

CUKRZYCA



POLSKIE
STOWARZYSZENIE
DIABETYKÓW



International
Diabetes
Federation

BIULETYN INFORMACYJNY
POLSKIEGO
STOWARZYSZENIA
DIABETYKÓW

marzec 2025

**Czy korzystasz
z refundacji na igły
do pena?**

**Berberyna
– siła natury
w obniżaniu glikemii**

**Od neuropatii
do amputacji**

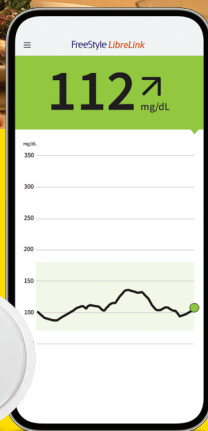


FreeStyle
Libre 2



Refundacja
NFZ⁵

112 
mg/dL



Teraz odczyty stężenia glukozy wysyłane
automatycznie **w czasie rzeczywistym**
prosto na Twój telefon^{1,2}

Dzięki systemowi FreeStyle Libre 2 w łatwy sposób
sprawdzisz poziom glukozy i trendy jego zmian –
wystarczy dyskretne spojrzenie na smartfon.^{3,4}



Teraz Już **Wiesz**

 **Abbott**
life. to the fullest.®

Zapytaj swojego lekarza o FreeStyle Libre 2.
Dowiedz się więcej na www.Libre.pl lub zadzwoń 800 500 800

1. Podłącznik użytkownika FreeStyle Libre 2. 2. Aplikacja FreeStyle LibreLink jest kompatybilna tylko z niektórymi urządzeniami mobilnymi i systemami operacyjnymi. Na naszej stronie internetowej można sprawdzić informacje na temat zgodności z urządzeniem przed skorzystaniem z aplikacji. Korzystanie z FreeStyle LibreLink może wymagać rejestracji w systemie LibreView. 3. Alsa S. et al. Journal of Diabetes Science and Technology 2022, Vol. 16(1) 70-77. 4. Lendarzinska L. et al. NEJM 2022;387 (16):1477-1487 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 13 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydanych na zlecenie.

FreeStyle Libre 2 system monitorowania glikemii flash (czujnik), wyrób medyczny używany wraz ze zgodnym czytnikiem lub aplikacją do monitorowania poziomu glukozy w płynie irydokanowym u osób z cukrzycą i zaprojektowany, aby zastąpić oznaczenie stężenia glukozy we krwi w samodzielnym kontrolowaniu cukrzycy, w tym w dawkowaniu insuliny. Producent: Abbott Diabetes Care Ltd., Upoważniony przedstawiciel: Abbott B.V., Reklamodawca: Abbott Laboratories Poland sp. z o.o.

© Abbott 2024. Obsługa czujnika, FreeStyle, Libre oraz powiązane z nimi znaki są własnością firmy Abbott. ADC-85839 v1.0

To jest wyrób medyczny. Używaj go zgodnie
z instrukcją używania lub etykietą.

Drodzy Czytelnicy

Intensywnie szykujemy się do bardzo ważnego wydarzenia w tegorocznym kalendarzu PSD, czyli do Forum Liderów, na którym spotkamy się w pierwszej połowie kwietnia. Przygotowania idą pełną parą, mamy nadzieję, że innowacyjna formuła tego spotkania zyska aprobatę jego uczestników. W tym numerze Biuletynu jak zawsze staramy się przemycić sporą dawkę wiedzy. Zachęcamy do zapoznania się z tekstem o neuropatii cukrzycowej, w którym przedstawiamy sposoby dbania o stopy, które ograniczają ryzyko amputacji. Przypominamy też, by korzystać z refundowanych igieł do wstrzykiwaczy insulinowych. Limit 400 igieł rocznie nie rozwiązuje w pełni problemu regularnego wymieniania igieł, ale na pewno jest zdecydowanie lepszym rozwiązaniem niż korzystanie wyłącznie z darmowych 5 igielek, jakie dostajemy przy zakupie opakowania insuliny.

*Dobrej lektury,
Redakcja*



SŁODKIE NOWINKI

Mocne wejście w nowy rok 4

WARTO WIEDZIEĆ

Polskie Stowarzyszenie Diabetyków: pilotaż leczenia stopy cukrzycowej został przedłużony 8
Czy korzystasz z refundacji na igły do pena? 10
Diabetyk kontra grypa 12
Refundacja sensorów FSL
a refundacja pasków do glukometrów 14
Od neuropatii do amputacji 16
Kokaina a cukrzyca Cz. 2 18
Berberyna – siła natury w obniżaniu glikemii 20



Z ŻYCIA PSD

Świąteczna akcja profilaktyczna
„Zdrowe pod kontrolą” 24
Czterdziestolecie Oddziału Miejskiego PSD
w Zabrze 26
Światowy Dzień Cukrzycy 2024 – listopadowe
uroczystości u rawskich diabetyków 28



Mocne wejście w nowy rok

Początek nowego roku obfitował w ważne spotkania o tematyce zdrowotnej, podczas których wybrzmiewał też głos Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków. To ważne, że potrzeby pacjentów diabetologicznych są brane pod uwagę podczas tak różnorodnych wydarzeń. Poniżej doniesienia z najważniejszych debat, konferencji i paneli dyskusyjnych, które miały miejsce w styczniu i lutym br.

• **Debata INFARMA**

28 stycznia Monika Kaczmarek, Prezes Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków uczestniczyła w debacie z udziałem ekspertów, zorganizowanej przez Związek Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA pt.: „W kierunku poprawy zdrowia sercowo-naczyniowego w Polsce” – wnioski i rekomendacje z Raportu PwC.

Raport „W kierunku poprawy stanu zdrowia sercowo-naczyniowego w Polsce” wskazuje konkretne rozwiązania, których wdrożenie może przyczynić się do efektywniejszej realizacji wielu krajowych programów i inicjatyw. Stałe badania przesiewowe pod kątem chorób układu krążenia, baza danych dotyczących tych najpowszechniejszych schorzeń oraz skoordynowana opieka nad pacjentami – to najważniejsze wnioski raportu. Raport dokumentuje m.in. wyniki dyskusji, która odbyła się w Warszawie 5 czerwca 2024 roku. W dyskusji uczestniczyła szeroka grupa intere-

sariuszy, w tym przedstawiciele Ministerstwa Zdrowia, instytucji publicznych, organizacji pacjentów – Monika Kaczmarek ZG PSD oraz Agnieszka Wołczenko Stowarzyszenie Eco Serce, środowiska akademickiego, towarzystw zawodowych oraz przemysłu farmaceutycznego.

• **Priorytety w Ochronie Zdrowia 2025**

29 stycznia na Zamku Królewskim odbyła się Konferencja „Priorytety w Ochronie Zdrowia 2025” – jedno z najważniejszych wydarzeń systemowych dla środowiska medycznego. W trakcie debat zostały poruszone najważniejsze tematy dotyczące wyzwań w rozwoju ochrony zdrowia w Polsce.

Monika Kaczmarek wspólnie z ekspertami: prof. Małgorzatą Myśliwiec, prof. Dorotą Zozulińską-Ziółkiewicz, Prezes Elżbietą Brzozowską z Fundacji Zdrowie i Edukacja „Ad Meritum” wystąpiła w panelu „Priorytety w obszarze chorób cywilizacyjnych”. Poruszano tematykę wczesnej diagnozy hipercholesterolemii rodzinnej, znaczenie wczesnego leczenia cukrzycy typu 2, możliwości leczenia pacjentów zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

Prezes PSD mówiła, że należy zadbać o poszerzenie dostępności refundacji systemów do ciągłego monitorowania glikemii dla wszystkich chorych otrzymujących insulinę – bez względu na model stosowanej insulinoterapii. Aktualnym





problemem pozostaje też ograniczony dostęp do nowoczesnych terapii lekowych dla pacjentów z cukrzycą typu 2. Jeżeli wdrożymy u nich leczenie flozynami na wczesnym etapie zapobiegniemy hipoglikemii, hiperglikemii oraz wielu powikłaniom sercowo-naczyniowym, które bardzo często kończą się hospitalizacją. Wyzwań przed pacjentami diabetologicznymi jest wiele, wszystko zależy od typu cukrzycy na jaki chorujemy oraz na jakim etapie terapii, leczenia jesteśmy – podsumowała Monika Kaczmarek.

• **XIX Forum Organizacji Pacjentkich**

10 lutego z okazji Światowego Dnia Choroego odbyło się XIX Forum Organizacji Pacjentkich. Co roku jest to jedno z najważniejszych wydarzeń w kalendarzu organizacji pacjentkich.

