

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМ МЕДИКАМ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗВ'ЯЗКУ З ПАНДЕМІЄЮ COVID-19

*Савка С. Д., к.м.н., доцент кафедри нервових хвороб, психіатрії та медичної психології
ім. С.М. Савенка, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9366-3238>*

*Карвацька Н. С., к.м.н., доцент кафедри нервових хвороб, психіатрії та медичної психології
ім. С.М. Савенка, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2636-7129>*

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_conf/30082021/7648

Abstract. According to UNESCO statistics, more than 1.5 billion children and youth in 188 countries around the globe have to stay home due to the closure of schools and higher education institutions following the Coronavirus outbreak [1]. The aim of our work was to study the features of teaching clinical disciplines to medical students during distance learning and to develop an algorithm to improve practical skills and abilities.

The study included 260 fourth-year medical students. Surveys were conducted anonymously in a randomized manner to increase the reliability of the results, using Google Forms (software for administering the survey, which is part of the free web package Google Docs Editors, offered by Google). The whole list of questions was compiled into one questionnaire, to each of which the student had to give a positive or negative answer.

After analyzing the answers to the questions about the resources that contribute to better learning of practical skills during distance learning, the majority of 204 (78.5%) respondents chose simulation technologies, 38 students (14.6%) preferred video interviews followed by discussion and only 18 people (6.9%) - solving clinical tasks and tests.

According to the results of the research, the highest indicators of mastering practical skills and abilities were students who worked them in the educational and training center of simulation medicine and innovative technologies.

Keywords: distance learning, students, Corona-19, training center for simulation medicine.

Вступ. Пандемія COVID-19 вплинула на різні аспекти сучасного життя: економіку, освіту, медицину, соціальні взаємовідносини. За статистикою ЮНЕСКО, понад 1,5 мільярдів дітей та молоді у 188 країнах світу залишились вдома через закриття шкіл та вищих навчальних закладів після спалаху коронавірусу. У зв'язку з поширенням хвороби більшість вищих навчальних закладів перейшли на дистанційну форму навчання [2]. Дистанційне навчання з використанням інноваційних технологій має переваги та недоліки. Серед переваг можна відмітити економію часу на шлях до університету, бібліотеки та збільшення вільного часу; ізоляція студентів та зменшення ризику інфікування коронавірусною інфекцією; індивідуальний підхід до кожного студента (студент може обрати свій темп навчання, отримувати відповіді на запитання у online форматі, тестування студентів виключає можливість суб'єктивної оцінки) [3]. До недоліків дистанційного навчання можна віднести наступне: відсутність на період навчання доступу до якісного Інтернету, знижена мотивація та відповідальність, самостійне освоєння матеріалу, відсутність зворотного зв'язку між викладачем та студентом, втрата інтересу до навчання та зростання факторів, які відволікають від навчального процесу, складність в об'єктивній оцінці знань у зв'язку із використанням засобів, які заборонені під час проміжних та заключних модульних контролів, швидке зниження уваги та відволікання. Іншим негативним аспектом дистанційного навчання є підвищення ризику виникнення проблем зі здоров'ям (зниження зору, головний біль, гіподинамія, астенія). Проте, при викладанні клінічних дисциплін студентам медиком, основним недоліком є нестача практичних навиків та вмінь. Відсутність можливості проводити інтерв'ю з пацієнтами погіршує взаємодію «лікар-пацієнт» у майбутній професійній діяльності. Пандемія COVID-19 змінила підходи до надання медичної допомоги. Підготовка кваліфікованого лікаря неможлива без його практичної участі у вирішенні реальних завдань із

порятунку пацієнта. Навчати студентів можливо на симуляційних моделях у навчально-тренінгових центрах симуляційної медицини та інноваційних технологій.

Мета. Метою нашої роботи було вивчення особливостей викладання клінічних дисциплін студентам медикам під час дистанційного навчання та розробка алгоритму покращення практичних навиків та вмінь.

Матеріали та методи. Дослідження включало 260 студентів, які навчаються на четвертому курсі медичного університету. Опитування проводили анонімно в рандомізованому порядку з метою підвищення достовірності результатів, за допомогою Google Forms (програмне забезпечення для адміністрування опитування, що входить до складу безкоштовного вебпакета Google Docs Editors, пропонованого Google). Увесь перелік запитань був скомпонований в одну анкету-опитувальник, на кожне з яких студент мав надати позитивну чи негативну відповідь. Статистичний аналіз даних проводився з використанням пакета статистичних функцій програми Microsoft Excel для Microsoft 365 MSO 16.0.13530.2040418.

Результати дослідження. Провівши статистичну обробку відповідей на анкету-опитувальник нами були отримані наступні результати. Із 260 опитаних студентів медичного університету 147 осіб жіночої статі (56,5 %) та 113 осіб чоловічої статі (43,5 %). Середній вік студентів – (21,4±0,18) року. Переважна більшість студентів мешкають у гуртожитках – 193 особи (74,2 %) і значно менша їх кількість мають власне помешкання або орендують житло – 67 осіб (25,8 %). Всі опитувані відмітили, що епідемія COVID-19 вплинула на їхнє життя та навчання.

