, що призводить до відставання від навчального плану. В результаті ударів по енергетичній інфраструктурі та блекаутів виникають перебої зв'язку або значне погіршення якості інтернет-з'єднання, коли студент може спілкуватися лише текстовими повідомленнями,

а для участі у відеоконференції пропускну здатності каналу не вистачає. Постійний стрес в умовах загрози для власного життя та життя близьких також знижує мотивацію та здатність до навчання (Barnett-Vanes A., 2016). Все це спонукає до пошуку нових методів дистанційного навчання.

Очна рольова гра широко використовується у професійній медичній освіті. Однак використання рольової гри онлайн менш відоме. Така гра зазвичай передбачає сценарій та низку ролей, які студенти грають, щоб вирішити проблему, щось створити або дослідити питання (Wills S. et al, 2010). Є два варіанти проведення такої гри: асинхронна дискусія, яка не відбувається в режимі реального часу (наприклад, за допомогою форумів), та синхронна (в режимі реального часу, наприклад, на платформах віртуальної реальності) (Kamel Boulos M.K. et al, 2007; Beard L. et al, 2009). Асинхронна дискусія дає додатковий час на те, щоб обміркувати ситуацію та звернутися до додаткової інформації, перш ніж висловлювати точку зору свого персонажа (De Wever B. et al, 2008; Warland J., 2012). Низка авторів (Pike T. et al, 2010; Ammentorp J. et al, 2007) відмічає, що важливою є не тільки клінічна симуляція, а й можливість дискусії та дебатів, що дозволяє розвинути комунікаційні навички та навички рефлексії.

Мета

Метою нашої роботи було продемонструвати пілотний досвід використання текстової рольової гри у навчальному процесі для створення базового розуміння ефективності такого формату навчання.

Матеріали та методи

На початку широкомасштабного вторгнення протягом декількох днів ми мали досвід занять з лікарями-слухачами в онлайн-форматі. Через проблеми із пропускну здатністю інтернет-каналу лікарям-слухачам, які знаходилися на циклі серцево-легеневої та церебральної реанімації, був запропонований формат текстової рольової гри у чаті месенджера Telegram. Концептуально цей формат не відрізняється від симуляційних сценаріїв, які застосовуються на занятті: викладач дає слухачам сценарій та залежно від їх дій опи-

сує реакції пацієнта, а також відповідає на питання щодо стану пацієнта. Відмінністю є те, що без доступу до манекена та без можливості відпрацювання у реальному часі лікарі-слухачі описували свої дії у текстовому вигляді. Як і при очній формі, в кожному симуляційному сценарії одночасно брали участь три слухачі: один у ролі «лікаря» (лідер команди), двоє – у ролі «медсестер». За сценарієм, всі учасники мали навички компресій грудної клітини, маскової вентиляції та встановлення периферичного венозного доступу, але дефібриляцію та остаточне забезпечення прохідності дихальних шляхів міг виконувати лише «лікар». Таким чином, роль «лікаря» передбачала лікарські маніпуляції, організацію роботи команди та делегацію завдань «медсестрам», діагностику та призначення лікування. Роль «медсестри» передбачала виконання призначень лікаря та повідомлення про можливі проблеми (наприклад, у відповідь на команду «набрати аміодарон» «медсестра» могла відповісти, що замість аміодарону наявний лише лідокаїн). Решта групи, яка не брала участі безпосередньо у сценарії, спостерігала за його відпрацюванням.

При допущенні грубих помилок у протоколі викладач зупиняв сценарій та пропонував усій групі поміркувати та обговорити, чи все виконано вірно. У слухачів був час звіритися з конспектом лекції та клінічними протоколами (Наказ МОЗ України №1269 від 05.06.2019; European Resuscitation Council Guidelines, 2021). Шляхом дискусії слухачі самі обирали вірний варіант, після чого сценарій продовжувався.

Приклад сценарію наведений у Додатку 1.