Monika Kaczmarek – Prezes Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków skierowała pytanie w ramach panelu wysłuchania społecznego:

„Jak wynika z danych NFZ – liczba chorych na cukrzycę w Polsce przekroczyła 3 miliony osób. Jest to od wielu lat jedno z największych wyzwań zdrowia publicznego. Jakie działania – w zakresie opieki nad

pacjentami, czy też dostępu do nowych opcji leczenia i monitorowania cukrzycy – planuje podjąć w tym roku Ministerstwo Zdrowia? Czego mogą spodziewać się pacjenci z cukrzycą w 2025 roku?”

Na pytanie odpowiedział dr Marek Kos – podsekretarz stanu w Ministerstwie Zdrowia: „Refundacja nowych leków dla osób z cukrzycą już niebawem. Trwa rozpatrywanie wniosków. Od 1 stycznia 2025 roku – lek Trulicity powrócił do refundacji.”



• **Debata Lipidologiczna**

11 lutego Monika Kaczmarek uczestniczyła w debacie Okrągłego Stołu Ekspertów – Debata Lipidologiczna z udziałem prof. Macieja Banacha i Pulsu Medycyny. W ramach 15-lecia Polskiego Towarzystwa Lipidologicznego.

Podczas debaty mówiono o świadomości na temat skutecznej diagnostyki i leczenia zaburzeń lipidowych, podkreślano, że profilaktyka zaczyna się w gabinecie POZ, cieszymy się, że świadomość rośnie, ale ciągle potrzebujemy ciągłej edukacji.

• **Forum Organizacji Pacjentów Narodowego Funduszu Zdrowia.**

18 lutego Monika Kaczmarek wzięła udział w Forum Organizacji Pacjentów Narodowego Funduszu Zdrowia. Forum Organizacji Pacjentów to platforma wymiany potrzeb i wiedzy, to dialog z pacjentami. To prace w różnych obszarach tematycznych np. edukacja i szkolenia, innowacyjne rozwiązania w systemie zdrowia, profilaktyka zdrowotna i promocja zdrowia.

Redakcja





www.edukacjawcukrzycy.pl

Materiały edukacyjne
dotyczące życia z cukrzycą

Lilly

Żyć tak normalnie,
jak to możliwe

Polskie Stowarzyszenie Diabetyków: pilotaż leczenia stopy cukrzycowej został przedłużony

Pilotażowy program leczenia stopy cukrzycowej został przedłużony do 30 kwietnia 2026 r. Zespół stopy cukrzycowej to jedno z najważniejszych powikłań cukrzycy, które dla wielu pacjentów wiąże się z koniecznością amputacji nieodwracalnie uszkodzonej kończyny. Polskie Stowarzyszenie Diabetyków oraz całe środowisko eksperckie długo zabiegało o przedłużenie pilotażu oraz włączenie nowych ośrodków udzielających świadczenia. Pacjenci będą mogli leczyć się w łącznie sześciu szpitalach.

Krokiem w kierunku poprawy sytuacji pacjentów cierpiących na zespół stopy cukrzycowej było utworzenie w lipcu 2023 r. programu pilotażowego. Program powstał w celu oceny organizacji, jakości i efektów opieki nad pacjentami w ramach połączonych świadczeń na oddziałach chorób wewnętrznych i chirurgii z pooperacyjną kontrolą procesu gojenia.

16 stycznia br. opublikowano rozporządzenie ministra zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie programu pilotażowego opieki nad pacjentem z zespołem stopy cukrzycowej, a 29 stycznia br. Narodowy Fundusz Zdrowia opublikował zarządzenie, które dostosowuje dotychczasowe zapisy do obowiązującego stanu prawnego w związku z wejściem w życie rozporządzenia. W efekcie pilotażowy program leczenia stopy cukrzycowej został przedłużony do 30 kwietnia 2026 r. Ośrodkami odpowiedzialnymi za realizację będą: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Szamotułach, Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie, Szpital Uniwersytecki w Krakowie, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku oraz Zagłębiowskie Centrum Onkologii Szpital Spe-

cialistyczny im. Szymona Starkiewicza w Dąbrowie Górniczej.

– *Jest to kolejny krok wychodzący na przeciw oczekiwaniom pacjentów z cukrzycą oraz całego środowiska diabetologicznego, które zabiega od lat o stworzenie systemowych rozwiązań leczenia zespołu stopy cukrzycowej. „Pierwotny” pilotaż realizowany był od sierpnia 2023 roku w SPZOZ w Szamotułach. Umożliwił on hospitalizację blisko 200 pacjentów z tym schorzeniem. Obecne rozporządzenie pozwoli na leczenie kolejnych 230 chorych w 2025 roku, tym razem już w kilku ośrodkach w Polsce.* – powiedział dr Piotr Liszkowski, specjalista chorób wewnętrznych i diabetologii z ośrodka w Szamotułach. – *Mamy nadzieję, że jest to pewien kolejny etap działań, który doprowadzi do utworzenia swoistej sieci ośrodków leczenia stopy cukrzycowej, a także utworzenia procedur zarówno ambulatoryjnych, jak i szpitalnych, które będą mogły być realizowane i dostępne w ramach systemu ubezpieczenia zdrowotnego oraz pozwolą w ciągu kilku lat na wyraźne zmniejszenie wskaźników wysokich amputacji kończyn dolnych, w których Polska na tle Europy przoduje.*

Temat zespołu stopy cukrzycowej wielokrotnie był poruszany podczas posiedzeń Parlamentarnego Zespołu ds. Cukrzycy,

podczas którego przedstawiciele pacjentów oraz eksperci podkreślali potrzebę rozwiązań systemowych.

– Problem zespołu stopy cukrzycowej to najbardziej zaniedbane powikłanie cukrzycy. Przez ostatni rok był przedmiotem wielu dyskusji podczas posiedzeń Parlamentarnego Zespołu ds. Cukrzycy, któremu przewodniczę. Rozszerzenie szamotulskiego pilotażu to właściwa decyzja, ale stworzenie sieci szpitali, które będą leczyć osoby dotknięte tym powikłaniem kończyny, to nasz główny cel i przed wszystkim realna pomoc i ulga dla pacjentów. Z nowym rokiem mamy wskazanych sześć ośrodków, które zaopiekują się chorymi w całej Polsce. Mam nadzieję, że ten świetnie funkcjonujący program będzie się rozwijał w kolejnych latach i powstaną nowe miejsca, gdzie długo gojące się rany będą realnie leczone. Musimy przełamać dramatyczne statystyki dotyczące amputacji kończyn w Polsce. Cieszę się przeogromnie, że pacjenci będą

mogli otrzymać właściwą pomoc i potrzebne wsparcie – podkreśliła Ewa Kołodziej, poseł na Sejm RP.

Decyzja o przedłużeniu pilotażu to informacja, na którą bardzo długo czekało Polskie Stowarzyszenie Diabetyków, zrzeszające pacjentów z cukrzycą.

– Zgodnie z pierwotnymi założeniami pilotaż powinien zakończyć się w styczniu, co wśród wielu chorych oraz ekspertów budziło niepokój. Stopa cukrzycowa ma charakter przewlekły i nagłe przerwanie leczenia może spowodować pogorszenie stanu zdrowia, dlatego walczyliśmy o przedłużenie programu. W imieniu wszystkich pacjentów bardzo dziękujemy Ministerstwu Zdrowia, Narodowemu Funduszowi Zdrowia oraz wszystkim osobom zaangażowanym w sprawę za otrzymane wsparcie – powiedziała Monika Kaczmarek, Prezes Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków.

Redakcja

KROK ZA KROKIEM

W PODRÓŻY Z CUKRZYCĄ

ZAPRASZAMY DO NOWEGO SERWISU EDUKACYJNEGO NA TEMAT CUKRZYCY

- serwis stworzony z myślą o pacjentach i ich rodzinach
- dostarcza niezbędnej wiedzy na temat stanu przedcukrzycowego i cukrzycy
- wspiera lekarzy i pielęgniarzy w codziennej opiece nad pacjentami

Wejdź na stronę:

WWW.MOJACUKRZYCA.COM.PL



LUB ZESKANUJ KOD QR

Merck

Czy korzystasz z refundacji na igły do pena?

Mówi się, że przyzwyczajenie jest drugą naturą człowieka. Potwierdza to wielu pacjentów z cukrzycą, którzy niestety wielokrotnie stosują jedną i tę samą igłę do pena. Bo tak się nauczyli w czasach, kiedy igły nie były refundowane, a przez to były dla pacjentów gorzej dostępne. Dlatego przypominamy, że osoby przyjmujące insulinę mają prawo do refundacji 400 igieł rocznie. Dopłata pacjenta w tym przypadku wynosi 30%.

