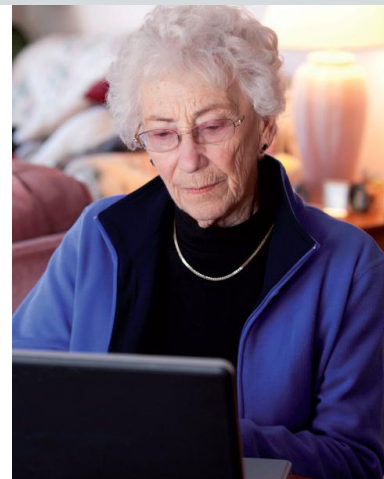


Telemedycyna, zwana także telezdrowiem, teleopieką bądź e-zdrowiem, to nowe podejście do opieki zdrowotnej, które wykorzystuje technologię, by pomóc pacjentom w radzeniu sobie z chorobą we własnym domu.

▶ Czym jest telemedycyna?

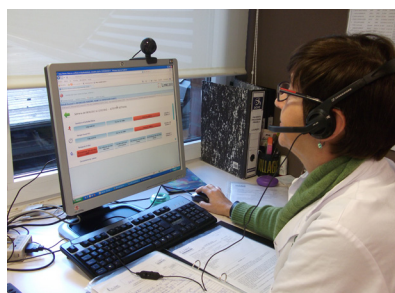
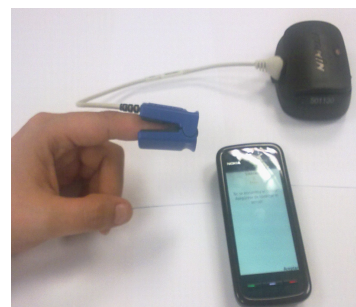
Telemedycyna to innowacyjne podejście, które łączy wiedzę i sprzęt medyczny z technologiami teleinformatycznymi, umożliwiając prowadzenie badań, monitoringu i leczenia w domu pacjenta.

W całej Europie ludzie żyją coraz dłużej, w związku z czym więcej osób cierpi na jedno lub więcej schorzeń przewlekłych (długoterminowych). Potrzeba długoterminowego leczenia doprowadziła do opracowania nowych modeli opieki, które umożliwiają pacjentom leczenie i monitoring we własnym domu. Z pomocą elektronicznych form komunikacji telemedycyna rewolucjonizuje sposób świadczenia opieki zdrowotnej.



Poniżej przedstawiono kilka przykładów usług telemedycznych:

- **Wideokonferencja z pracownikiem opieki zdrowotnej.** Umożliwia rozmowę z lekarzem przez Internet za pośrednictwem łącza wideo, ograniczając potrzebę wizyt w gabinecie lekarskim bądź w szpitalu.
- **Rejestrowanie objawów na urządzeniu elektronicznym w domu.** Objawy i pomiary (takie jak przepływy szczytowe i odczyty spirometrii, które badają funkcje płuc) można rejestrować elektronicznie przy użyciu komputera z ekranem dotykowym lub urządzenia podobnego do telefonu komórkowego. Umożliwia to gromadzenie ważnych informacji na temat wpływu choroby na pacjenta podczas wykonywania codziennych zajęć w domu lub poza domem. Pomiary można następnie przesałać do personelu medycznego, który edecyduje, czy konieczne jest dalsze leczenie. Dzięki temu rozwiązaniu pacjent może również zadać lekarzowi pytania dotyczące zarejestrowanych przez siebie pomiarów.
- **Edukacja i pomoc w samoprowadzeniu choroby.** Technologię można wykorzystać do pomocy pacjentom w lepszym poznaniu choroby, by mogli oni dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniami z innymi osobami w podobnych sytuacjach. Pojęcie to znane jest jako edukacja peer-to-peer (równy z równym). Uznaje ono wartość doświadczenia wynikającego z życia z chorobą i daje możliwość uzyskania informacji o chorobie na podstawie relacji z pierwszej ręki. Technologia może również pomóc we wspieraniu skutecznego samoprowadzenia choroby poprzez wykorzystanie systemów, które interpretują zarejestrowane wyniki i pomagają we wczesnym wykrywaniu oraz postępowaniu z wszelkimi problemami, jakie mogą się pojawić.
- **Internetowe informacje dotyczące zdrowia.** Coraz więcej osób wykorzystuje Internet do uzyskania informacji dotyczących zdrowia. Może to być cenne źródło, należy jednak sprawdzić, czy dana witryna poświęcona zdrowiu zapewnia rzetelne informacje. (Zachęcamy do przeczytania wskazówek, jak znaleźć dobrą witrynę internetową poświęconą zdrowiu, zamieszczonych na stronie www.pl.european-lung-foundation.org/Przewodnik). Można również dołączyć do portali społecznościowych, na których często działają grupy skupiające osoby cierpiące na podobne choroby.



- **Infolinie.** Wzrasta liczba infolinii, które udzielają informacji dotyczących zdrowia przez telefon. Usługi te pozwalają pracownikom opieki zdrowotnej zdecydować, kto wymaga pilnej opieki medycznej, a komu można udzielić odpowiedniej porady telefonicznej.