Результати та обговорення

Лікарі-слухачі виявили високу мотивацію та зацікавленість до заняття у такому форматі. Під час заняття 100 % слухачів групи були присутніми і брали участь у відпрацюванні сценаріїв. Усього було відпрацьовано 3 сценарії базової підтримки життя (догоспітальний етап) та 5 сценаріїв розширеної підтримки життя (госпітальний етап). Тривалість відпрацювання одного сценарію базової підтримки життя в середньому становила $47,0 \pm 11,2$ хвилин, розширеної – $95,6 \pm 19,5$ хвилин (при відпрацюванні в аудиторії аналогічні сценарії

розраховані на 10-15 та 20-30 хвилин, відповідно). Перше відпрацювання сценарію кожного виду було найдовшим: 59 та 120 хвилин, відповідно. Це пояснювалося тим, що під час першого відпрацювання сценарію слухачами надавалися найдетальніші описи дій (наприклад, техніка компресій грудної клітини або інтубації трахеї), які далі описувалися більш схематично з метою економії часу. Крім того, перше відпрацювання містило найбільшу кількість помилок, які мали бути скоректованими.

Однією з переваг текстового формату виявилось збереження інформації. Після закінчення сценарію повідомлення в чаті не видалялися. Таким чином, лікарі-слухачі, які не брали участі у конкретному сценарії, мали можливість прочитати сценарій як під час його відпрацювання, так і після закінчення. Частині учасників виявилось легше фіксувати увагу на текстових повідомленнях, ніж підтримувати постійний рівень уваги до дій інших під час очного заняття. Як наслідок, при кожному наступному відпрацюванні сценарію помилки, які були допущені при відпрацюванні попереднього, коректувалися, і системних помилок не спостерігалось. У підсумку, завдяки сценаріям кожний з лікарів-слухачів прочитав матеріал заняття 5 та більше разів, що значно вище, ніж при традиційному опитуванні.

Отриманий досвід слухачі оцінили позитивно. Окрім текстового опису власних дій, слухачі за власною ініціативою знаходили та надсилали ілюстрації, а також активно ставили додаткові питання після завершення сценарію.

При поверненні до аудиторії серед слухачів, які брали участь у рольовій грі, лише 17,6 % допускали помилки у алгоритмі серцево-легеневої реанімації, розпізнанні серцевих ритмів, стратегії дефібриляції або виборі та дозуванні препаратів. У 29,4 % слухачів корекції потребували практичні навички на манекені, такі як позиція рук при компресіях, техніка вентиляції мішком та маскою та техніка безпеки при роботі з дефібрилятором. Хоча під час відпрацювання сценаріїв в текстовому форматі на вимогу викладача слухачі надавали детальний опис кожної практичної навички, умоглядного їх відпрацювання виявилось недостатньо, що є цілком зрозумілим.

Втім, слід зауважити, що слухачі даного курсу були вже знайомі з методикою серцево-легеневої реанімації раніше, і серед студентів, що опановують матеріал вперше, процент помилок може бути вищим.

Для порівняння, слухачі аналогічних циклів в 2020 році під час карантину, пов'язаного з пандемією COVID-19, яким після лекції проводили лише опитування за темою без відпрацювання сценарію, під час контрольного сценарію допускали помилки у 85,7 % – 100,0 %.

Позитивний досвід, який ми отримали, співпадає з даними літератури. Warland J. зі співавторами (2012) проводили онлайн рольові ігри серед студентів акушерського коледжу як у малих, так і у великих групах. Гра полягала у проведенні дебатів з питань вакцинації новонароджених, де студенти відігравали ролі чиновників, представників медичних організацій та громадських активістів, одні з яких повинні були висловлюватися за вакцинацію, а інші – проти. У анкеті зворотного зв'язку учасники відмітили, що гра дозволила як покращити власні знання щодо вакцинації, так і розвинути комунікативні навички, а також дослідити аргументи іншої точки зору, якщо погляди персонажа не співпадали з поглядами самого студента.