Wśród pacjentów z cukrzycą nadal można spotkać opinie, iż igły do penów można wykorzystywać kilka razy, dopóki iniekcja nie stanie się bolesna. Takie myślenie jest bardzo zgubne. Nawet jeśli nie odczuwamy bólu podczas zastrzyku, to stosując wielokrotnie tę samą, niesterylną już igłę, narażamy się na niepotrzebne uszkodzenie tkanki podskórnej oraz ryzyko powikłań.

Dlaczego należy przestrzegać wymiany igieł?

Wielokrotne używanie tej samej igły powoduje stępienie jej ostrza, deformację i w efekcie większe uszkodzenie skóry i tkanki podskórnej niż w przypadku, gdy igła jest wymieniana po każdej iniekcji. W skrajnych przypadkach może nawet dojść do odłamania cienkiego wierzchołka igły. Innym skutkiem nieprzestrzegania zaleceń odnośnie wymiany igieł bywa osadzanie się cząstek insuliny na ściankach wewnętrznych igły, co może doprowadzić do jej całkowitego zatkania.

Wymiana igły po każdym wstrzyknięciu insuliny to szansa na:

- zastrzyk bez bólu
- brak podskórnych zrostów
- brak stanów zapalnych
- lepszą kontrolę cukrzycy
- bezpieczną insulinoterapię

Wielokrotne używanie tej samej igły powoduje:

- stępienie ostrza i deformację igły
- większe uszkodzenie skóry i tkanki podskórnej
- ryzyko odłamania cienkiego wierzchołka igły
- ryzyko osadzania się cząstek insuliny na ściankach wewnętrznych igły, co powoduje jej zatkanie

Korzystaj z refundacji

Zasady refundacji igieł do wstrzykiwaczy insulinowych nie są jeszcze doskonałe, ale obecne rozwiązania to znacząca poprawa w stosunku do tego co było wcześniej – igły nie były refundowane wcale, pacjenci otrzymywali 5 igieł przypadkowej długości przy zakupie insuliny i często stosowali jedną igłę do jednej fiolki...

Obecnie każdy, kto przyjmuje insulinę, niezależnie od liczby zastrzyków na dobę ma prawo do 400 refundowanych igieł rocznie. Igły dostępne są na receptę, dlatego trzeba pamiętać o to, by poprosić o nią lekarza, tak samo jak o receptę na



insulinę. Co ważne w ramach refundacji z dopłatą pacjenta na poziomie 30% dostępne są igły o różnych długościach i każdy pacjent może dostosować igłę do swoich preferencji.

Długość igły a technika iniekcji

Obecnie zalecane jest stosowanie krótszych igieł, o długości 4-5 mm, co upraszcza wykonanie iniekcji. Wykonuje się ją wtedy prostopadłe (pod kątem 90 stopni) do powierzchni skóry. W większości przypadków, poza wybitnie szczupłymi osobami, nie jest wymagane uformowanie fałdu skórno. W przypadku igieł o długości 6 mm chcąc uniknąć unoszenia fałdu skórno iniekcję należy wykonać pod kątem 45 stopni do powierzchni skóry. W tej sytuacji insulina zostanie podana na głębokość 0,7 x 6, czyli około 4 mm. Należy zwrócić uwagę na takie ułożenie igły, aby ścieża płaszczyzna znajdowała się „u góry”. Wykonując iniekcję igłą o dłu-

gości 8 mm w miejscu wykonania wstrzyknięcia powinno się uformować fałd skórny. Należy uchwycić skórę i podskórną tkankę tłuszczową pomiędzy kciuk i palec wskazujący. Trzeba zwrócić uwagę, aby nie uchwycić przylegającej warstwy mięśni, co w niektórych sytuacjach bywa niełatwe do wykonania. Tak uformowany fałd należy trzymać aż do wyciągnięcia igły po wykonanej iniekcji, co w praktyce trwa nawet kilkadziesiąt sekund. Zdarza się, iż starsze osoby, mające problemy ze wzrokiem nie widzą dobrze krótszej, cieńszej igły. Z tego powodu nie należy zabraniać im stosowania dłuższych igieł gdyż umożliwi im to lepszą kontrolę wzrokową wykonywanego wstrzyknięcia. Należy wówczas zadbać o dobranie optymalnej techniki iniekcji i podkreślić konieczność uformowania fałdu, czy wykonywania zastrzyku pod kątem 45 stopni.

Malwina Gałązka



**POLSKIE
STOWARZYSZENIE
DIABETYKÓW**

VI FORUM LIDERÓW POLSKIEGO STOWARZYSZENIA DIABETYKÓW 3 - 4 kwietnia 2025

**“Jak zabezpieczyć teraźniejszość, by patrzeć bezpiecznie
w przyszłość – perspektywa pacjenta?”**

**sound garden
HOTEL AIRPORT**

Zapisy oraz więcej informacji w biurze Zarządu Głównego Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków, tel. 22 668 47 19, email: sekretariat@diabetyk.org.pl

Diabetyk kontra grypa

Na grypę zachorować może każdy i zwykle jest to choroba, która z powodu wysokiej gorączki i bólów mięśni i stawów bardzo męczy i mocno osłabia organizm. W przypadku diabetyków i przebieg, i konsekwencje grypy mogą być znacznie poważniejsze niż u osób bez cukrzycy. To nie przypadek, że szczepienia ochronne przeciwko grypie w pierwszej kolejności są rekomendowane pacjentom chorym przewlekle.

Każda choroba dodatkowa, szczególnie taka której towarzyszy podwyższona temperatura ciała utrudnia leczenie cukrzycy. Wiemy to z doświadczenia, że wystarczy niewinne przeziębienie i katar, a już trudniej utrzymać prawidłowe glikemie. Przy grypie cukry stają się prawdziwym wyzwaniem, ponieważ zwykle towarzyszy jej wysoka gorączka, która powoduje czasową insulinooporność. Organizm zajęty zwalczaniem wirusa grypy staje się mniej wrażliwy na działanie insuliny. Jednak trudności z „ogarnięciem” cukrów to nie jedyny argument przemawiający za tym, by grypy nie traktować z pobłażaniem. Znacznie większym niebezpieczeństwem niż hiperglikemia są powikłania pogrypowe, wśród których na pierwsze miejsce wysuwa się zapalenie płuc. Powikłania po grypie u pacjentów z cukrzycą, w szczególności tych po 65. roku życia występują często, zwykle wy-

magają hospitalizacji, a w sezonie zwiększonej zachorowalności na grypę są uznawane za częstą pośrednią przyczynę zgonów.

Jak rozpoznać grypę

Grypa to coś więcej niż „zwykłe” przeziębienie. Jedną i drugą chorobę wywołują wirusy, jednak przebieg grypy jest zwykle znacznie cięższy i trwa ona dłużej. Grypie towarzyszy wysoka i szybko narastająca gorączka. O ile przeziębienie rozwija się zazwyczaj kilka dni, o tyle przy grypie w ciągu kilku godzin z osoby zdrowej stajemy się pacjentem, któremu trudno wstać z łóżka. Poza gorączką typowymi objawami dla grypy są bóle mięśni i stawów, ogólne rozbicie, suchy kaszel. W sezonie epidemicznym, który w Polsce trwa od września do kwietnia, grypę rozpoznaje się u wszystkich osób, które zgłaszają się z objawami charakterystycznymi dla grypy. Mimo że samopoczucie w czasie grypy bywa fatalne, leczć można ją jedynie objawowo, czyli przyjmując leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe. Bardzo ważne jest, by grypę wyleżeć w łóżku. Nie należy „faszerować się” lekami i wychodzić z domu. Raz, że wówczas narażamy innych na zachorowanie – wirus grypy rozprzestrzenia się drogą kropelkową, bardzo łatwo wnika do organizmu przez błony śluzowe; dwa – niedoleczona grypa często mści się powikłaniami.

Leczenia cukrzycy w czasie grypy

Nie mniejszym wyzwaniem niż leczenie grypy jest kontrola cukrzycy w czasie



trwania infekcji. Hiperglikemia, jaka towarzyszy grypie nie wynika zwykle z błędów dietetycznych czy małej aktywności fizycznej, ale z czasowej oporności na insulinę. Konieczne staje się podawanie większych dawek insuliny. Niestety nie ma uniwersalnej rady dla wszystkich, jak to zrobić. U jednych diabetyków trzeba zwiększyć przepływ insuliny w bazie. U innych wystarczy podawać więcej insuliny do posiłków. U jeszcze innych trzeba mianować i bazą, i bolusami. Kluczowe pozostaje pytanie – o ile zwiększyć podaż insuliny. Tu znowu jest to kwestia indywidualna, w jednych wystarczy 30 proc. insuliny więcej, u innych 100 proc. więcej. Do tego trzeba dojść metodą prób i błędów, poznając swój organizm w tak nietypowej sytuacji, jaką jest grypa. Na pewno dbanie o glikemię jest znacznie łatwiejsze dla pacjentów, którzy podają insulinę pompą insulinową. Tutaj możemy reagować na bieżąco, dowolnie zwiększać i zmniejszać przepływ bazowy i obserwować, jak to wpływa na cukry. Kiedy do dyspozycji mamy insulinę we wstrzykiwacz jest znacznie trudniej, bo dawkę bazową podajemy raz na dobę i niejako z góry trzeba zdecydować, o ile ją zwiększyć. Dla bezpieczeństwa należy więc przy korzystaniu z penów zwiększać bazę łagodnie (np. o 30 proc.), a jeśli okaże się to za mało, to wówczas podawać korekty z insuliny krótko/szybko działającej. Utrzymywania prawidłowych poziomów cukru nie ułatwia też fakt, że podczas grypy zwykle nie mamy apetytu, ciężko więc jest spożywać regularne i zbilansowane posiłki. Poza insulinopornością spowodowaną gorączką jest to kolejna zmienna, która może zdestabilizować nasze cukry.

