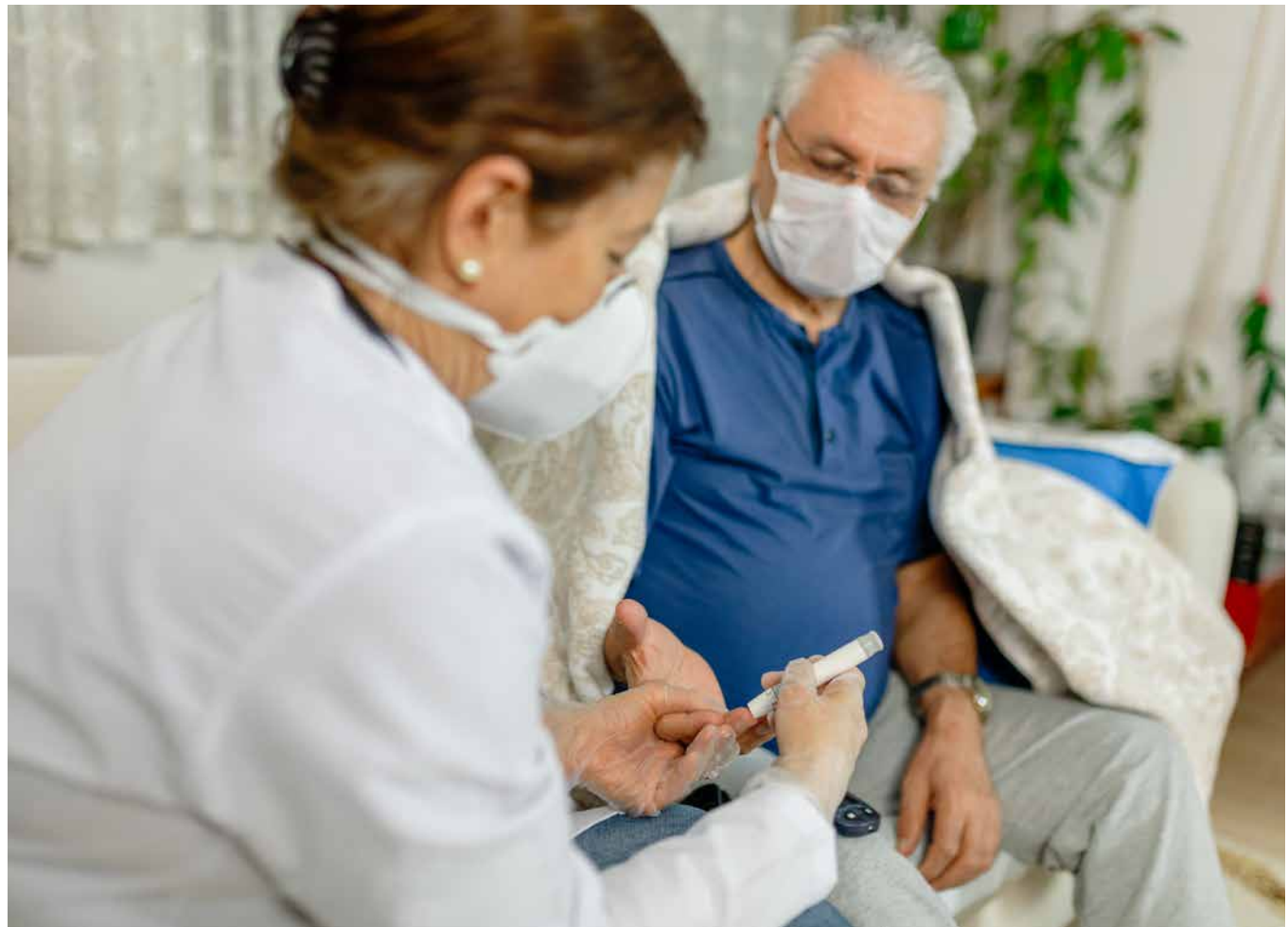


## CUKRZYCA

## Pacjent z cukrzycą, który wie

W ostatnim czasie znacząco wzrasta zachorowalność na cukrzycę typu 1 i jeszcze bardziej na cukrzycę typu 2. Niezwykle ważne są szybkie wykrycie choroby, edukacja pacjenta i właściwe leczenie w celu uniknięcia powikłań. Trudniejszy dostęp do lekarza z powodu pandemii nie zwalnia ani lekarzy, ani chorych z dbałości o dobrą kontrolę cukrzycy. Te kwestie i wiele innych poruszano podczas debaty online zorganizowanej z okazji Światowego Dnia Cukrzycy, który przypada 14 listopada.



Fot. iStockphoto

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) już ponad 10 lat temu określiła cukrzycę mianem pierwszej niezakaźnej epidemii. Z tą chorobą zmagają się na całym świecie ok. 463 mln osób. W Polsce jest ok. 3 mln chorych na cukrzycę typu 1 i typu 2 i syste-

matycznie ich przybywa. Eksperci szacują, że w skali roku liczba chorych zwiększa się w naszym kraju średnio o 2,5 proc. 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 występowania nadwagi i otyłości. Notowany jest również wzrost zapadalności na cukrzycę typu 1, choć na mniejszą skalę – przyczyna jak dotąd pozostaje niezidentyfikowana.

Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy cukrzyca sama w sobie nie jest czynnikiem ryzyka, natomiast bardzo wysokie stężenie glukozy we krwi pogarsza przebieg infekcji SARS-CoV-2. Jeśli zatem chorzy mają

### Dlaczego niedopuszczenie do hipoglikemii jest tak ważne

Hipoglikemia, czyli niedocukrzenie, to jedno z najczęściej występujących ostrych powikłań cukrzycy. Wśród lekarzy i pacjentów nadal panuje przekonanie, że hipoglikemia nierozdzielnie wiąże się z cukrzycą i należy się z nią pogodzić. Współczesna medycyna oferuje jednak nowoczesne leczenie, dzięki któremu pacjent może skutecznie kontrolować stężenie glukozy nie tylko pod kątem zbyt wysokich poziomów, lecz także zbyt niskich. Oznacza to, że ryzyko wystąpienia epizodów hipoglikemii można skutecznie zminimalizować.