Nakamura T. зі співавторами (2021) проводили онлайн рольові ігри для студентів фармакологічного факультету. Між студентами були розподілені ролі лікарів, пацієнтів та членів сімей пацієнтів. За сценарієм, пацієнт виписувався із лікарні після ускладнення від прийому певних препаратів, і метою гри було пояснити пацієнту причини ускладнення та розробити тактику профілактики і лікування цього ускладнення у подальшому. Автори знайшли, що для відпрацювання професійних та комунікаційних навичок у медичних студентів онлайн рольова гра за цим сценарієм настільки ж ефективна, як і очна. Mehigan S. зі співавторами (2023) опублікували досвід використання онлайн рольової гри для відпрацювання теми людського фактору в операційній. Студентам призначали різні ролі операційної команди, і ролі деяких студентів передбачали порушення протоколу, а інших – відповідь на їхні дії. Зворотній зв'язок від студентів показав високу зацікавленість та задоволення від

можливості поєднати творчість із навчанням. Студенти відмітили, що задоволення від такого формату навчання було більше, а запам'ятовування краще, ніж на традиційній лекції, «коли хтось говорить, а ти записуєш».

Висновки

Текстова рольова гра є маловідомим, але ефективним видом дистанційних практичних занять. Вона не потребує високої пропускну здатності інтернет-каналу, дозволяє відтворювати будь-які клінічні сценарії, задіє не тільки механічну пам'ять, а і абстрактне мислення, клінічне мислення, уяву та творчі здібності, і допомагає запам'ятовувати алгоритми надання допомоги у ігровій формі. Звісно, текстова гра не може бути повноцінною альтернативою аудиторному заняттю, оскільки не дозволяє слухачам опанувати та відпрацювати мануальні навички, а також займає більше часу, ніж відпрацювання в аудиторії. Але наш перший досвід використання такого формату показав, що за відсутності можливості проведення симуляційного заняття аудиторно текстова рольова гра є більш ефективною формою навчання, ніж традиційне опитування.

Фінансування

Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування.

Конфлікт інтересів

При підготовці та написанні цієї статті жоден з авторів не має конфлікту інтересів.

Згода на публікацію

Автор прочитав та підтвердив фінальну версію рукопису. Всі автори погодились опублікувати цей рукопис.

ORCID ID та визнання вкладу авторів:

[0000-0003-0942-4099](https://orcid.org/0000-0003-0942-4099) (A, B, C, E) Krishtafor

Daria

[0000-0003-1340-3290](https://orcid.org/0000-0003-1340-3290) (A, D, E) Kravets Olha

[0000-0001-5373-3820](https://orcid.org/0000-0001-5373-3820) (A, D, E) Yekhalov Vasyl

[0000-0003-0538-0164](https://orcid.org/0000-0003-0538-0164) (B, D, E) Ploshchenko

Yuliia

[0000-0001-9836-0968](https://orcid.org/0000-0001-9836-0968) (B, D, E) Pylypenko

Olha

[0000-0003-2426-0109](https://orcid.org/0000-0003-2426-0109) (B, D, E) Yehorova Olha

A – Research concept and design, B – Collection and/or assembly of data, C – Writing the article, D – Critical revision of the article, E – Final approval of article

ЛІТЕРАТУРА

Аряєв, М.Л., Капліна, Л.Є., Сеньківська, Л.І., Павлова, В.В. (2020) Перший досвід дистанційного навчання в медичних вузах України в умовах COVID-19-карантину. Здоров'я дитини. Т.15, №3, 195-199. doi: 10.22141/2224-0551.15.3.2020.204555

Дубоссарська, Ю.О. (2020) Досвід дистанційного навчання з акушерства і гінекології у період карантину. Соціально-гуманітарні дослідження та інноваційна освітня діяльність. Наук. ред. О.Ю. Висоцький. Дніпро: СПД «Охотнік», 316-317.

Схалов, В.В., Кравець, О.В., Самойленко, А.В., Романюта, І.А. (2021) Дистанційне навчання за циклом «Невідкладні стани» очима лікаря-інтерна лікувального профілю та стоматолога. Український журнал медицини, біології та спорту. Т. 6, 2 (30), 221-226. doi: 10.26693/jmbs06.02.221

Куш, О.Г., Омелянич, В.М., Бессараб, Г.І., та ін. (2017) Дистанційне навчання в системі медичної освіти (перший досвід кафедри нормальної фізіології ЗДМУ). Медична освіта. 4, 85-89. doi: 10.11603/me.2414-5998.2017.4.8283

Наказ МОЗ України №1269 від 05.06.2019. Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол. Київ, 2019. 317 с.