Powyższe przykłady ilustrują tylko kilka sposobów, w jakie telemedycyna może pomóc pacjentom w uzyskaniu większej niezależności, zapewniając im większą kontrolę i możliwość radzenia sobie z chorobą.

Telemedycyna a choroby płuc

Różne urządzenia i usługi telemedyczne mogą pomóc pacjentom w monitorowaniu funkcji płuc i samoprowadzeniu chorób płuc w domu.

Astma

W ostatnich latach w kilku badaniach podkreślono potencjalne korzyści telemonitoringu dla pacjentów cierpiących na astmę. Wyniki tych badań wykazały, że osoby samodzielnie wykonujące w domu badanie funkcji płuc (tzw. spirometrię) potrafiły odnotować dokładne wyniki porównywalne do wyników zebranych przez pracownika opieki zdrowotnej.¹ Inne badanie wykazało, że monitoring wideo pozwalał lekarzom diagnozować i leczyć dzieci chore na astmę, a brak bezpośredniego kontaktu nie wpływał negatywnie na jakość opieki i wrażenia dzieci.²

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)

Stwierdzono, że usprawnienie samodzielnego monitoringu objawów POChP przez pacjenta zmniejsza częstotliwość hospitalizacji spowodowanych zaostrzeniem objawów choroby. Stosowanie technik samodzielnego monitoringu może również skrócić czas i zmniejszyć koszty pobytu w szpitalu związanego z leczeniem bądź kontrolą choroby. W badaniu, którego celem była ocena wpływu tych usług, osoby chore na POChP otrzymały telefon z funkcją wideorozmowy, stetoskop elektroniczny oraz cyfrowy ciśnieniomierz, dzięki czemu mogły szybko uzyskać dostęp do specjalistycznej pomocy pielęgniarzkiej. Wyniki wykazały, że zdalna technologia wideo była skuteczna i została dobrze przyjęta przez uczestników badania.³ Dalsze badanie wykazało, że dostęp do internetowej infolinii po wypisaniu pacjenta ze szpitala przyczynił się do ograniczenia liczby powtórnych hospitalizacji.⁴

Jakie są potencjalne zalety telemedycyny?

- Umożliwia pacjentom większą kontrolę nad chorobą i własnym życiem poprzez zachowanie niezależności w domu.
- Umożliwia dostęp z domu do usług, które wcześniej były dostępne jedynie w szpitalu.
- Ogranicza potrzebę wizyt w szpitalu i gabinecie lekarskim, tym samym zapewniając oszczędność czasu i kosztów podróży.
- Wspomaga długoterminowe prowadzenie choroby w domu.
- Technologie można dostosować do indywidualnych potrzeb pacjenta.
- Zapewnia lepszy dostęp do usług w odległych miejscach.
- Obniża koszt opieki zdrowotnej.
- Niektóre formy telemedycyny zapewniają bezpośredni dostęp do pracownika opieki zdrowotnej bez konieczności oczekiwania na wizytę.
- Niektóre formy telemedycyny zapewniają stały, całodobowy monitoring.
- Rozwiązuje problem zbyt małej liczby pracowników opieki zdrowotnej.



Przykładowe studia przypadków i projekty wykorzystujące usługi telemedyczne można znaleźć na stronie internetowej ELF.

1 Finkelstein J, Cabrera MR, Hripcsak G. Internet-based home asthma telemonitoring: can patients handle the technology? *Chest* 2000; 117: 148-155

2 Chan DS, Callahan CW, Sheets SJ, Moreno CN, Malone FJ. An internet-based store-and-forward video home telehealth system for improving asthma outcomes in children. *Am J Health Syst Pharm* 2003; 60: 1976-1981

3 Johnston B, Wheeler L, Deuser J, Sousa KH. Outcomes of the Kaiser Permanente Tele-Home Health Research Project. *Arch Fam Med* 2000; 9: 40-45

4 Casas A, Troosters T, Garcia-Aymerich J et al. Integrated care prevents hospitalizations for exacerbations in COPD patients. *Eur Respir J* 2006; 28: 123-130.



Fundacja ELF została założona przez Europejskie Towarzystwo Chorób Płuc (ERS), aby ułatwić komunikację pomiędzy pacjentami, opinią publiczną i specjalistami ds. chorób płuc i przez to wywrzeć pozytywny wpływ na medycynę układu oddechowego. ELF zajmuje się tematyką zdrowia płuc w całej Europie i łączy czołowych europejskich ekspertów medycznych, dostarczając informacje dla pacjentów i zwiększając świadomość chorób układu oddechowego w społeczeństwie.

Niniejszy materiał został przygotowany przy pomocy Clair Sparrius, dra Bruno Balbiego (Fondazione Salvatore Maugeri and Associazione Nazionale Alfa-1 AT, Italy) i Carme Hernández RN, MSc (Szpital Kliniczny, Barcelona)