

УДК 378.147.046-021.68:[616.1:061.2](4)

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТОВАРИСТВА КАРДІОЛОГІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ “ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ”

М. Ю. Колесник

Запорізький державний медичний університет

USE OF EDUCATIONAL RESOURCES OF EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY FOR TEACHING OF INTERNS FOR SPECIALITY “INTERNAL MEDICINE”

M. Yu. Kolesnyk

Zaporizhzhia State Medical University

У статті представлений досвід використання освітніх ресурсів Європейського товариства кардіологів у навчальному процесі лікарів-інтернів за фахом “Внутрішні хвороби”. Розглядається важливість інтерактивних ЕКГ-симуляторів у формуванні навичок швидкої інтерпретації електрокардіограми. Висвітлюється роль вебінарів, що допомагають засвоювати сучасні стандарти діагностики та лікування кардіальної патології. Підкреслюється важливість електронної бази клінічних випадків рідкісних хвороб серця.

The article presents the experience of educational resources use of European Society of Cardiology in teaching of interns for speciality «Internal medicine». It was described the role of interactive ECG-simulators in formation of practical skill of rapid ECG-interpretation. It was shown the role of webinars in implementation of modern standards of diagnostic and treatment of cardiac pathology. The importance of electronic base of clinical cases of rare cardiac diseases was confirmed.

Вступ. Цикл занять з кардіології в інтернатурі за фахом “Внутрішні хвороби” є найтривалішим серед інших, що дозволяє ефективно використовувати навчальний час як для здобуття практичних навичок, так і засвоєння сучасних стандартів діагностики та лікування під час семінарських занять. На сучасному етапі розвитку кардіологія стала дуже високотехнологічною наукою, де використовується складна та коштовна медична техніка, яка, на жаль, відсутня в багатьох українських клініках [1]. Інтеграція України у міжнародний навчальний простір, обрання євроінтеграційного курсу відкривають широкі можливості у використанні освітніх програм міжнародних професійних товариств, зокрема Європейського товариства кардіологів [2]. Ця організація нараховує понад 70 000 членів з усієї Європи. Товариство бере участь у наукових та освітніх заходах для кардіологів, а також сприяє інформуванню суспільства щодо проблем серцево-судинних захворювань. Перше засідання Європейського товариства кардіологів було проведено в Брюсселі в 1949 році. Спочатку з’їзди проходилися кожні чотири роки, але з 1988 року проходять щорічно. Головний конгрес року збирає до 30 тисяч

фахівців з кардіології. Крім того, щорічно товариство організовує до семи конгресів з різних напрямків кардіології. Структура Товариства складається з шести асоціацій, чотирьох рад, які працюють з 19 фокус-групами з 54 різних національних товариств зі всієї Європи. Товариство видає і редагує сім журналів з кардіології. Організація співпрацює з Американським коледжем кардіології, Американською асоціацією серця та іншими організаціями для створення клінічних рекомендацій з лікування серцево-судинних захворювань. Українська асоціація кардіологів входить до структури Європейського товариства кардіологів. Це дає можливість брати участь у проектах Товариства на засадах дистанційної освіти, яка стає провідним напрямом реформи системи медичної освіти [3–5].

Метою нашої роботи стало представлення досвіду використання кафедрою сімейної медицини і терапії ФПО Запорізького державного медичного університету освітніх ресурсів Європейського товариства кардіологів у викладанні кардіології лікарям-інтернам, що навчаються за фахом “Внутрішні хвороби”.

Основна частина. Однією з ключових практичних навичок циклу є оволодіння методикою реєстрації та інтерпретації електрокардіограми (ЕКГ). При цьо-

му надважливим є формування навичок експрес-аналізу ЕКГ, зокрема щодо діагностики потенціально загрозливих життю аритмій. Кафедра сімейної медицини та терапії факультету післядипломної освіти Запорізького державного медичного університету використовує ЕКГ-симулятори у навчальному процесі для лікарів-інтернів. Європейське товариство кардіологів пропонує кілька інтернет-ресурсів (зокрема, <http://www.skillstat.com/tools/ecg-simulator#/play>). Вони являють собою муляжі ЕКГ-моніторів, що використовуються у відділеннях інтенсивної терапії. Принциповим моментом є обмеження часу для прийняття діагностичного рішення. Під час тренувань можна поступово скорочувати цей час. Нами було запропоновано вдосконалити роботу з симуляторами. Після того як лікар-інтерн ставить правильний діагноз, йому пропонується обрати лікувальну стратегію. При цьому це відбувається у реальному практичному сенсі. В навчальній кімнаті встановлена медична шафа, де знаходяться медикаменти, які має обрати лікар-інтерн. На заліковому занятті з циклу “Кардіологія” інтерни повинні самостійно приготувати потрібні розчини антиаритміків, при цьому зробити це якомога швидше. Якщо діагностується аритмія, що потребує проведення дефібриляції, то лікар повинен в короткий час підготувати до роботи дефібрилятор, який також знаходиться у кімнаті. У такий спосіб перевіряється здатність приймати швидкі діагностичні та лікувальні рішення. Ми вважаємо дану навчальну технологію добрим поєднанням інтерак-