Наливайко, О., Калістова, О., Поляков, Д. (2020) Дотримання академічної доброчесності навчальних досягнень здобувачів освіти в процесі дистанційного навчання. *Educological discourse*. 4 (31), 143-162.

Ammentorp, J., Sabroe, S., Kofoed, P., Mainz, J. (2007) The effect of training in communication skills on medical doctors' and nurses' self-efficacy. A randomized controlled trial. *Patient Education and Counselling*. 66, 270-277. doi: 10.1016/j.pes.2006.12.012

Barnett-Vanes, A. (2016) Armed conflict, medical training and health systems. *Med Confl Surviv*. 32(1), 30-39. doi: 10.1080/13623699.2016.1180799.

Beard, L., Wilson, K., Morra, D., Keelan, J. (2009) A survey of health-related activities on second life. *Journal of Medical Internet Research*. 11 (2), e17. doi: 10.2196/jmir.1192

De Wever, B., Van Winckel, M., Valcke, M. (2008) Discussing patient management online: the impact of roles on knowledge construction for students interning at the paediatric ward. *Advances in Health Sciences Education*. 16 (1), 25-42. doi: 10.1007/s10459-006-9022-6

Kamel Boulos, M.K., Hetherington, L., Wheeler, S. (2007) Second life: an overview of the potential of 3D virtual worlds in medical and health education. *Health Information and Libraries Journal*. 24, 233-245. doi: 10.1111/j.1471-1842.2007.00733.x.

Mehigan, S., Cenarosa, A.S., Smith, R., Zvavamwe, M., Traynor, M. (2023) Engaging perioperative students in online learning: Human factors. *J Perioper Pract*. 33(1-2), 4-8. doi: 10.1177/17504589221107227

Nakamura, T., Yoshikawa, T., Yanagita, T., Okamura, N., Yanai, K. (2021) [The development of online role-play for pharmacological education]. *Nihon Yakurigaku Zasshi*. 156(6), 338-344. Japanese. doi: 10.1254/fpj.21032

Pike, T., O'Donnell, V. (2010) The impact of clinical simulation on learner self-efficacy in pre-registration nursing education. *Nurse Education Today*. 30 (5), 405-410. doi: 10.1016/j.nedt.2009.09.013

Soar, J., Böttiger, B.W., Carli, P., et al. (2021) European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support. *Resuscitation*. 161, 115-151. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.010.

Warland, J., Smith, C., Smith, M. (2012) Much ado about the flu: design and implementation of an e-role play for a large class of undergraduate students. *Nurse Educ Pract*. 12(2), 65-71. doi: 10.1016/j.nepr.2011.07.004

Warland, J., Smith, M. (2012) Using online roleplay in undergraduate midwifery education: A case-study. *Nurse Education In Practice*. 12, 279-283. doi: 10.1016/j.nepr.2012.06.008

Wills, S., Leigh, E., Ip, A. (2010) *The Power of Role-based e-learning: Designing and Moderating Online Role Play*. Routledge, London, 280 p.

The first experience of a text-based role-playing game as a type of online class

**Krishtafor Daria, Kravets Olha, Yekhalov Vasyl, Ploshchenko Yuliia,
Pylypenko Olha, Yehorova Olha**

Dnipro State Medical University

Address for correspondence:

Krishtafor Daria

E-mail: shredderine@gmail.com

Abstract: the start of a large-scale invasion in Ukraine in 2022 made face-to-face attendance at educational institutions dangerous and not always possible, prompting a return to the remote form introduced in 2020 at the start of the COVID-19 pandemic. But in wartime, classes often have to be interrupted to go to shelters, and connection can be unstable. All this encourages the search for new methods of distance learning. The graduate doctors who were studying at the cycle of cardiopulmonary and cerebral resuscitation, were offered the format of a text role-playing game in the Telegram messenger chat. Conceptually, this format does not differ from in-person simulation scenarios: the professor gives the audience a scenario and, depending on their actions, describes the patient's reactions. The difference is that without access to the mannequin and without the opportunity to practice in real time, the doctors described their actions in text form. Three doctors participated in each scenario: one in the role of a "doctor" (team leader), two in the roles of "nurses". The role of the "doctor" involved medical manipulations, organizing the work of the team and delegating tasks to the "nurses", diagnosing and prescribing treatment. The role of the "nurse" involved carrying out the doctor's orders and reporting possible problems. The rest of the group watched as the script was worked out. When serious mistakes were made in the protocol, the teacher stopped the scenario and suggested that the whole group reflect and discuss whether everything was done correctly. The students had time to consult the lecture notes and clinical protocols. Through the discussion, the students themselves chose the correct option, after which the scenario continued. The doctors showed high motivation and interest in the class in this format. When returning to the classroom, those who participated in the role-play performed significantly better than those who had only read material on the topic and/or listened to a lecture. Only practical skills on the mannequin required correction. Our first experience with this format has shown that, if a simulation in the classroom is not available, a text-based role-play is a more effective form of learning than a traditional survey.

Keywords: [Cardiopulmonary Resuscitation](#); [Education](#); [Distance](#); [Education](#), [Role Playing](#); [Simulation Training](#).

Додаток 1 (приклад сценарію)

Викладач: Ви – чергова зміна відділення кардіореанімації. Пацієнт – чоловік 65 років, госпіталізований з діагнозом «гострий коронарний синдром». Виражена енцефалопатія, негативізм, самостійно видалив периферичний венозний катетер. Медсестра А зайшла в палату, щоб встановити новий периферичний катетер, і одразу погукала лікаря.

«Лікар»: Заходжу в палату. Мені безпечно працювати? Що я бачу?

Викладач: Працювати безпечно. Пацієнт лежить в ліжку нерухомо, шкірні покриви бліді.

«Лікар»: Підходжу до пацієнта, питаю «Ви мене чуєте?» Якщо не реагує, легко струшую за плечі і повторюю: «Ви мене чуєте?»

Викладач: Пацієнт не реагує.

«Лікар»: Прошу медсестру А залишитися. Відновлюю прохідність дихальних шляхів закиданням голови та перевіряю дихання методом «бачу-чую-відчуваю», одночасно пе-

ревіряю пульс на сонній артерії протягом 10 секунд.

Викладач: Немає дихання, немає пульсу.

«Лікар»: Розпочинаю компресії грудної клітини з частотою 100-120 на хвилину, глибина 5-6 см. Одночасно прошу медсестру А принести дефібрилятор та покликати другу медсестру.

«Медсестра А»: Я пішла за дефібрилятором та гукати другу медсестру.

«Лікар»: Продовжую компресії.

«Медсестра Б»: Я на місці.

«Лікар»: Прошу медсестру Б підключити кисень до мішка Амбу з маскою та приготуватися до вентиляції.

«Медсестра Б»: Підключаю кисень до мішка Амбу, прикладаю маску до обличчя – вузьким боком на перенісся, широким до підборіддя, притискаю до обличчя методом С-Е, закидаю голову пацієнта. Готова до вентиляції.

«Лікар»: Відраховую 30 компресій, останні три називаю вголос. 28, 29, 30. Зупиняю компресії для вдиху, але не убираю руки з грудної клітини.

«Медсестра Б»: Герметично притискаючи маску до обличчя, роблю два вдихи тривалістю по 1 с.

«Лікар»: Бачу та відчуваю екскурсію грудної клітини. Продовжую компресії.

«Медсестра А»: Є дефібрилятор.

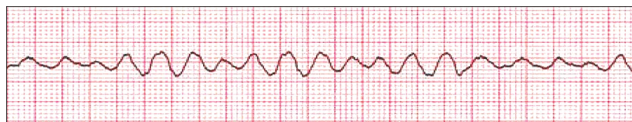
«Лікар»: Прошу медсестру А змінити мене на компресіях та разом з медсестрою Б продовжити компресії та вдихи 30:2, поки я готую дефібрилятор.