Co robić, by czasie grypy utrzymywać prawidłowe cukry:

1. Pamiętaj, że konieczne będzie zwiększenie dawek insuliny. Jeśli Twoja wrażliwość na insulinę generalnie jest duża, zwiększaj bazę i bolusy ostrożnie

(o ok. 30 proc.); jeśli natomiast na co dzień przyjmujesz dużo insuliny w przeliczeniu na kg masy ciała (ok. 1 jednostki i więcej) to w czasie choroby prawdopodobne jest, że będziesz musiał nawet podwoić ilość przyjmowanej na dobę insuliny.

2. Często mierz cukier, w ciągu dnia i w nocy. Nie sposób zapanować nad glikemią bez częstszych pomiarów i dostosowywania dawek insuliny do bieżącej glikemii.
3. Nawet jeśli nie masz apetytu, staraj się dostarczać organizmowi energię. W czasie choroby możesz nawet wybierać posiłki i przekąski mniej polecane diabetykom – białe pieczywo, ryż na mleku, sok owocowy. Możesz jeść niewiele, ale w miarę regularnie.
4. Zwracaj uwagę na przyjmowane leki, czy syropy i tabletki na gardło, które przyjmujesz nie zawierają cukru.
5. Pamiętaj o tym, by się odpowiednio nawadniać. Przy grypie to bardzo ważne. Do picia wybieraj wodę lub herbaty. Możesz też uzupełniać płyny pijąc koktajle warzywne i jedząc zupy (oczywiście należy na nie podać insulinę).

Grypa a ryzyko kwasicy ketonowej

U pacjentów z cukrzycą typu 1 i nieodpowiednio leczoną gripą istnieje ryzyko rozwinęcia się kwasicy ketonowej. Sprzyja jej zarówno hiperglikemia, jak i unikanie posiłków, w wyniku czego organizm zaczyna spalać tłuszcze, czego skutkiem ubocznym są ciała ketonowe. Dlatego jeśli w czasie grypy masz przecukrzenia, które nie reagują na podawane dawki insuliny, a dodatkowo odczuwasz nudności, pojawiają się wymioty czy bóle brzucha – koniecznie skontroluj poziom ciał ketonowych we krwi (jeśli masz odpowiedni glukometr) lub w moczu (paskami Ketodiastix). Jeśli poziom ciał ketonowych jest wysoki, koniecznie zgłoś się do diabetologa.

Redakcja

Refundacja sensorów FSL a refundacja pasków do glukometrów

Korzystanie na co dzień z systemu do monitorowania glikemii FreeStyle Libre 2 nie wymaga regularnego sprawdzania glukozy we krwi także za pomocą glukometru. To dlatego Ministerstwo Zdrowia wprowadziło zasadę „albo-albo”. Jeśli pacjent stosuje monitoring glikemii ma mocno ograniczoną refundację na paski. Jeśli nie stosuje się do tych limitów, lekarz ma prawo czasowo odmówić mu wystawienia kolejnego zlecenia na sensory FreeStyle Libre 2.

Limity na paski testowe do glukometrów u pacjentów, którzy korzystają z monitoringu glikemii mają uzasadnienie ekonomiczne. Chodzi o to, by podwójnie nie refundować tego samego, a pewnie też „oduczyć” pacjentów stosujących ciągle monitoring glikemii wykupywania pasków „na zapas”. Oczywiście pewna liczba pasków testowych jest nam potrzebna, stąd prawo do ograniczonej refundacji.

Sensory FSL a paski

Jak te zależności refundacyjne wyglądają w przypadku systemu do monitorowania glikemii FreeStyle Libre2?

Wystawiając kolejne zlecenia na system FreeStyle Libre lekarz weryfikuje liczbę wykupionych jednocześnie pasków. Może je wypisać, jeśli pacjent nie przekroczył następujących limitów:

- 25 sztuk dla osób powyżej 18 roku życia z cukrzycą typu 1 lub 3, niezależnie od modelu leczenia oraz cukrzycą typu 2 wymagających min. 3 wstrzyknięć insuliny w ciągu doby
- 50 sztuk dla dzieci od ukończenia 4 do ukończenia 18 roku życia chorujących na cukrzycę typu 1 lub 3, kobiet w okresie ciąży i połogu oraz osób niewidomych lub niedowidzących, chorujących na cukrzycę i przyjmujących insulinę, i posiadających orzeczenie o niepełnosprawności w stopniu znacznym ze względu na stan wzroku.

Są to limity miesięczne, a lekarz bierze pod uwagę okres ostatnich 6 miesięcy poprzedzającym wystawienie kolejnego zlecenia, z wyłączeniem miesiąca, w którym nastąpiła realizacja pierwszego zlecenia, bez względu na liczbę zrefundowanych sensorów.

Jak się w tym nie pogubić? Jeśli bierzemy zlecenia na sensory na 6 miesięcy, a nasz limit na paski wynosi 25 sztuk na miesiąc, to jednocześnie możemy otrzymać receptę na 3 opakowania pasków po 50 sztuk do wykorzystania w ciągu tych 6 miesięcy. Wówczas mamy pewność, że limitu nie przekroczymy.

Co, jeśli przekroczyliśmy limit pasków?

W przypadku braku możliwości kontynuacji ze względu na liczbę zrefundowanych pasków nowe zlecenie może być wystawione **po upływie miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu zakończenia realizacji poprzedniego zlecenia**. W czasie miesiąca karencji pacjent może korzystać z refundacji na paski do oznaczania glukozy we krwi w ilości zgodnej z zaleceniami osoby uprawnionej do wystawienia recepty.

Kiedy należy kontrolować glikemię glukometrem?

System FreeStyle Libre nie wymaga kalibracji, do przeprowadzenia której potrzebne są paski testowe. Istnieją jednak

sytuacje, w których rekomenduje się pomiary z krwi. Po glukometrze należy sięgać zawsze, gdy nasze samopoczucie nie koreluje ze wskazaniami sensora. Choć dostępne na rynku systemy do ciągłego monitorowania glikemii odznaczają się bardzo dużą dokładnością i precyzją działania, nie można zdyktować się na nie bezkrytycznie. Nadal trzeba obserwować siebie i reakcje swojego organizmu. Kiedy czujemy, że coś jest nie tak, zawsze należy skontrolować glikemię innym urządzeniem.

Glukometr może być przydatny także wtedy, gdy glikemii bardzo szybko wzrasta lub bardzo szybko się obniża lub kiedy pojawia się czasowy problem z sensorem. Nie ma natomiast sensu nieustannie „kontrolowanie” sensora i porównywanie jego wskazań z tym, co pokazuje glukometr. Pamiętajmy, że w przypadku systemów CGM mierzymy stężenie glukozy w płynie śródtkankowym, a w przypadku glukometrów we krwi. Pomiedzy tymi środowiskami istnieje pewne przesunięcie w czasie. Dlatego jeśli dokonujemy pomiaru wów-

czas, gdy glikemia intensywnie się zmienia, wskazania będą różne.

W przypadku systemu takiego jak FreeStyle Libre 2 poza samym wynikiem pomiaru glukozy mamy też strzałkę trendu, która znacznie rozszerza naszą wiedzę o tym, co aktualnie dzieje się w naszym organizmie. Korzystając z cgm-ów mamy więcej danych do podejmowania decyzji terapeutycznych, co też potwierdza, że nie ma sensu skupiać się na porównywaniu wskazań sensora z wynikami z glukometru.

Jeśli masz wątpliwości, kiedy dodatkowo mierzyć cukier, a kiedy pozostać przy wskazaniach sensora, porozmawiaj o tym ze swoim lekarzem. Jeśli 25 pasków na miesiąc to z jakichś powodów dla Ciebie za mało, zawsze możesz dokupić opakowanie pełnopłatnie. Choć może nie jest to rozwiązanie idealne, kalkuluje się lepiej niż przymusowa przerwa od sensorów spowodowana nadużywaniem refundowanych pasków.