Należy pamiętać, że krótkie i długotrwałe epizody hipoglikemii wiążą się z poważnymi konsekwencjami – utratą wzroku, pogorszeniem procesów poznawczych, zawałem mięśnia sercowego, nadciśnieniem tętniczym, kłopotami ze snem i utrzymaniem równowagi, ciągłym zmęczeniem. U pacjentów regularnie doświadczających ciężkich epizodów hipoglikemii badania potwierdziły sześciokrotny wzrost ryzyka zgonu.

– Najnowsze preparaty insuliny pozwalają na bezpieczne osiągnięcie docelowych wartości glikemii. Analogi GLP-1 i flosyny, które są bezpieczne pod względem ryzyka hipoglikemii, pozwalają kontrolować masę ciała pacjenta oraz zmniejszać ryzyko wystąpienia poważnych powikłań sercowo-naczyniowych i niekorzystnych następstw związanych z niewydolnością serca oraz przewlekłą chorobą nerek. Co ważne, wiele z tych leków w ciągu ostatnich dwóch lat zostało objętych refundacją, dzięki czemu wybrane grupy pacjentów mają do nich ułatwiony dostęp. Niestety limitowanie refundacyjne nie pozwala na stosowanie analogów GLP-1 i flosyn u wielu chorych ze wskazaniem klinicznym do ich przyjmowania – komentuje prof. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz.

### COVID-19 groźny przy niewyrównanej glikemii

Eksperci alarmują, że osoby z cukrzycą, które mają źle wyrównaną glikemii, w przypadku zachorowania na COVID-19 należą do grupy wysokiego ryzyka ciężkiego przebiegu zakażenia. To pokazuje, że teraz, podczas pandemii, kontrola przebiegu cukrzycy i glikemii nabiera szczególnego znaczenia.