«Медсестра А»: Продовжую компресії.

«Лікар»: Включаю дефібрилятор. Оголяю грудну клітину пацієнта. Змащую електроди дефібрилятора гелем та прикладаю один електрод під правою ключицею біля краю грудини, другий електрод зліва на рівні соска по середній пахвовій лінії. Прошу зупинити компресії, оцінюю ритм на дисплеї дефібрилятора.

«Медсестра А»: Зупиняю компресії.

Викладач: (надсилає у чат зображення з ритмом)



«Лікар»: Фібриляція шлуночків. Набираю розряд 120 Дж. Голосно кажу «ВСІ ВІДІЙШЛИ», слідкую, щоб ніхто, включаючи мене, не торкався хворого та його ліжка. Притискаю електроди з зусиллям 8 кг та наношу розряд, одночасно натиснувши на кнопки на електродах.

Викладач: Розряд нанесений.

«Лікар»: Убираю електроди. Прошу медсестру Б змінити медсестру А на компресіях, медсестру А – встановити венозний доступ. Сам змінюю медсестру Б на вентиляції мішком та маскою.

«Медсестра Б»: Продовжую компресії грудної клітини 30:2 з вентиляцією.

«Медсестра А»: Встановлюю венозний доступ. Встановлений периферичний катетер 18G в ліву кубітальну вену.

«Лікар»: Прошу медсестру А під'єднати кардіомонітор.

«Медсестра А»: Під'єдную кардіомонітор.

Викладач: Пройшло 2 хвилини.

«Лікар»: Оцінюю ритм на кардіомоніторі. Прошу медсестер змінити одна одну на компресіях.

Викладач: (надсилає у чат зображення з ритмом)



«Лікар»: Фібриляція шлуночків. Набираю розряд 150 Дж. Голосно кажу «ВСІ ВІДІЙШЛИ», слідкую, щоб ніхто, включаючи мене, не торкався хворого та його ліжка. Притискаю електроди з зусиллям 8 кг та наношу розряд, одночасно натиснувши на кнопки на електродах.

Викладач: Розряд нанесений.

«Лікар»: Убираю електроди. Продовжити компресії. Разом з медсестрою Б готуюся до інтубації трахеї.

«Медсестра А»: Проводжу безперервні компресії грудної клітини з частотою 100-120 на хвилину.

«Лікар»: Проводжу пряму ларингоскопію. Візуалізую голосову щілину.

«Медсестра Б»: Подаю ендотрахеальну трубку з провідником.

«Лікар»: Проводжу ендотрахеальну трубку у гортань. Зріз ендотрахеальної трубки біля голосової щілини. Стоп компресії.

«Медсестра А»: Зупиняю компресії.

«Лікар»: Проводжу манжету ендотрахеальної трубки за голосові зв'язки. Продовжити компресії. Видалити провідник.

«Медсестра А»: Продовжую компресії.

«Медсестра Б»: Видаляю провідник з ендотрахеальної трубки.

«Лікар»: Під контролем зору проводжу ендотрахеальну трубку далі, видаляю ларингоскоп. Притримуючи ендотрахеальну трубку біля зубів, прошу роздути манжету.

«Медсестра Б»: Манжета роздута.

«Лікар»: Підключаю капнограф.

Викладач: На капнографі 18 мм рт.ст.

«Лікар»: Добре. Прошу медсестру Б під'єднати мішок Амбу до ендотрахеальної трубки.

«Медсестра Б»: Мішок під'єднаний.

«Лікар»: Прошу медсестру Б притримати ендотрахеальну трубку біля зубів. Стоп компресії. Прошу зробити декілька вдихів мішком, поки я аускультую в п'яти точках: верхівки, нижні відділи легень та епігастрій.

Викладач: Над легенями дихання проводиться симетрично, в епігастрії не проводиться.

«Лікар»: Добре. Продовжити компресії та вентиляцію асинхронно, поки я фіксує ендотрахеальну трубку.

«Медсестра А»: Продовжую безперервні компресії.