Tomasz Marciszek



***To jest wyrób medyczny.
Używaj zgodnie z instrukcją stosowania lub etykietą.***



Eksperci dla Ciebie
– interdyscyplinarny program edukacyjny w cukrzycy

Od neuropatii do amputacji

Tematem kolejnego webinaru z cyklu Eksperci dla Ciebie była neuropatia cukrzycowa – powikłanie, które może mieć zgubny wpływ na cały organizm, a nie tylko na stopy i dłonie, z czym jest najczęściej kojarzona. Gościem tego odcinka była Marta Leśnik, specjalistka pielęgniarstwa diabetologicznego, która w obrazowy sposób przedstawiła istotę problemu, ale także proste sposoby na co dzieńne funkcjonowanie osoby z neuropatią.

W Polsce neuropatia cukrzycowa nadal często prowadzi do amputacji i reamputacji kończyn dolnych. Jest to bardzo trudna do zaakceptowania konsekwencja cukrzycy, z którą muszą mierzyć się nie tylko sami pacjenci, ale też ich bliscy oraz pracownicy ochrony zdrowia. Dlatego tak ważna jest edukacja w zakresie tego, jak nie dopuścić do rozwoju polineuropatii, a jeśli już to powikłanie się pojawi, to jak minimalizować ryzyko powstania zespołu stopy cukrzycowej i amputacji.

Co każdy diabeetyk powinien wiedzieć o neuropatii?

Pojęcie neuropatia odnosi się do uszkodzenia włókien, przez które przekazywane są impulsy nerwowe w całym organizmie z wyłączeniem rdzenia kręgowego i mózgu. Wbrew częstym skojarzeniom nie dotyczy ona wyłącznie stóp i dłoni, ale także serca, układu pokarmowego i układu moczowo-płciowego. Może zatem zaburzać nasze funkcjonowanie w bardzo różnorodny sposób, w tym być przyczyną uciążliwych dolegliwości, których często

z neuropatią nie kojarzymy, jak np. przewlekłe biegunki. Jeśli uszkodzenie dotyczy jednego nerwu, mówimy o neuropatii (tutaj przyczyną może być uraz lub niedokrwienie), jeśli wielu – o polineuropatii. Pacjenci z cukrzycą najczęściej zmagają się z polineuropatią, powstającą w wyniku przewlekłej hiperglikemii.

Powikłanie to może dawać skrajnie różne objawy. U jednych pacjentów polineuropatia przejawia się przeculicą u innych zniesieniem bólu. Pacjent z przeculicą odczuwa dyskomfort a nawet ból, kiedy założy skarpety, osoba ze zniesionym bólem nie poczuje, kiedy jej stopę przebijie szkło lub gwóźdź. I jedna i druga sytuacja jest niebezpieczna i wymaga dużej uważności na co dzień.

Jak rozpoznać ból neuropatyczny?

Każdemu z nas zdarzyło się uderzyć w łokieć albo przysnąć niefortunnie obciążając głowę ręką. Wszyscy kojarzymy charakterystyczne mrowienie i chwilowy ból, jakie się wówczas pojawia. U osoby z neuropatią i przeculicą podobny rodzaj bólu

występuje cały czas. Pacjentom przeszkadzają skarpety na stopach czy pościel, którą się okrywają w czasie snu. U nich kontakt skóry nawet z delikatną bawełną powoduje mrowienie, pieczenie, ból tępy lub przeszywający. Ból neuropatyczny to jeden z najcięższych rodzajów bólu, zmienia on osobowość pacjenta, wpływa nie tylko na jego codzienne funkcjonowanie, ale też na postrzeganie świata. Bywa przyczyną zaburzeń depresyjnych.

Warto mieć świadomość, że przyczyna neuropatii nie zawsze leży w cukrzycy. Inne schorzenia prowadzące do tego powikłania to np. choroby nerek, gruźlica, borelioza, alkoholizm czy niedobór witamin z grupy B. Niestety te problemy w połączeniu z cukrzycą zwiększają ryzyko polineuropatii.

Badanie stóp pod kątem neuropatii

Aby stwierdzić polineuropatię w obrębie stóp wystarczy kilka prostych narzędzi i badanie, które zajmuje około 10 minut. Takie badanie powinno być przeprowadzane u każdej osoby chorującej na cukrzycę przynajmniej raz w roku przez lekarza diabetologa. Może je wykonać także podolog czy przeszkolona pielęgniarka diabetologiczna. Do badania czucia w stopach wykorzystuje się przyrząd o nazwie monofilament. Przykłada się go do kilku punktów na stopie i delikatnie naciska. Pacjent ma powiedzieć, czy czuje jakikolwiek dotyk.

Jeśli przy pomocy tego narzędzia stwierdza się zaburzenia lub brak czucia, pacjent powinien otrzymać odpowiednie zalecenia.

- Nie zakładać skarpet szorstkich lub takich, w których są wyraźne szwy
- Sprawdzać wnętrze skarpet i butów, zanim je założysz
- Nigdy nie chodzić boso
- Wybierać buty pełne, aby ograniczyć ryzyko, że do buta wpadnie kamień czy inny mały przedmiot

Kolejne etap badania stóp to sprawdzanie

odczuwania temperatury. Do stopy przykładany jest przyrząd z kocówką metalową i plastikową. Zadaniem pacjenta jest stwierdzić, czy czuje ciepły czy zimny dotyk.

Przy zaburzeniach odczuwania temperatury istnieje ryzyko poparzenia stóp. Dlatego trzeba uważnie sprawdzać wodę pod prysznicem, czy w wannie, aby nie uszkodzić skóry na podszewkach stóp.

Do badania odczuwania bólu ostrego i tępego wykorzystuje się kolejny przyrząd o nazwie neurotips. Niektórzy pacjenci nie odczuwają żadnego bólu, inni czują nieadekwatnie, czyli np. ból tępy postrzegają jako ostry.

W przypadku zaburzenia odczuwania bólu obowiązują nas podobne zasady profilaktyki, jak przy zaburzeniach czucia. Szczególną uwagę należy zwracać na buty, zawsze sprawdzać, czy wkładka jest na swoim miejscu, czy się nie zrolowała, czy do buta nic nie wpadło. Unikać należy butów gumowych. Do wszelkich prac w ogrodzie czy garażu należy wybierać buty na solidnej, twardej podeszwie. Unikamy w ten sposób ryzyka, że nie pocujemy bólu spowodowanego np. wbiciem w stopę odłamka szkła czy innego ostrego przedmiotu.

Do badania odczuwania wibracji w stopach służy z kolei kamerton. Zaburzone czucie wibracji to sygnał, że pacjent jest w grupie ryzyka urazów w stawie skokowym. U takich osób konieczne jest noszenie butów zabezpieczających kostkę, szczególnie wtedy, gdy chodzą po nierównej powierzchni.

Redakcja

Kontynuacja tego tematu pojawi się w kwietniowym wydaniu Biuletynu.

Materiał powstał przy współpracy:



Kokaina a cukrzyca

Cz. 2

W pierwszej części artykułu można było zapoznać się z historią stosowania kokainy, dowiedzieć się m.in., jaka dawka kokainy może być niebezpieczna dla życia, jak szybko zaczyna ona działać, przez jakie mechanizmy kokaina oddziałuje na organizm, a także czy kokaina zwiększa ryzyko udaru mózgu i jaki ma wpływ na neuropatię cukrzycową.

Czy są jeszcze inne powikłania spowodowane kokainą?

W przebiegu ostrego zatrucia kokainą dochodzi do zaburzeń, które mogą stanowić zagrożenie życia. Kokaina może spowodować uszkodzenia mięśni szkieletowych z ich rozpadem, ostre uszkodzenie nerek z niewydolnością nerek. Po przyjęciu kokainy może wystąpić skurcz oskrzeli z nasiloną dusznością i niewydolnością oddechową, odma opłucnowa (pęknięcia płuca) zwłaszcza u osób stosujących kokainę paloną (krak). Może dojść również do rozwarstwienia i pęknięcia aorty. W przebiegu ostrego zatrucia kokainą mogą występować drgawki.

Jakie zagrożenie stanowią domieszki nierzadko dodawane do kokainy tzw. ulicznej?

Dodatkowe zagrożenia mogą być związane z domieszkami dodawanymi do kokainy. Do tak zwanej ulicznej kokainy często dodawane są takie domieszki jak lewamizol i klembuterol.

Zażyte kokainy skażone lewamizolem (lekiem przeciwpasożytniczym) powoduje nagłą gorączkę, dreszcze, kaszel, ból gardła (objawy przypominające symptomy ostrej infekcji dróg oddechowych). Może dojść do martwicy skóry. Klenbuterol (lek stosowany w weterynarii u koni chorujących na astmę) zmieszany z kokainą może spowodować głęboką hipoglikemię i ciężkie zaburzenia elektrolitowe (niski poziom potasu).

