

## DIABETOLOGIA

Iwona Kazimierska

# Optymalne zarządzanie cukrzycą dzięki CGM

Systemy ciągłego monitorowania stężenia glukozy (*continuous glucose monitoring* – CGM) to niewątpliwie przełom w leczeniu cukrzycy, przez diabetologów określany nawet jako rewolucja. To nie tylko nieznanym wcześniej komfort dla chorych, ale przede wszystkim skuteczne narzędzie będące wsparciem w zapobieganiu powikłaniom cukrzycy.

– Obserwacje z codziennej praktyki lekarskiej pokazują, że największą przeszkodą w osiągnięciu prawidłowego wyrównania cukrzycy jest rzadsze wykonywanie pomiarów glikemii przez chorych, niż zalecają to wytyczne. Zarówno pacjenci, jak i lekarze przed erą nowoczesnych technologii mieli ograniczone możliwości oceny codziennej kontroli glikemii, która jest podstawą odpowiedniego dostosowania postępowania terapeutycznego. Jako główny powód niewykonywania częstych pomiarów wskazywane są ograniczenia stosowania glukometrów, takie jak inwazyjność, czasochłonność, bolesność oraz brak dyskrekcji, a także stygmatyzacja – zauważa prof. dr hab. n. med. Małgorzata Myśliwiec, kierownik Katedry i Kliniki Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

– Teraz mamy narzędzia, technologie pomagające dobrze śledzić glikemię. Systemy ciągłego monitorowania pozwalają spojrzeć na glikemię nie tylko tu i teraz, lecz także przewidzieć, jak będzie ona wyglądała w przyszłości – dodaje prof. dr hab. n. med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz, kierownik Katedry i Kliniki Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

– Jeszcze kilka lat temu nieświadomość hipoglikemii, która była wpisana w kartę pacjenta, stanowiła przeciwwskazanie do uzyskania prawa jazdy. Odkąd mamy systemy ciągłego monitorowania glikemii, sytuacja się zmieniła. W karcie kwalifikacyjnej do prawa jazdy wypełnianej przez diabetologa, w rubryce dotyczącej hipoglikemii

jest dodatkowy punkt i pytanie, czy pacjent świadomie korzysta z ciągłego monitorowania stężenia glukozy. Jeśli tak, to może mieć prawo jazdy – przypomina prof. dr hab. n. med. Tomasz Klupa, kierownik Pracowni Zaawansowanych Technologii Diabetologicznych Katedry Chorób Metabolicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

## Korzyści ze stosowania systemów CGM

Systemy CGM pozwalają poprawić efekty terapii i zwiększyć jej bezpieczeństwo. Zmniejszają ryzyko progresji przewlekłych powikłań, więc można je uznać za element leczenia.

Gdy pacjent przyjmuje insulinę, zawsze konieczna jest samokontrola polegająca na monitorowaniu glikemii. Tradycyjnie chory robi to, korzystając z glukometru. Wiąże się to z koniecznością nakłucia palca, a jeżeli monitorowanie ma być efektywne, trzeba to robić co najmniej osiem razy dziennie. Co więcej, nawet przy takiej liczbie pomiarów uzyskuje się wyrywkowe informacje, nie ma ciągłości. Systemy CGM pozwalają uniknąć bolesnego nakłucia opuszki palca i do tego w każdym momencie można sprawdzić, jak wygląda stężenie glukozy. Co więcej, istnieje możliwość przewidzenia, co czeka chorego w najbliższej przyszłości, czyli interpretacji trendów glikemii.

Wprowadzenie do praktyki diabetologicznej systemów CGM umożliwiło stworzenie i wprowadzenie nowych parametrów oceniających poziom wyrównania glikemii u poszczególnych chorych. Stają się one standardem nowoczesnej kontroli cukrzycy i służą do modyfikacji terapii. Te nowe



Fot. iStockphoto

parametry to czas spędzony przez chorego na cukrzycę w docelowym zakresie glikemii (*time in range* – TIR), poniżej tego zakresu (*time below range* – TBR) i powyżej tego zakresu (*time above range* – TAR). Zgodnie z aktualnymi rekomendacjami klinicznymi międzynarodowych towarzystw, a także Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego chory powinien co najmniej 70 proc. czasu pozostawać w zakresie docelowym stężenia glukozy, czyli 70–180 mg/dl.

Nie jest możliwe osiągnięcie tak dobrego wyrównania cukrzycy przy kilku, a nawet kilkunastu pomiarach w ciągu doby za pomocą glukometru. Systemy CGM wyposażone w alarmy niskich glikemii i alarmy predykcyjne nie tylko znacznie redukują ryzyko wystąpienia ciężkich hipoglikemii, lecz także zmniejszają lęk przed hipoglikemią oraz poprawiają jakość życia chorych i ich bliskich.

## W Polsce rewolucja od 2023 r.

Niewątpliwie pierwszym etapem rewolucji związanej z kontrolą glikemii jest postęp technologiczny, który pozwolił na zastosowanie systemów CGM. Drugi etap to umożliwienie dostępu tych systemów jak

największej grupie chorych. Do tej pory Polska należała do nielicznych państw europejskich, w których osoby dorosłe z cukrzycą były pozbawione refundacji systemów CGM. Od 1 stycznia 2023 r. wchodzi w życie zmienione rozporządzenie ministra zdrowia w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie.

– Na świecie standardem jest refundacja w cukrzycy typu 1. My poszliśmy dalej, i słusznie. Pacjent z cukrzycą typu 2 lub 3 na intensywnej insulinoterapii albo z uszkodzeniem trzustki czy leczony steroidami niewiele się różni w praktyce od chorego na cukrzycę typu 1. Od stycznia 2023 r. będziemy mogli zaoferować ten system wszystkim chorym na cukrzycę, którzy przyjmują insulinę co najmniej trzy razy na dobę, kobietom w ciąży na insulinoterapii, nawet leczonym jedną iniekcją, osobom niewidomym i niedowidzącym z orzecznym inwalidztwem narządu wzroku. Poza tym wszystkie dzieci z cukrzycą typu 1 lub 3 będą mogły korzystać z systemu FreeStyle Libre 2 z obniżoną do 20 proc. dopłatą do sensora – mówi prof. dr hab. n. med. Leszek Czupryniak, kierownik Kliniki Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. ■

## Statystyki

Światowa Organizacja Zdrowia już ponad 10 lat temu nazwała cukrzycę pierwszą niezakaźną epidemią. Z tą chorobą zmagają się na całym świecie ok. 463 mln osób. W Polsce chorych na cukrzycę typu 1 i typu 2 jest ok. 3 mln i systematycznie ich przybywa. Eksperci szacują, że liczba chorych w naszym kraju zwiększa się średnio o 2,5 proc. rocznie. Jeżeli przyrost będzie następował w takim tempie, to w 2030 r. będziemy mieli 4,2 mln chorych na cukrzycę. Przybywa przede wszystkim osób z cukrzycą typu 2, a zapadalność na nią jest równoległa do wzrostu częstości nadwagi i otyłości. Notowany jest również wzrost zapadalności na cukrzycę typu 1, choć na mniejszą skalę. Przyczyna pozostaje niezidentyfikowana.