– Ciągłe apelujemy do chorych, aby utrzymywali prawidłowy poziom glukozy, wartości ciśnienia tętniczego i stężenia cholesterolu. Stres związany z pandemią, zmiana rytmu życia, a nierzadko także diety są wskazaniem do częstszych pomiarów glikemii. Należy pamiętać, że niekontrolowana cukrzyca w przypadku zachorowania na COVID-19 istotnie zaostrza przebieg choroby – przypomniła prof. dr hab. n. med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz, kierownik Katedry i Kliniki Diabetologii i Chorób



Fot. Hermedia

prof. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz: Cukrzyca jest chorobą przewlekłą i nie zniknie w magiczny sposób podczas pandemii. Chorzy muszą zgłaszać się do lekarza i konsultować wyniki. Jeśli wizyta stacjonarna nie jest możliwa, to powinni skorzystać z teleporady

# najwięcej, żyje najdłużej

Iwona Kazimierska

## Pielęgniarka diabetologiczna mentorem

Międzynarodowa Federacja Diabetologiczna (IDF), organizator i promotor Światowego Dnia Cukrzycy, co roku ogłasza hasło przewodnie obchodów, odzwierciedlające różne aspekty walki z cukrzycą. Tegoroczne hasło, w tłumaczeniu na język polski i z aktualizacją do obecnej pandemicznej sytuacji, brzmi: „Pielęgniarka liderem edukacji terapeutycznej w cukrzycy (na co dzień i w obliczu pandemii COVID-19)”.

Zarówno IDF, jak i Polskiemu Towarzystwu Diabetologicznemu, które jest organizatorem polskich obchodów Światowego Dnia Cukrzycy, zależało nie tylko na uhonorowaniu pielęgniarek, lecz także na zwiększeniu powszechnej świadomości, jak ważna jest rola pielęgniarek i edukatorów diabetologicznych w skutecznej terapii cukrzycy.

Opieka nad chorym z cukrzycą ma charakter kompleksowy i wymaga współpracy wielu specjalistów. Pielęgniarki i edukatorzy diabetologiczni odgrywają w tym procesie bardzo ważną rolę. Podstawą skutecznej terapii, obok stosowania się przez pacjenta do zaleceń lekarskich, jest dobre zrozumienie przez niego istoty choroby. Wyzwaniem dla pielęgniarki diabetologicznej jest więc stała edukacja i starania, aby przekazywana wiedza skutkowała zaangażowaniem i aktywnym włączeniem się chorego w proces leczenia.

Pielęgniarka diabetologiczna jest dla pacjenta mentorem. Uczy go i jego bliskich zasad samoopieki i samopielęgnacji w domu. Przekazuje wiedzę o chorobie i praktyczne umiejętności, takie jak obsługa glukometrów, systemów ciągłego monitorowania glikemii, wstrzykiwaczy, a także postępowanie w trudnych sytuacjach, m.in. hipoglikemii i hiperglikemii.

dobrze wyrównaną glikemię, nie mają powikłań albo powikłania są kontrolowane, narażeni są w takim samym stopniu jak osoby bez cukrzycy, a przebieg choroby i powikłania nie są u nich poważniejsze.

– Cukrzyca jest chorobą przewlekłą i nie zniknie w magiczny sposób podczas pandemii. Chorzy muszą pamiętać o prawidłowej diecie, aktywności fizycznej, przyjmowaniu leków oraz regularnej kontroli glikemii. Muszą zgłaszać się do lekarza i konsultować wyniki. Jeśli wizyta stacjonarna nie jest możliwa, to powinni skorzystać z teleporady. Apeluję do naszych pacjentów z cukrzycą, aby dbali o siebie nawet bardziej niż przed pojawieniem się koronawirusa – powiedziała prof. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz.