Jakie są objawy przewlekłego zatrucia kokainą?

Kokaina może prowadzić do przewlekłego zatrucia. Objawem, a zarazem konsekwencją tego stanu może być uszkodzenie mięśnia sercowego, tak zwana kardiomiopatia rozstrzeniowa, prowadząca do zaburzeń rytmu i niewydolności serca.

U osób nadużywających kokainę obserwowany jest przyspieszony rozwój miażdżycy tętnic wieńcowych, a tym samym zwiększone ryzyko zawału serca. Stosowanie kokainy na błonę śluzową przegrody nosa prowadzi do jej uszkodzenia. Konsekwencją może być perforacja prze-



grody nosa ze zniszczeniem architektury twarzoczaszki.

Krwotoczne zapalenie pęcherzyków płucnych obserwowane jest u osób które stosują kokainę zażywając ją wziewnie. Takie zapalenie pęcherzyków objawia się kaszlem, dusznością z towarzyszącą bólem w klatce piersiowej, krwiopluciem, gorączką.

Jak należy postępować w przypadku zatrucia kokainą?

Płukanie żołądka ma sens tylko bezpośrednio po połknięciu kokainy. Kokaina szybko wchłania się przez błony śluzowe, dlatego podanie węgla aktywowanego niestety nie ma praktycznego znaczenia. Płukanie błony śluzowej nosa w przypadku podania donosowego kokainy jest uzasadnione tylko w krótkim czasie po jej podaniu.

Czy jest antidotum (odtrutka) na kokainę?

W przypadku zatrucia kokainą nie ma ani odtrutki ani metod przyspieszonej eliminacji. Możliwe jest tylko leczenie objawowe oraz monitorowanie funkcji życiowych w warunkach oddziału Intensywnej Opieki Medycznej. W przypadku powikłań jak np. zawał serca, krwawienie wewnętrzczaszkowe czy też uszkodzenia mięśni szkieletowych, konieczne jest leczenie zgodnie z aktualnym postępowaniem w takich jednostkach chorobowych.

Czy kokaina przyjmowana przez matkę zwiększa ryzyko cukrzycy u dziecka?

Szkodliwy wpływ kokainy w okresie ciąży nie budzi wątpliwości.

Związany jest m.in. z niską masą urodzeniową, zaburzeniami rozwoju płuc, wątroby, systemu nerwowego, wrodzonymi wadami serca. Narażenie na kokainę w życiu wewnątrzmacicznym może prowadzić do zaburzeń poznawczych u dziecka i powikłań sercowo-naczyniowych. Jednocześnie wykazano, że kokaina

przyjmowana przez kobietę w okresie ciąży zwiększa ryzyko nadciśnienia tętniczego, insulinooporności a tym samym cukrzycy typu 2 u dziecka w późniejszym jego życiu. Ryzyko otyłości u 9-letniego dziecka narażonego w życiu płodowym na kokainę jest 4 większe w porównaniu z jego rówieśnikami.

Kokaina działa krótkoterminowo euforyzująco, szybko uzależnia. Pojedyncza dawka może być niebezpieczna nawet dla młodej, zdrowej osoby. Euforia po kokainie trwa krótko, za to konsekwencje powikłań mogą być nieodwracalne, a uzależnienia bardzo trudne do leczenia.



**Dr n.med. diabetolog
Irina Bosek**



**Dr n.med. diabetolog, endokrynolog
Roman Kuczerowski**



Berberyna – siła natury w obniżaniu glikemii

Berberyna to bioaktywny związek występujący w roślinach z rodziny berberysowatych. Od dawna jest stosowana w medycynie ajurwedyjskiej i tradycyjnej medycynie chińskiej przy różnorodnych problemach zdrowotnych. Obecnie ogromne zainteresowanie berberyną wynika z jej właściwości obniżania stężenia glukozy we krwi. Działanie tej rośliny porównywane jest wręcz do skuteczności niektórych leków przeciwcukrzycowych.

Berberyna przez wieki była stosowana w niektórych częściach świata jako „lek” o działaniu przeciwwirusowym, przeciwzapalnym i przeciwbiegunkowym. Z czasem zauważono jej pozytywny wpływ na takie bolączki współczesnego świata, takie jak insulinooporność, nadciśnienie tętnicze, hiperglikemia, wysoki cholesterol czy nadmierna masa ciała. Już dzisiaj uznaje się berberynę za jedną z najbardziej aktywnych biologicznie roślin, a prowadzone badania i obserwacje mają pozwolić nam poznać dokładne mechanizmy jej działania u pacjentów z chorobami metabolicznymi i układu krążenia.

Berberyna a glikemia

Na podstawie dotychczasowych badań i obserwacji wskazuje się skuteczność berberyny w obniżaniu stężenia glukozy porównywalną do działania niektórych leków przeciwcukrzycowych.

Berberyna powoduje obniżenie stężenia glukozy we krwi i poprawę profilu lipidowego oraz zmniejszenie insulinooporności. Składniki aktywne zawarte w tej roślinie działają, np. poprzez zwiększenie glikolizy, czyli procesu rozpadu glukozy. Z drugiej strony berberyna zmniejsza wytwarzanie glukozy w wątrobie i poprawia naturalne wydzielanie insuliny,

Pomaga w utrzymaniu prawidłowego poziomu glukozy we krwi¹



InsuliQ

Suplement diety, 60 kapsułek

Berberyna

Morwa biała

Chitosan

Witamina B6

'Banaba



Witamina B12

Chrom

Dla osób:

- » z wysokim poziomem cukru
- » nadwagą
- » zaburzoną tolerancją na słodczy
- » niskim poziomem energii

BioceriQPharma



POLSKI KAPITAŁ

BioceriQ Pharma sp. z o.o.
ul. Potażowa 43A
02-400 Warszawa



Dla bezpieczeństwa stosuj suplement diety zgodnie z ulotką dołączoną do opakowania. Zwróć uwagę na ostrzeżenia. W przypadku wątpliwości skonsultuj się z lekarzem i farmaceutą.

www.bioceriq.pl

czyli hormonu, który odpowiada za spadek poziomu cukru. Berberyna wpływa też na poprawę działania komórek insulinopornych, przez co poprawia się wykorzystywanie glukozy przez komórki.

Powody, dla których diabetycy powinni zainteresować się berberyną:

- Uwrażliwia komórki na działanie własnej insuliny, czyli zmniejsza insulinoporność
- Podnosi skuteczność działania endogennej insuliny
- Zwiększa glikolizę, pomagając organizmowi rozkładać cukry w komórkach.
- Zmniejsza produkcję cukru w wątrobie.
- Spowalnia rozkład węglowodanów w jelitach.
- Zwiększa liczbę pożytecznych bakterii w jelitach.

W jednym z badań, w którym wzięło udział 116 pacjentów z cukrzycą typu 2, berberyna przyjmowana w dawce 1 gram dziennie obniżała poziom cukru we krwi na czczo średnio o 20%, z 126 do 101 mg / dl. Suplementacja berberyny przyczyniła się do obniżenia odsetka hemoglobiny glikowanej, a także obniżenia stężenia cholesterolu i trójglicerydów.

Czy berberyna może powodować niedocukrzenia?

Normalizacja glikemii poprzez stosowanie preparatów zawierających wyciągi z berberyny nie wiąże się z ryzykiem występowania niedocukrzeń. Berberyna podobnie jak lek metformina pozwala organizmowi na lepsze wykorzystywanie własnej insuliny, a to nie niesie ze sobą skutków w postaci nadmiernego obniżenia glikemii.

Kto może stosować berberynę?

Na podstawie dotychczasowych badań można stwierdzić, że działanie berberyny jest na tyle skuteczne, by polecać ją oso-

bom z insulinopornością oraz na pierwszym etapie leczenia cukrzycy typu 2, jako uzupełnienie terapii behawioralnej (połączenia diety z odpowiednim stylem życia). W przypadku pacjentów z cukrzycą typu 2, którzy mają już przepisane przez lekarza leki obniżające stężenie cukru we krwi, berberyna także nie jest wykluczona. Warto jednak zasięgnąć porady lekarza w temacie jej dawkowania i ewentualnych interakcji z przyjmowanymi lekami.

Berberyna czy metformina?