тивного навчання з паралельним формуванням реальних практичних навичок невідкладної допомоги при життєзагрозливих аритміях. Також у навчальному процесі нами використовується програма *Cardiosoft 6.0* (General Electric, США). Це програмне забезпечення для проведення та аналізу навантажувальних ЕКГ-тестів. У системі є навчальний режим, який проводить імітацію безперервного запису електрокардіограми у 12 відведеннях під час проведення проби з фізичним навантаженням (рис. 1). Паралельно приводиться у рух тредміл. Якщо на кардіограмі з'являються електрокардіографічні ознаки припинення тесту, то інтерни повинні прийняти рішення щодо його зупинки. Якщо час для визначення подальшої тактики буде занадто довгим, навчальна програма починає давати звукове повідомлення, що лікар витратив занадто багато часу для цього. При появі на електрокардіограмі життєзагрозливої аритмії (наприклад, фібриляції шлуночків або пароксизмальної шлуночкової тахікардії) потрібно натиснути кнопку екстреної зупинки тредмілу. Якщо це було зроблено необгрунтовано, то програма самостійно вказує на допущену помилку.

Іншим аспектом використання ресурсів Європейського товариства кардіологів є участь у вебінарах – тематичних онлайн-конференціях з актуальних питань кардіології. Типовий вебінар триває близько 45 хвилин і включає доповідь провідних фахівців з окремих напрямів кардіології. Вебінар супроводжується демонстрацією презентації та, як правило, кілька разів

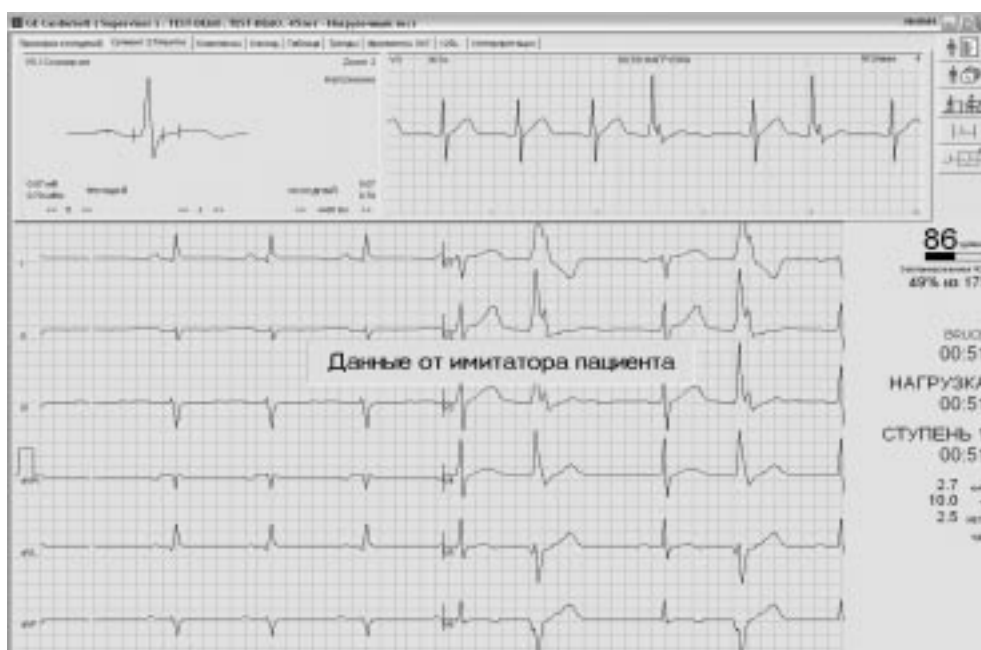


Рис. 1. Онлайн-вікно ЕКГ-симулятора для проведення навантажувальної проби (програма “Cardiosoft 6.0”, GE, США).