## Wyedukowany pacjent lepiej sobie radzi z insulinoterapią

W tym roku podczas obchodów Światowego Dnia Cukrzycy szczególnie podkreślana była rola pielęgniarek i pielęgniarzy diabetologicznych. Hasło obchodów brzmiało: „Pielęgniarka liderem edukacji terapeutycznej w cukrzycy”.

– To stwierdzenie, z którym trudno się nie zgodzić. Już w latach 30. XX w. ojciec współczesnej diabetologii Elliott P. Joslin powiedział, że pacjent z cukrzycą, który wie najwięcej, żyje najdłużej. Po prawie 100 latach to stwierdzenie nie straciło na aktualności. Istnieje wiele dowodów na to, że wyedukowany chory lepiej sobie radzi z cukrzycą, jest w stanie osiągać ambitniejsze cele terapeutyczne, lepiej i dłużej żyje.

Edukacja jest szczególnie ważna u pacjentów ze świeżo rozpoznaną cukrzycą typu 1, u których wdrażana jest insulinoterapia, a u pacjentów z cukrzycą typu 2 po latach, gdy konieczne staje się zastosowanie insuliny. Chory musi się wtedy nauczyć, jak podawać sobie insulinę, jak ustawić dawkę, jak mierzyć poziom glukozy, żeby wiedzieć, czy jest w granicach celu terapeutycznego, jaką dietę stosować, jak chronić się przed hipoglikemią. Rola pielęgniarki jest wówczas nie do przecenienia. To ona wyposaża pacjenta w wiedzę niezbędną do prawidłowego funkcjonowania na co dzień – przypomniał prof. dr hab. n. med. Maciej Małecki, kierownik Katedry i Kliniki Chorób Metabolicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum.

## Należy skupić się na prewencji pierwotnej

Powikłania cukrzycy, a zwłaszcza incydenty sercowo-naczyniowe, najczęściej skraca ją życie chorych na cukrzycę.

– Choroby układu sercowo-naczyniowego są problemem cywilizacyjnym i nie tylko chorych na cukrzycę najczęściej umierają z ich powodu. Jednak mówiąc o powikłaniach cukrzycy, należy pamiętać również o powikłaniach swoistych dla niej, spowodowanych wahaniami glikemii – komentowała prof. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz. – Nie tylko hiperglikemia, lecz także hipoglikemia przyczynia się do rozwoju przewlekłych powikłań naczyniowych stanowiących molekularne podłoże chorób sercowo-naczyniowych. Swoiste dla cukrzycy powikłania

to retinopatia cukrzycowa, która może doprowadzić do niedowidzenia i niewidzenia, przewlekła choroba nerek, która w skrajnym stadium niewydolności wymaga leczenia nerkozastępczego, neuropatia cukrzycowa, która w postaci bólowej istotnie obniża jakość życia i sprzyja rozwojowi stopy cukrzycowej, nierzadko kończącej się koniecznością amputacji. Każde z tych swoistych powikłań, nazywanych mikroangiopatycznymi, zwiększa ryzyko wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych, czyli udaru, zawału i niewydolności serca – dodała.

Często się zdarza, że dopiero przy okazji ostrego incydentu sercowo-naczyniowego i hospitalizacji u chorego zostaje zdiagnozowana cukrzyca. Cukier nie boli, z podwyższoną glikemią można żyć lata. Dlatego ważne jest, żeby zaburzenia metaboliczne były wychwytywane jak najwcześniej.

– Pacjenci z cukrzycą odchodzą głównie z powodu powikłań sercowo-naczyniowych. Odchodzą kilka lat wcześniej niż ich rówieśnicy bez cukrzycy. Naszym obowiązkiem – diabetologów, lekarzy rodzinnych – jest odwrócenie tych niekorzystnych statystyk. Musimy skupić się na prewencji pierwotnej, czyli działaniach wyprzedzających zawał mięśnia sercowego i udar mózgu. Ale również na prewencji wtórnej u tych chorych, u których już wystąpiły powikłania. To nie jest łatwe zadanie, jednak z roku na rok łatwiejsze, ponieważ możemy wykorzystać nowe cząsteczki, o których wiemy,