Wielu pacjentów z cukrzycą zastanawia się, czy berberyną można zastąpić leki przeciwcukrzycowe. Jest to ryzykowne myślenie i odradzamy tego rodzaju eksperymenty. Zachęcamy natomiast do konsultacji z lekarzem, u większości pacjentów nie ma przeciwwskazań by włączyć berberynę do aktualnie stosowanej terapii. Nawet osoby przyjmujące insulinę mogą odnieść korzyść z tego, że berberyna uwrażliwia komórki na działanie insuliny. A jak wiemy jest to substancja cenna nie tylko ze względu na jej wpływ na cukry, ale też na cholesterol czy działanie przeciwzapalne. Dlatego warto się nią zainteresować i mądrze włączyć w swój plan leczenia.

Redakcja



Anytime CT3

Real-time CGM System

Umożliwia dawkowanie insuliny
na podstawie odczytów z CGM*



Dla Pacjentów z cukrzycą
w wieku 18 lat i starszych



Nie wymaga kalibracji



Wygodne użytkowanie
przez 14 dni



Wybór miejsca aplikacji:
tylna część ramienia, brzuch



Alerty i Alarmy predykcyjne



Szeroki zakres pomiaru glukozy:
30,6 - 500,4 mg/dL



Klasa szczelności IP58
(pyłoszczelny, wodoodporny
do 2,5 metra przez 1 h)



Możliwość automatycznej
korekcji zakażeń dla substancji:
paracetamol, kwas askorbinowy



System Ciągłego Monitorowania Glikemii
w czasie rzeczywistym

Podlega REFUNDACJI NFZ**

Koszt systemu CGM Anytime CT3
po refundacji - 30% odpłatności Pacjenta

- **49,50 zł brutto/ 1 szt.** / sensor CGM Anytime CT3 / 14-dniowy
- **49,50 zł brutto/ 1 szt.** / transmitter CGM Anytime CT3 / 2-letni okres przydatności

Koszt systemu CGM Anytime CT3
bez refundacji - cena 100%

- **165,00 zł brutto/ 1 szt.** / sensor CGM Anytime CT3 / 14-dniowy
- **165,00 zł brutto/ 1 szt.** / transmitter CGM Anytime CT3 / 2-letni okres przydatności

*System CGM Anytime CT3 jest przeznaczony do zastąpienia badań poziomu glukozy wykonywanych za pomocą glukometru. Należy pamiętać, że dawkowanie insuliny, w przypadku każdego systemu CGM, powinno być oparte o wytyczne dot. leczenia od lekarza prowadzącego.

**Dane w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 4 lipca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie.



INFOLINIA GENEXO – ZAPRASZAMY DO KONTAKTU

Infolinia Genexo czynna od poniedziałku do piątku w godz. 9:00-15:00

801 808 818 (całkowity koszt połączenia w cenie 1 impulsu wg taryfy operatora)

+48 512 805 756 (koszt połączenia ponosi dzwoniący zgodnie z taryfą operatora)

Importer i podmiot prowadzący reklamę: Genexo Sp. z o.o., Producent: Zhejiang POCtech Co., Ltd., Autoryzowany Przedstawiciel w UE: Proflex GmbH.

CGM003 2025.016

TO JEST WYRÓB MEDYCZNY.
UŻYWAJ GO ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ
UŻYWANIA LUB ETYKIETĄ.

Świąteczna akcja profilaktyczna „Zdrowe pod kontrolą”

To już kolejny raz, kiedy społeczni edukatorzy w cukrzycy z zielonogórskiego koła Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków uczestniczyli w dużej akcji prozdrowotnej na zaproszenie studentów medycyny Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Dnia 14 grudnia mieliśmy przyjemność współtworzyć duże wydarzenie pod hasłem „Zdrowie pod kontrolą”, mające miejsce w galerii Focus Mall w Zielonej Górze. Naszym głównym partnerem i organizatorem akcji było międzynarodowe stowarzyszenie studentów medycyny IFMSA-Poland Oddział Zielona Góra. Podczas gdy studenci skoncentrowali się na zapewnieniu odwiedzającym galerię zielonogórczanom wszelkich możliwych bezpłatnych badań, min. wzroku, słuchu, parametrów dotyczących wagi ciała, a także testów wykrywających utajone choroby przewlekłe, my podjęliśmy się przeprowadzania badań glikemii przy-

godnej, ciśnienia krwi, a także stworzenia stanowiska konsultacyjnego dotyczącego zdrowego trybu życia.

Wypożyczeni sprzęt diagnostyczny oraz jednorazowe materiały pomocnicze i środki higieny pracowaliśmy nieustannie od godziny 9.00 do 18.00. Nasi edukatorzy działali w systemie dwuzmianowym. W namiocie PSD zagościli studenci medycyny, wspierający nasze pomiary aktywnym udziałem, wzbogacając przy tym swoje pierwsze doświadczenia przydatne w przyszłych kontaktach z pacjentami. Atmosfera pracy była doskonała. Młodzi adepci zawodu lekarskiego towarzyszyli nam przez wiele godzin. Eduka-





torzy dzielili się z nimi swoim doświadczeniem wynikającym z konieczności wykonywania sobie codziennych badań, aplikowania leków i z radzenia sobie z dietą związaną z przewlekłym schorzeniem metabolicznym. Pojętna młodzież chwyciła w lot tajniki bezpiecznego i przyjaznego pacjentowi sposobu diagnozowania poziomu cukru i ciśnienia. U przesympatycznej międzypokoleniowej ekipy przebranej symbolicznie za renifery badały się całe rodziny, robiąc z przyjemnością chwilową przerwę w świątecznych zakupach. Badający cierpliwie odpowiadali także na pytania dotyczące zdrowszego trybu życia oraz prawidłowych zalecanych poziomów glikemii i ciśnienia. Wspólna praca zaowocowała sukcesem. Na stanowisku Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków przebadane zostały poziom cukru oraz ciśnienie krwi u ponad 220 zielonogórczan. Tym samym przekroczona została magiczna liczba tysiąca osób, jakie udało nam się przebadać w roku 2024. Podczas eventu nasze stanowisko odwiedzali także inni członkowie koła w Zielonej Górze, także partnerzy wielu realizowanych



przez nas wcześniej prozdrowotnych projektów oraz osoby przebadane przez edukatorów podczas innych akcji. Nie zabrakło lokalnych mediów, a wszystkie ekipy reporterskie sprawdziły poziom cukru i ciśnienia krwi w naszym namiocie. Klimat wydarzenia był wspaniały. Żegnając się z młodzieżą studencką przyjęliśmy zaproszenie na kolejny już – wiosenny event „Zdrowie pod kontrolą”. Jesteśmy zadowoleni z rezultatów naszej rocznej pracy, z wielu wydarzeń, w których brałiliśmy udział i przyjaznych Stowarzyszeniu ludzi, których udało nam się poznać.

Koło PSD Zielona Góra

Czterdziestolecie Oddziału Miejskiego PSD w Zabrzu

Dnia 15 listopada 2024 r. w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu odbyła się uroczystość 40-lecia Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków Oddziału Miejskiego w Zabrzu i Światowego Dnia Cukrzycy.

Spotkaliśmy się w Neogotyckiej Sali Witrażowej, która nawiązuje swym wystrojem do średniowiecznej architektury skandynawskiej. Konferencję rozpoczęliśmy o godzinie 12.00 powitaniem przez prezes Elżbietę Godyń gości z U. M. Zabrze p. Prezydent Agnieszkę Rupniewską, wiceprzewodniczącą Urszulę Potyka, Naczelnika Wydziału Zdrowia P. Czesławę Winecką, gości z Państwowej Szkoły Muzycznej w Zabrzu, lekarzy z Wojewódzkiej Poradni Chorych na Cukrzycę w Zabrzu P. prof. Krzysztofa Strojek i P. prof. Martę Wróbel, organizacje pozarządowe z Zabrze, Gliwic, okolic oraz członków Stowarzyszenia z Zabrze i sąsiednich miast.

Uroczyste spotkanie rozpoczęło się znakomitą występną młodych talentów z Państwowej Szkoły Muzycznej w Zabrzu. Po powitaniu i świetnym występie, głos zabrała długoletnia Prezes Elżbieta Godyń, która podkreśliła rolę Stowarzyszenia i jego wpływ przez cztery dekady istnienia. Elżbieta Godyń wspomina pierwsze lata choroby jak trudno było w 1982 roku chorować. Szukałam pomocy i wiedzy na temat cukrzycy. Miałam szczęście, że mieszkam w Zabrzu od 1974 r. Właśnie tu była Wojewódzka Poradnia dla Chorych na Cukrzycę, do której zaraz trafiłam i zajęła się mną wspólnie p. dr Felicja Pietraszek, kierownik tej poradni, w której jestem pacjentem do dzisiaj. Do Stowarzyszenia zapisała mnie poradnia, a kartotekę wysłano do Bydgoszczy, gdzie powstało pierwsze Stowarzyszenie Cukrzyków Polskich. Zabrze nie pozosta-



wało jednak w tyle i w październiku 1984 r. ukonstytuował się skład pierwszego zarządu, do którego dołączyłam w 1986 r. Jestem tu 38 lat i cieszę się, że uczestniczę w nim, uczę się od członków Stowarzyszenia wymieniając i pogłębiając wiedzę. Cukrzyca to przecież choroba edukacyjna, bo im więcej wiesz tym mniej cierpisz.