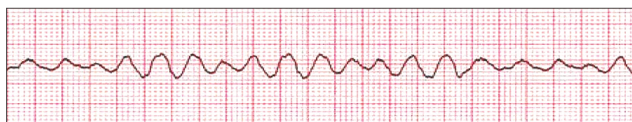
«Медсестра Б»: Вентилюю мішком через ендотрахеальну трубку з частотою 10 на хвилину.

«Лікар»: Трубка зафіксована. Вмикаю та підключаю апарат ШВЛ з параметрами: дихальний об'єм 6-7 мл/кг, FiO₂ 100%, частота 10/хвилину.

Викладач: Прошло 2 хвилини.

«Лікар»: Оцінюю ритм на кардіомоніторі. Прошу медсестер змінити одна одну на компресіях.

Викладач: (надсилає у чат зображення з ритмом)



«Лікар»: Фібриляція шлуночків. Набираю розряд 150 Дж. Голосно кажу «ВСІ ВІДІЙШ-ЛИ», сліdkую, щоб ніхто, включаючи мене, не торкався хворого та його ліжка. Притискаю електроди з зусиллям 8 кг та наношу розряд, одночасно натиснувши на кнопки на електродах.

Викладач: Розряд нанесений.

«Лікар»: Убираю електроди. Продовжити компресії.

«Медсестра Б»: Продовжую безперервні компресії.

«Лікар»: Медсестру А прошу набрати та ввести внутрішньовенно 1 мг адреналіну на 10 мл фізрозчину та 300 мг амідарону (2 ампули) на 20 мл фізрозчину.

«Медсестра А»: Набрала 1 мг адреналіну на 10 мл фізрозчину та 300 мг амідарону (2 ампули) на 20 мл фізрозчину. Введено.

«Лікар»: Дякую. Починаємо виключати оборотні причини за алгоритмом 4 Г – 4 Т. Прошу набрати кров на загальний аналіз, електроліти та глюкозу на cito!

«Медсестра А»: Набрала, віддала молодшій медсестрі.

Викладач: Молодша медсестра пішла в лабораторію.

«Лікар»: Викликаємо сонолога для виключення внутрішньої кровотечі або тампонади. Поки чекаємо на сонолога, виключаємо інші причини. З можливою гіпоксією ми вже боремось: дихальні шляхи прохідні, проводиться вентиляція 100 % киснем. Дихання проводиться симетрично – виключаємо напружений пневмоторакс. Який колір шкірних покривів? Як виглядають нижні кінцівки хворого?

Викладач: Колір шкірних покривів рівномірно блідий. Нижні кінцівки симетричні, не набрякли.

«Лікар»: Немає даних за легеневий тромбоз. Яка температура тіла хворого?

Викладач: 37,2 °C.

«Лікар»: Гіпо/гіпертермія виключена. Зовнішньої кровотечі немає?

Викладач: Немає.

«Лікар»: Що приймав пацієнт? Чи міг він прийняти щось поза листом призначень?

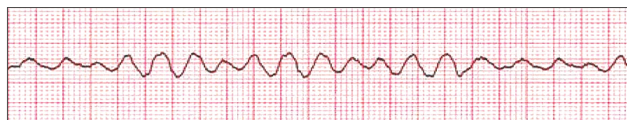
Викладач: В палаті немає жодних медикаментів, все видає медсестра за листом призначень, також до пацієнта ніхто не приходив, поруч пустих блістерів або контейнерів немає.

«Лікар»: Токсини малоімовірні. Виключили токсини, напружений пневмоторакс, легеневий тромбоз, гіпоксію та гіпо/гіпертермію. Чекаємо на результати аналізів та сонолога.

Викладач: Прошло 2 хвилини.

«Лікар»: Оцінюю ритм на кардіомоніторі. Прошу медсестер змінити одна одну на компресіях.

Викладач: (надсилає у чат зображення з ритмом)



«Лікар»: Фібриляція шлуночків. Набираю розряд 180 Дж. Голосно кажу «ВСІ ВІДІЙШЛИ», слідкую, щоб ніхто, включаючи мене, не торкався хворого та його ліжка. Притискаю електроди з зусиллям 8 кг та наносю розряд, одночасно натиснувши на кнопки на електродах.