Fot. Jakub Ociepa/AG

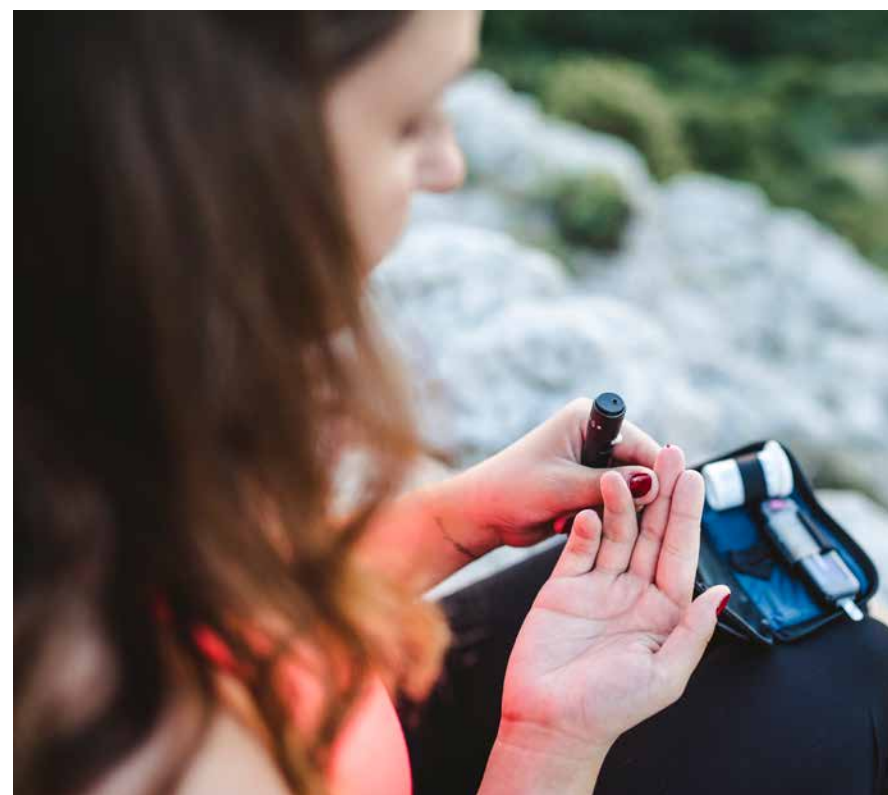
”

prof. Maciej Małecki: *Chory musi się nauczyć, jak podawać sobie insulinę, jak ustawić dawkę, jak mierzyć poziom glukozy, jaką dietę stosować, jak chronić się przed hipoglikemią. Rola pielęgniarki jest nie do przecenienia*

że zmniejszają ryzyko rozwoju powikłań sercowo-naczyniowych – powiedział prof. Maciej Małecki.

## Metformina jest bezpieczna

Podczas debaty pojawił się temat metforminy, która wciąż jest preferowana jako lek pierwszego rzutu w leczeniu chorych na cukrzycę typu 2. ▶



Fot. istockphoto



## CUKRZYCA



Fot. Termedia

”

prof. Leszek Czupryniak: *Wszelkie obawy związane z metforminą są naprawdę nieuzasadnione. Metformina jest fundamentem terapii cukrzycy typu 2. To lek, który należy przyjmować w zasadzie przez lata, lek o wielorakich korzystnych działaniach*

- ▶ Na początku 2020 r. pojawiły się doniesienia o zanieczyszczeniu preparatów zawierających metforminę N-nitrozodimetyloaminą (NDMA), która jest uważana za związek potencjalnie rakotwórczy, szczególnie niebezpieczny dla wątroby, a także działający drażniąco na śluzówkę układu pokarmowego. W Polsce ok. 2 mln chorych przyjmuje metforminę. Część firm, w tym

Polpharma, w trosce o dobro pacjentów i nieprzerwanie przez nich terapii nie wycofała gotowych serii z rynku, jednocześnie zwiększając i tak już restrykcyjne kontrole oraz udoskonalając produkcję, aby w szybkim czasie dostarczyć chorym leki całkowicie wolne od zanieczyszczeń. Czy mogą czuć się bezpieczni?

