

Ocena podręcznika *Tele dermatology: A User's Guide*

Hon S. Pak, Karen E. Edison, John D. Whited. *Tele dermatology: A User's Guide*. Cambridge Medicine, Cambridge University Press, 2008, 160 stron, pierwsze wydanie

Ryszard Żaba

Katedra i Klinika Dermatologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, kierownik Katedry i Kliniki: prof. dr hab. n. med. Wojciech Silny

Post Dermatol Alergol 2008; XXV, 6: 305–306

Jest to kompaktowe pierwsze wydanie przewodnika po dynamicznie rozwijającej się nowej dziedzinie – tele dermatologii. Podręcznik został napisany przez najwybitniejsze autorytety w tej dziedzinie, badaczy pracujących na różnych amerykańskich uniwersytetach lub w instytutach naukowych armii amerykańskiej [dr Hon S. Pak, Advanced Information Technology Group for the U.S. Army Telemedicine and Advanced Technology Research Center (TATRC) at Fort Detrick]. Wśród 13 współautorów są m.in. specjaliści od telemedycyny – dr Gail Barker czy dr Hon S. Park, dermatolodzy (dr Karen E. Edison, dr Marc Goldyne, dr Daniel Siegel), organizatorzy i zarządzający systemami opieki zdrowotnej (dr Joseph C. Kvedar, dr Joseph Tracy). W 11 rozdziałach opisano nie tylko podstawowe informacje o tele dermatologii, ale przedstawiono, w jaki sposób można tę dziedzinę wprowadzić do systemu organizacji opieki dermatologicznej, nie tylko w USA. Okazuje się, że aż 40% populacji amerykańskiej nie ma dostępu do dermatologa. Użycie technologii informatycznych umożliwiając kontakt chorego z lekarzem, lekarza z innym specjalistą w czasie rzeczywistym, np. z wykorzystaniem wideokonferencji, daje nowe możliwości diagnostyczne i lecznicze. Dzięki telemedycynie znika bariera odległości, pozwala ona na podjęcie szybkich działań i – co ważne – ogranicza koszty opieki medycznej. W podręczniku podano wiele istotnych danych technicznych opisujących różne systemy, będące obecnie w użytkowaniu. Należy zauważyć, że większość chorych i lekarzy mających dostęp do tzw. szerokopasmowego Internetu może korzystać z dobrodziejstw tele dermatologii. Zastosowanie tej dziedziny to nie tylko telekonsultacje, ale także poradnictwo w zakresie pielęgnacji skóry oraz badania naukowe. To również istotna pomoc w doskonaleniu lekarzy i sprawdzaniu ich wiedzy. W podręczniku omówiono kwestie prawne, etyczne w kontekście regulacji obowiązujących w USA. Nie pominięto także zagadnień ekonomicznych, przedstawiając konkretne w tym zakresie praktyczne rozwiązania.

Najczęstsze zastosowania telemedycyny w dermatologii to edukacja chorych i ich rodzin w zakresie chorób

alergicznym, łuszczycy i trądziku. Ważna jest również profilaktyka i dostęp do danych medycznych pacjentów, monitorowanie oraz zdalne ich leczenie. Istnieje wiele nowych możliwych zastosowań telemedycznych w dermatologii.

Współczesna tele dermatologia jest coraz bardziej spersonalizowana. Portale internetowe czy e-mailing pozwalają na analizę odpowiednio przygotowanych formularzy, dzięki którym można postawić wstępną diagnozę, łącznie z analizą fotografii, i zaproponować dalszą diagnostykę oraz leczenie. Taka forma wczesnego kontaktu chorych z grup zwiększonego ryzyka, np. czerniaka, z lekarzem jest relatywnie tania. Dermatolodzy mają coraz lepszy dostęp do danych medycznych pacjentów, do tzw. elektronicznych rekordów. Dane te są gromadzone przez Internet z wykorzystaniem indywidualnego konta chorego lub można analizować nośniki danych w formie kart chipowych, na których są zapisane informacje. Mogą one pochodzić od chorych i ich rodzin, lekarzy i innych pracowników jednostek służby zdrowia. Takie informacje mogą być wprowadzane automatycznie przez medyczne urządzenia pomiarowe. Dostęp do tych danych nie tylko ułatwia diagnostykę i znacznie ją skraca, ale eliminuje niepotrzebne powtarzanie badań, a także umożliwia ocenę leczenia w dłuższym czasie. Elektroniczne rekordy chorych są szczególnie ważne w przypadku migracji. Zmienia się wtedy często lekarz prowadzący. Poprawia się jakość usług medycznych i obniża ich koszty. Warto w tym miejscu wspomnieć o *Google Health* czy *Ogólnopolskim Systemie Ochrony Zdrowia*.

Telekonsultacje to nie tylko gromadzenie danych medycznych, ale także ich interpretowanie. Dane w dermatologii mogą stanowić: obraz skóry i przydatków, obrazy dermatoskopowe, trichogramy, preparaty cytologiczne i histopatologiczne wyniki badań laboratoryjnych, obrazy USG skóry, obraz wideo pola operacyjnego podczas zabiegu dermatochirurgicznego czy kosmetycznego. Analiza tych danych może odbywać się online, czyli w czasie rzeczywistym, bądź może być odroczone w czasie. Zależy to od zastoso-

wanych technologii informatycznych i potrzeb medycznych. Dane takie mogą być oceniane podczas telekonferencji lub być składowane, a następnie poddane analizie.

Telekonsultacja może odbyć się na prośbę pracownika medycznego (np. lekarza, pielęgniarki, kosmetyczki) lub chorego. Wydaje się, że w dermatologii monitorowanie wybranych parametrów zdrowotnych chorego nie jest tak rozwinięte i konieczne jak np. w kardiologii, gdzie urządzenie monitorujące akcję serca w określonych przypadkach może automatycznie przestać zapis EKG do telekonsultacji. Wiadomo, że urządzenia takie pracują z zasady w trybie online. Zdalne leczenie ma na razie w dermatologii ograniczone znaczenie. Warto jednak wspomnieć o przeprowadzonych już zdalnie operacjach kardiochirurgicznych przy użyciu robota *Zeus* sterowanego przez lekarza znajdującego się poza salą operacyjną. Być może wysokie koszty szkolenia i unikatowej aparatury uda się obniżyć w najbliższych latach, a wtedy w niektórych przypadkach metoda ta znajdzie zastosowanie w dermatologii. Musi jednak być zapewnione bezpieczeństwo chorego.

Na końcu podręcznika znajduje się zestaw różnorodnych kwestionariuszy, w tym dotyczących wywiadu chorobowego i ubezpieczenia zdrowotnego. W kwestionariuszu „C” podano 7 niezwykle przydatnych porad dla osób rozpoczynających przygodę z teledermatologią. Wynika z niego, że aby postawić pierwsze kroki w tej dziedzinie potrzebne jest co najmniej 8-godzinne szkolenie. Wydaje się, że dołączone rysunki poszczególnych okolic anatomicznych człowieka ułatwią też opis stanów dermatologicznych nie tylko online, ale i w codziennej praktyce dermatologicznej. W dodatku „H” przedstawiono szczegółowy protokół obejmujący 10 *kroków* dla dermatologów prywatnie praktykujących. Zaprezentowano koszty i dochody, jakich należy się spodziewać, prowadząc taką działalność w warunkach amerykańskich.

Reasumując, podręcznik ten jest godny polecenia wszystkim dermatologom, którzy planują w najbliższym czasie pracę z wykorzystaniem teledermatologii.