Викладач: Розряд нанесений.

«Лікар»: Убираю електроди. Продовжити компресії.

«Медсестра А»: Продовжую безперервні компресії.

Викладач: Прийшов сонолог. Що дивитися?

«Лікар»: eFAST-протокол, будь ласка.

Викладач: Вільної рідини у черевній порожнині, плевральних синусах та перикарді немає. Пневмотораксу немає.

«Лікар»: Дякую. Гіповолемію, тампонаду серця та пневмоторакс виключаємо. Прийшли результати аналізів?

Викладач: Так. Гемоглобін 145 г/л, гематокрит 0,45 л/л, глюкоза 6,2 ммоль/л, натрій 142 ммоль/л, калій 4,2 ммоль/л.

«Лікар»: Електролітні розлади, гіпоглікемія або кровотеча виключені. Таким чином, ми виключили 4 «Г»: гіпоксію, гіповолемію, гіпер/гіпокаліємію (глікемію) та гіпо/гіпертермію, і три з чотирьох «Т»: токсини, напружений пневмоторакс та тампонаду. Залишається тромбоз. Легеневий тромбоз малоймовірний, а от коронарний імовірний, оскільки пацієнт надійшов з гострим коронарним синдромом.

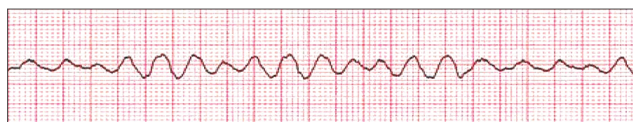
Викладач: Ваші дії?

«Лікар»: Продовжуємо реанімаційні заходи за алгоритмом ALS, після відновлення спонтанного кровообігу виконуємо коронарографію та черезшкірне коронарне втручання.

Викладач: Пройшло 2 хвилини.

«Лікар»: Оцінюю ритм на кардіомоніторі. Прошу медсестер змінити одна одну на компресіях.

Викладач: (надсилає у чат зображення з ритмом)



«Лікар»: Фібриляція шлуночків. Набираю розряд 200 Дж. Голосно кажу «ВСІ ВІДІЙШЛИ», слідкую, щоб ніхто, включаючи мене, не торкався хворого та його ліжка. Притискаю електроди з зусиллям 8 кг та наносю розряд, одночасно натиснувши на кнопки на електродах.

Викладач: Розряд нанесений.

«Лікар»: Убираю електроди. Продовжити компресії.

«Медсестра Б»: Продовжую безперервні компресії.

«Лікар»: Медсестру А прошу набрати та ввести внутрішньовенно 1 мг адреналіну на 10 мл фізрозчину та 150 мг амідарону (1 ампулу) на 20 мл фізрозчину.

«Медсестра А»: Набрала 1 мг адреналіну на 10 мл фізрозчину та 150 мг амідарону (1 ампулу) на 20 мл фізрозчину. Введено.

«Лікар»: Дякую. Продовжуємо компресії та ШВЛ.

Викладач: Пройшло 2 хвилини.

«Лікар»: Оцінюю ритм на кардіомоніторі.

Викладач: (надсилає у чат зображення з ритмом)



«Лікар»: Ритм синусовий! Перевіряю пульс на сонній артерії, дивлюся на капнограф.

Викладач: Пульс є. На капнографі EtCO₂ – 42 мм рт.ст.

«Лікар»: Фіксуємо відновлення спонтанного кровообігу та зупиняємо реанімаційні заходи. Вимірюємо артеріальний тиск.

Викладач: 70/40 мм рт.ст.

«Лікар»: Підключаємо симпатоміметики, титруємо до середнього АТ не нижче 65 мм рт.ст. Транспортуємо до ендovasкулярної операційної та розпочинаємо лікування постреанімаційного синдрому за алгоритмом ABCDE...



Copyright: © 2024 by the authors; licensee USMYJ, Kyiv, Ukraine.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).