Відповідаючи на запитання про наявність труднощів під час дистанційного навчання у період карантину, лише третина студентів 82 (31,5%) не відчували труднощів при дистанційному навчанні. Отримані результати засвідчують, те що 178 студентів (68,5%) мали складнощі при опануванні практичних навиків, що зумовлено низьким рівнем їх мотивації щодо власного навчання та його самоорганізації, технічними проблемами, відсутністю комунікацій з реальним пацієнтом.

Перехід на інші форми навчання сам по собі є складною задачею, навіть у досить соціально розвинених країнах [4]. Одним із завдань медичної освіти є створення умов для якісної підготовки майбутніх спеціалістів, відпрацювання практичних навичок без ризику заподіяти шкоду пацієнту і розвиток клінічного мислення та здатності швидко приймати рішення [5]. За даними Інституту медицини США, близько 400 тис. смертей у світі щорічно пов'язані з лікарськими помилками, яких можна було уникнути. Лікарські помилки часто обумовлені недостатнім рівнем знань, а особливо нестача практичної підготовки.

При дистанційній формі навчання у Буковинському державному медичному університеті online заняття проводилися із використанням відеоконференцій Google Hangouts Meet. При вивченні клінічних дисциплін важливим є можливість концентрації уваги та слідкування за ходом думок викладача. Даний аспект був забезпечений завдяки відсутності обмежень в часі перебування у зустрічі відеоконференцій Google Hangouts Meet (практичне заняття триває 4-6 годин). Проміжна оцінка знань студентів проходила у вигляді тестування в системі MOODLE. Лекції також розміщували в системі MOODLE у вигляді презентацій або проводилися в режимі звичайного часу із використанням відео конференцій Google Hangouts Meet.

В процесі дистанційного викладання ми розглядали клінічні ситуаційні задачі, використовували відео інтерв'ю з пацієнтами з основними нозологічними формами, методуку віртуальний пацієнт. Віртуальні курси та симуляційні технології є досить цікавими для студентів медиків, вони ними захоплюються та високо оцінюють [6].

На базі Буковинського державного медичного університету працює один з найбільших у країні навчально-тренінговий центр симуляційної медицини та інноваційних технологій. У ньому створене безпечне освітнє середовище для набуття клінічних навичок (зокрема, із застосуванням симуляційних технологій). Центр симуляційної медицини та інноваційних технологій обладнаний роботами-симуляторами дорослої людини, новонародженої дитини, манекенами імітації пологів, гінекологічними симуляторами, манекенами для проведення невідкладної серцево-легеневій реанімації, для проведення ін'єкцій, тренажери для опанування навичок аускультатії, манекени по догляду за немовлям.

Провівши аналіз відповідей на запитання про ресурси, які сприяють кращому засвоєнню практичних навичок під час дистанційного навчання, більшість 204 (78,5 %) опитуваних обрали, симуляційні технології, 38 студентів (14,6 %) надали перевагу відео інтерв'ю з наступним обговоренням і лише 18 осіб (6,9 %) – вирішення клінічних задач та тестів.

Отже, за результатами дослідження найвищі показники засвоєння практичних навиків та вмінь мали студенти, які відпрацьовували їх в навчально-тренінговому центрі симуляційної медицини та інноваційних технологій.

REFERENCES

1. UNESCO. COVID-19 Education Response. [Accessed 5th April 2020]. Available from: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>
2. Dhawan S. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis (From: Inspec®) Journal of Educational Technology Systems [Internet]. 2020 Sept; 49 (1):5-22 Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0047239520934018>
3. Sandhaus Y, Kushnir T, Ashkenazi S. Electronic Distance Learning of Pre-clinical Studies During the COVID-19 Pandemic: A Preliminary Study of Medical Student Responses and Potential Future Impact ISRAEL MEDICAL ASSOCIATION JOURNAL [Internet]. 2020 Aug; 22(8):423–427. Available from: <https://europepmc.org/article/med/33236581>
4. Fischel JE, Olvet DM, Iuli RJ, Lu W-H, Chandran L. Curriculum reform and evolution: Innovative content and processes at one US medical school. Medical Teacher [Internet]. 2019 Jan;41(1):99–106. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=29527967&lang=ru&site=ehost-live>
5. Cant RP, Cooper SJ. Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review Nurse education today [Internet]. 2017 Feb |49:63-71. Available from: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000392887900012>
6. Miguélez-Lago C, López-Pereira P, de la Fuente-Madero JL, Caparrós-Cayuela A. [Virtual teaching (e-learning) in Pediatric Urology. Master and expert course programme]. Archivos Espanoles De Urologia [Internet]. 2015 Jul; 68(6):515–23. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=26179788&site=ehost-live>