

E-learning w edukacji medycznej

Nauczanie w medycynie stanowi coraz większe wyzwanie dla edukatorów XXI wieku. Istnieje wiele czynników wpływających na ten proces: zwiększające się zasoby wiedzy medycznej, przeładowanie programów zajęć klinicznych, skrócenie czasu hospitalizacji pacjentów, powstawanie wysoko specjalistycznych ośrodków, tendencja do standaryzowania postępowania klinicznego, ograniczenia związane z rzadkim występowaniem niektórych schorzeń lub procedur medycznych.

Nowe obszary edukacji medycznej obejmują nauczanie ukierunkowane na osiągnięcie konkretnych wyników, ocenę opartą na kompetencjach i jakości wykonywanych procedur, zastosowanie symulacji czy nauczania na odległość (e-learning).

E-learning ma niewątpliwie wiele zalet. Niezależnie od kontynentu, systemu nauczania czy stopnia rozwoju technologii jest on polecany jako strategiczne narzędzie w edukacji medycznej przez wiodące ciała doradcze, organizacje czy rady programowe. Dostępna poprzez Internet oferta edukacyjna jest dostępna dla odbiorcy 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu 365 dni w roku, niezależnie od jego lokalizacji, dając wprost nieograniczone możliwości korzystania ze swoich zasobów.

Istnieją również obszary związane z ryzykiem w zakresie e-learningu, są to między innymi wyzwania dotyczące niewłaściwej konstrukcji aplikacji – nie może to być klasyczny podręcznik przeniesiony do Internetu. Pewnym zagrożeniem może być nadmierne przeładowanie przekazywanych treści elementami multimedialnymi, co może wręcz rozpraszać użytkownika. Istotny element obniżający skuteczność e-learningu stanowią problemy techniczne z odbiorem lub przetwarzaniem danych, brak motywacji u szkółących się czy nieodpowiednie dobranie materiału dla danej grupy odbiorców. Odmienna jest też rola nauczyciela w e-learningu – jest on osobą ułatwiającą proces nauczania, wspierającą i motywującą (*facilitator*). Ważne jest generowanie odpowied-

niej informacji zwrotnej i ukierunkowanie nauczania na szkółących się.

Pewne wyzwanie stanowi nauczanie umiejętności praktycznych. Nie jest również możliwe całkowite zastąpienie realnego pacjenta jego wirtualnym odpowiednikiem. Tutaj optymalnym rozwiązaniem jest nauczanie hybrydowe (*blended learning*), pozwalające na połączenie kilku elementów nauczania, dając możliwość osiągnięcia wymaganego poziomu kompetencji.

Utworzenie systemu kształcenia e-learningowego wiąże się z odpowiednimi nakładami finansowymi, jakie, budując aplikację od podstaw, należy ponieść, by uzyskać satysfakcjonujący efekt końcowy. Nieograniczona wręcz dostępność e-learningu sprawia, że końcowy koszt dotyczący pojedynczego uczestnika jest akceptowalny.

Mając na uwadze przedstawione powyżej argumenty, trzeba przyznać, że e-learning zajmuje istotne miejsce w edukacji medycznej, stanowiąc ważny element łączący wiedzę teoretyczną z praktyką osób zaangażowanych w opiekę nad pacjentami. □



dr n. med.

Paweł Krawczyk

Katedra
Anestezjologii
i Intensywnej
Terapii, Uniwersytet
Jagielloński
Collegium Medicum

Piśmiennictwo

1. Association of American Medical Colleges, A. (1998), 'Learning Objectives for Medical Student Education. Guidelines for Medical Schools'.
2. Australian Medical Council (2009), 'Assessment and Accreditation of Medical Schools: Standards and Procedures, 2009'.
3. General Medical Council (2009), 'Tomorrow's Doctors 2009'.
4. Childs, S.; Blenkinsopp, E.; Hall, A. & Walton, G. (2005), 'Effective e-learning for health professionals and students—barriers and their solutions. A systematic review of the literature—findings from the HeXL project', *Health Info Libr J* 22 Suppl 2, 20-32.
5. Harden, R. M. (2006), 'Trends and the future of post-graduate medical education', *Emerg Med J* 23(10), 798-802.
6. Harden, R. M. (2008), 'E-learning-caged bird or soaring eagle?', *Med Teach* 30(1), 1-4.
7. National Healthcare System (2001), "Working Together – Learning Together" A Framework for Lifelong Learning for the NHS'.
8. National Workforce Group (2006), 'Modernising healthcare training: e-learning in healthcare services'.

Platforma edukacyjna
dla ratowników



www.e-ratownik.com.pl