переривається для проведення опитування у вигляді тестів. Усі зареєстровані учасники вебінару мають право голосувати протягом 30 секунд. Після цього висвітлюються результати тесту, а правильні відповіді обговорюються. Майже всі презентації подаються у вигляді клінічних випадків, що робить вебінар більш цікавим та клінічно зорієнтованим. Також в інтерактивному режимі можна поставити запитання лектору. При цьому модератор вебінару може перервати головного доповідача та поставити йому ті запитання у режимі наживо. Як приклад можна навести участь лікарів-інтернів, що навчались на нашій кафедрі, у вебінарі з імплементації нових рекомендацій Європейського товариства кардіологів з артеріальної гіпертензії 2013 року. Доповідачем був відомий фахівець у галузі гіпертензіології проф. Джузеппе Манчіа (Італія), экс-президент Європейського товариства гіпертензії. Під час його доповіді наші інтерни поставили два запитання у чаті, на які майже відразу були отримані відповіді. Важливим аспектом є вдосконалення володіння професійною англійською мовою під час участі у вебінарі, що є необхідною вимогою часу у зв'язку з інтеграцією України до міжнародного освітнього простору. Варто відмітити, що рівень володіння англійською мовою залишає бажати кращого у більшості лікарів-інтернів, але участь у таких конференціях спонукає їх до вивчення іноземних мов на більш високому рівні. Участь у більшості вебінарів є безкоштовною. Також Європейське товариство кардіологів активно заохочує молодих лікарів та вчених до участі у його роботі. Для осіб молодше 35 років пропонуються суттєві знижки на участь заходах Товариства. Варто відмітити, що за участь у вебінарі надається певна кількість кредитів (балів) у межах системи безперервної медичної освіти (СМЕ). Через тиждень після його проведення на електронну адресу зареєстрованого учасника вебінару надси-

лається сертифікат із певною кількістю отриманих кредитів. Для лікарів України перегляд вебінару може відповідати участі у міжнародній конференції, що може бути враховано при нарахуванні балів для проходження атестації.

Ресурси сайту Європейського товариства кардіологів допомагають також у проведенні семінарів, де розбираються рідкісні хвороби серця. Це стосується зокрема таких хвороб, як аритмогенна дисплазія правого шлуночка, синдром Бругада, некомпактний міокард, кардіоміопатія "такотсубо", інфільтративні хвороби міокарда тощо. Через їх низьку поширеність, відсутність складних коштовних методів діагностики в реальній практиці виникають певні труднощі при розборі цих тем. На сайті Європейського товариства кардіологів представлені клінічні випадки цих хвороб, які добре проілюстровані даними сучасних діагностичних методів візуалізації (ехокардіографія, комп'ютерна томографія, сцинтиграфія, магнітно-резонансна томографія, ендоміокардіальна біопсія). У такий спосіб розбір цих тем перестає бути суто теоретичним, а набуває практичної зорієнтованості та надає інтернам корисну інформацію щодо вказаних хвороб.

Висновки: 1. Використання ЕКГ-симуляторів Європейського товариства кардіологів для лікарів-інтернів за фахом "Внутрішні хвороби" дозволяє вдосконалювати практичні навички щодо швидкої інтерпретації електрокардіограми.

2. Участь у вебінарах Європейського товариства кардіологів допомагає засвоїти сучасні стандарти діагностики та лікування кардіальної патології та вдосконалити володіння професійною англійською мовою.

3. Електронна бібліотека клінічних випадків Європейського товариства кардіологів забезпечує якісний ілюстративний матеріал для проведення семінарських занять з рідкісних хвороб серця.

Література

1. Підвищення мотиваційного компонента навчального процесу шляхом використання сучасних технологій дистанційного навчання у викладанні кардіології / Ю. І. Карпенко, Ю. М. Крижановський, К. М. Павловська [та ін.] // Медична освіта. – 2013. – № 1. – С. 31–35.

2. Питання розробки нормативів дистанційного навчання в післядипломній медичній освіті / Ю. В. Вороненко, О. П. Мінцер, Ю. П. Вдовиченко [та ін.] // Медична інформатика та інженерія. – 2008. – № 3. – С. 58–68.

3. Завдання вищої медичної освіти в контексті реформування галузі / Р. О. Моїсеєнко, В. В. Вороненко, І. І. Фещенко [та ін.] // Ваше здоров'я. – 2011. – № 31.

4. Поляченко Ю. В. Медична освіта у світі та в Україні / Ю. В. Поляченко, О. П. Волосовець. – Київ : Книга – плюс, 2005. – 383 с.

5. Казаков В. М. Новітні тенденції розвитку європейської освіти / В. М. Казаков, О. М. Талалаєнко, М. Б. Первак // Медична освіта. – 2009. – № 2. – С. 40–44.

Отримано 26.06.14