– Nie ma dowodów naukowych na to, że zanieczyszczenie leków nitrozoaminami w takich dawkach, jakie stwierdzono, zwiększa ryzyko zachorowania na raka. Na pewno wielokrotnie większym ryzykiem byłoby przerywanie leczenia metforminą z obawy, że te preparaty zaszkodzą. Poza tym wiele preparatów nie było zanieczyszczonych, a jeśli były, to w tak minimalnym stężeniu, że więcej NDMA jest w powietrzu, którym oddychamy – wyjaśnił prof. dr hab. n. med. Leszek Czupryniak, kierownik Kliniki Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

– Wszelkie obawy związane z metforminą są naprawdę nieuzasadnione. Metformina jest fundamentem terapii cukrzycy typu 2. To lek, który należy przyjmować w zasadzie przez lata, lek o wielorakich korzystnych działaniach. Tamta sprawa jest zamknięta, a dodatkowo firmy farmaceutyczne zaostrzyły jeszcze kontrolę produkcji – zapewniał.

Metformina jest stosowana od ponad 60 lat. Wiele badań klinicznych potwierdziło, że chorzy na cukrzycę typu 2, którzy ją przyjmują regularnie, mają od 20 proc. do 30 proc. niższy wskaźnik zachorowalności na nowotwory gruczołowe: raka przewodu



Fot. Istockphoto

pokarmowego (okrężnicy, jelita grubego, trzustki, żołądka), wątroby i piersi, niż ci, którzy jej nie stosują.

### Wczesne rozpoznanie i samokontrola glikemii

– Cukrzyca jest problemem ilościowym i jakościowym. Nie można dopuszczać do opóźnienia jej rozpoznania, pacjenci nie powinni odczuwać strachu przed diagnozą nawet teraz, w dobie pandemii. Cukrzyca typu 2 powinna być rozpoznawana aktywnie, czyli u osób, które nie mają jeszcze jej objawów. Wczesne wykrycie zaburzeń metabolizmu glukozy daje szansę, że pacjent uniknie ich konsekwencji, a być może

nawet uda się cofnąć naturalną historię cukrzycy, jeżeli zostaną wdrożone działania, które spowodują, że chory zredukuje masę ciała – zacznie się więcej ruszać, zdrowiej odżywiać i będzie stosował leki zalecane w cukrzycy. Dla pacjentów z cukrzycą typu 2 przyjmujących insulinę niezwykle ważna jest samokontrola glikemii, która powinna być bardzo skrupulatnie prowadzona. Dostępne są 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 – podsumowała prof. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz. ■

## Komentarz

### Pacjent z cukrzycą w dobie pandemii



Iwona Burdżanowska AG

– Cukrzyca nie zwiększa ryzyka zakażenia SARS-CoV-2, może natomiast wiązać się z cięższym przebiegiem COVID-19. Wśród zmarłych z powodu COVID-19 nawet 30 proc. to osoby z cukrzycą – mówi prof. dr hab. n. med. Grzegorz Dzida z Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.

Pandemia COVID-19 i okres *lockdownu* zmieniły radykalnie styl życia chorych na cukrzycę – rytm życia, pory spożywania posiłków i ich jakość. Z drugiej strony pacjenci mieli więcej czasu na zajęcie się sobą i swoją chorobą. W związku z tym zauważyliśmy większą dbałość o glikemię. W USA stwierdzono nawet trend lepszego wyrównania cukrzycy typu 1. Ale z drugiej strony spotykamy się z odstawianiem leków i stosowaniem nowych preparatów poza kontrolą lekarską.

### Nie ma powodów do odstawiania leków

Źle wyrównana glikemia zarówno w cukrzycy typu 1, jak i typu 2 pogarsza rokowanie w przebiegu zakażenia SARS-CoV-2, choć jednocześnie nie zwiększa ryzyka wystąpienia kwasicy ketonowej. Ostrożniejsi powinni być chorzy przyjmujący insulinę, a także fozyny, gdy z różnych powodów mają ograniczoną możliwość przyjmowania płynów i pokarmów.

Nie ma żadnych powodów do odstawiania metforminy, choć należy zachować ostrożność u pacjentów z obniżoną saturacją krwi. Istnieją doniesienia, że metformina dzięki swojemu pleiotropowemu działaniu u chorych na COVID-19 może wręcz zredukować śmiertelność. Również gliptyny czy fozyny u chorych leczonych ambulatoryjnie nie zwiększają ryzyka zakażenia SARS-CoV-2, więc można je bezpiecznie stosować. Analogi GLP-1 podawane raz w tygodniu w postaci iniekcji podskórnej są wyjątkowo wygodne w obecnej sytuacji. Doskonale kontrolują glikemię, zwłaszcza poposiłkową, są teraz chętnie stosowane i w wielu przypadkach zastępują konieczność rozpoczęcia insulinoaterapii.

Nasiliły się problemy z monitorowaniem glikemii. Należy pamiętać, że przewlekłe stosowanie paracetamolu, po który pacjenci chętnie sięgają w przypadku przeziębienia, może dawać fałszywie zawyżone stężenia glukozy.

### Teleporady na dobre zagościły w opiece diabetologicznej

Pandemia COVID-19 spowodowała zwiększone wykorzystanie teleporad w opiece diabetologicznej. Ta forma bardzo się sprawdziła w codziennej praktyce i myślę, że już z niej nie zrezygnujemy, bo bardzo ułatwia pracę lekarza, zwłaszcza gdy wizyta gabinetowa nie jest konieczna. Mamy dowody na to, że teleporada zmniejsza ryzyko zakażenia pacjenta, zwiększa skuteczność opieki diabetologicznej, bo kontakt pacjent–lekarz może być częstszy, skracając kolejki oczekujących na wizytę. Chorzy na cukrzycę korzystający z systemów ciągłego monitorowania glikemii (CGM) mogą skutecznie kontrolować glikemię podczas izolacji związanej z pandemią COVID-19. Mamy dane na ten temat zebrane u osób z cukrzycą typu 1 podczas *lockdownu*. Parametry wyrównania cukrzycy, przynajmniej we Włoszech, gdzie przeprowadzono analizę, istotnie się poprawiły. Systemy CGM spowodowały wydłużenie czasu, w którym wartości glikemii u chorego mieściły się w zakresie docelowym, skrócenie czasu trwania hipoglikemii i zmniejszenie zmienności glikemii. Mamy zatem dowody, że takie systemy sprawdzają się doskonale.

### Gdy pacjent z cukrzycą trafi do szpitala

Należy pamiętać, że gdy pacjent z cukrzycą trafi do szpitala, wzrasta ryzyko kwasicy ketonowej, zatem konieczny jest pomiar ciał ketonowych. Po przyjęciu do szpitala choremu zwykle odstawiamy leki doustne, szczególnie metforminę i fozyny (z wyjątkiem oddziałów diabetologicznych), a kontrolę glikemii prowadzimy za pomocą insuliny, pamiętając o unikaniu hipoglikemii. Musimy przy tym bardzo dbać o nawodnienie chorego. Z kolei każda hiperglikemia w szpitalu znacznie pogarsza rokowanie (bezpieczny zakres glikemii w szpitalu to 130–180, a nawet 200 mg%). Ryzyko zgonu chorych na cukrzycę z powodu infekcji COVID-19 jest trzykrotnie większe w przypadku, gdy stan pacjenta się pogarsza i wymaga on pobytu na oddziale intensywnej terapii. Przy współistnieniu nadciśnienia tętniczego ryzyko wzrasta nawet dziesięciokrotnie.