40 lat Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków w Zabrzu to nie tylko piękny jubileusz jednego z pierwszych oddziałów, ale też historia polskiej diabetologii. Te wszystkie ważne dla nas diabetyków wydarzenia tj.: pojawienie się coraz lepszych insulin, testów do badań, strzykawek jednorazowych następnie penów, glukometrów, insulin analogowych, wreszcie pomp insuliniowych, leków inkretynowych i czujników do badania cukru bez klucia to ogromny postęp. Przez te wszystkie lata powstała naprawdę bogata dokumentacja niezwykłego rozwoju polskiej diabetologii. Na te nowości czekałam, cieszyłam się jak powstawały i mogłam z nich korzystać.

Następnie przywitała wszystkich uczestników uroczystości Pani Prezydent Agnieszka Rupniewska, która doceniła pracę PSD w Zabrzu. Następnym gościem, która wystąpiła była Naczelnik Wydziału Zdrowia Czesława Winecka, podkreślając długoletnią i bogatą działalność na rzecz chorych. Po przybliżeniu historii 40 letniej działalności PSD OM w Zabrzu zabrali głos wykładowcy, którzy przybliżali nam następujące tematy:

- Krzysztof Strojek „Cukrzyca dawniej a dziś”
- Marta Wróbel „Cukrzyca – lepsza samokontrola mniejsze ryzyko”
- Edukator Diabetologiczny Bożena Rabczyk „Sprzęt medyczny dawniej a dziś”

To były bardzo interesujące wykłady, a wspomnienia dawnych lat, które były trudnymi w tym okresie dla chorego na cukrzycę zostały wysłuchane z zainteresowaniem.

W dalszej kolejności odbyło się wręczenie odznak dla zasłużonych.

Odznak „Ambasador” wręczono 5 osobom, bez których trudno byłoby prowadzić działalność a „Złote Serce” wręczono 7 osobom, którzy z oddanym sercem pomagają w naszej społecznej pracy.

Wręczono również podziękowania członkom za długoletnią przynależność do Stowarzyszenia, podziękowania dla Zarządu PSD OM Zabrze i dla wielu osób, którzy służą pomocą od długich lat. W tym dniu mówiliśmy jak ważne jest nasze zdrowie, przybliżyliśmy temat cukrzycy i dziękowaliśmy, że jesteśmy razem. Cukrzyca choć niesie za sobą wiele powikłań, z pomocą i kontrolą żyje się z nią przez długie lata.

Uroczystość zakończyła się zadowoleniem uczestników, którzy wrócili spokojnie do domu. W tym uroczystym dniu udział wzięło 96 osób.

Elżbieta Godyń

Prezes PSD OM Zabrze



Światowy Dzień Cukrzycy 2024 – listopadowe uroczystości u rawskich diabetyków

Liczba chorych na cukrzycę na całym świecie sukcesywnie wzrasta. Szacuje się, że w Polsce cierpi na nią ponad 3 mln osób, przy czym duża część nie została jeszcze zdiagnozowana. Stan przedcukrzycowy ma już ok. 5 mln. Polaków. Walkę z tą chorobą prowadzi się od czasów, kiedy została wykryta i zdiagnozowana. Podstawową metodą była kiedyś wyłączenie drastyczna dieta – często ludzie umierali nie na cukrzycę, ale z wycieńczenia.

Przełomowym, na miarę światową, dokonaniem było odkrycie niezastąpionego leku dla ludzi chorych na cukrzycę, mianowicie – insuliny. Dokonał tego, wraz ze swoim asystentem, kanadyjski lekarz chirurg ortopeda, Frederic Banting. Dzień jego urodzin, 14. listopada, został ustanowiony w roku 1991 przez Międzynarodową Federację ds. Cukrzycy wspólnym świętem diabetyków na całym świecie.

Rawskie Stowarzyszenie Diabetyków uroczyście świętowało Światowy Dzień Cukrzycy 14.11.br. Uroczystości odbyły się w gościnnych murach Starostwa Powiatowego z udziałem przedstawicieli władz powiatu i miasta oraz przedstawicielami instytucji związanymi z działalnością profilaktyczno-edukacyjną na rzecz walki z cukrzycą, także z osobami wspierającymi działalność rawskiego Stowarzyszenia.

Prowadząc sukcesywną działalność na rzecz osób chorych na cukrzycę Stowarzyszenie podejmuje szereg prac związanych z przekazywaniem i poszukiwaniem metod walki z cukrzycą, skutecznych sposobów zwalczania dolegliwości i powikłań. Spotkania edukacyjne są częstą formą

działania. Odbывały się prelekcje lekarskie, spotkania z przedstawicielami firm farmaceutycznych, producentami sprzętu medycznego i wszelkiej wiedzy zdrowotnej.

Niepowtarzalną okazję poznania aktualnych informacji na temat współczesnych osiągnięć współczesnej diabetologii i nowych medykamentów miały osoby delegowane na ogólnopolskie obchody Dnia Cukrzycy w Jędrzejowie. Pani prezes Barbara Kalinowska uczestniczyła w corocznym szkoleniu liderów PSD w Warszawie – kwiecień 2024. Wykłady i prelekcje szkoleniowe dostarczyły ogromu wiedzy na temat cukrzycy i sposobów walki z chorobą w różnych jej aspektach. Ważna dla Stowarzyszenia jest również profilaktyka zarówno wśród dorosłych jak i dzieci. Pani prezes, w ramach kampanii „Nie daj się cukrzycy”, przeprowadziła merytoryczną prelekcję informacyjną wśród młodzieży rawskiego OHP na temat cukrzycy i jej zapobiegania. Delegowane osoby uczestniczyły w szkoleniach organizowanych przez urząd miasta.

Stowarzyszenie zrzesza i integruje ludzi chorych na cukrzycę, oprócz zebranych członków integrują się na wycieczkach, wyjazdach do teatru, świętowaniu rocznic i wspólnych spacerach zdrowotno-relaksujących (nordic walking), wędrówkach po rodzinnym mieście z przewodnikiem. Takie czynności scalają grupę i stwarzają warunki do lepszego samopoczucia ogólnego.

Zaproszeni goście w serdecznych słowach gratulowali tak aktywnej działalności w trosce o zdrowie i dobre samopoczucie

diabetyków, doceniali ogrom pracy p. prezes i zarządu Stowarzyszenia, gratulowali sukcesów i dobrej pracy na rzecz osób chorych na cukrzycę. – Bardzo dziękujemy za ogrom waszej pracy dla ludzi, za wielość informacji na temat cukrzycy, również za miłą współpracę. Życzę państwu zdrowia, pomyślności, wsparcia najbliższych i dalszej owocnej współpracy w imieniu swoim i pana burmistrza – mówiła pani inspektor ds. zdrowia i organizacji pozarządowych Teresa Sekuter. Na ręce pani prezes przekazała przepiękny, pamiątkowy podarunek, kwiaty i list gratulacyjny od burmistrza miasta. Serdeczne słowa skierował do członków Stowarzyszenia starosta Powiatu Rawskiego p. Adrian Galach. – Gratuluję sukcesów, życzę kontynuacji dalszej, owocnej działalności, a ze strony starostwa zapewniam wsparcie i życzliwość. Dużo zdrowia i satysfakcji z podejmowanych zadań w imieniu rawskiego Sanepidu życzyła p. Paulina Turska, zastępca powiatowego inspektora sanitarnego. Pięknymi słowami zwróciła się do zebranych p. doktor Aleksandra Brodowska. – Życzę

pięknego spełnionego życia pełnego zdrowej słodyczy, pozostając w zachwycie nad pracą waszego Stowarzyszenia. Z podziękowaniami przysłał list gratulacyjny prezes Zarządu Oddziału Wojewódzkiego PSD w Łodzi p. Henryk Domała. – Chciałbym podziękować wszystkim członkom za aktywny udział w podejmowaniu działań zmierzających do pogłębienia świadomości społecznej w zakresie profilaktyki i szukania metod walki z cukrzycą. Życzę wszystkim zdrowia, pomyślności i spełnienia marzeń. (Pan prezes z przyczyn zdrowotnych nie mógł osobiście uczestniczyć w spotkaniu).

Wspaniałym i wzruszającym akcentem uroczystości był występ artystyczny dzieci z Miejskiego Przedszkola nr 3 w Rawie Mazowieckiej „Bajkowy Zakątek”. Pod kierunkiem nauczycielki p. Katarzyny Kierner przedszkolaki zaprezentowały tańce hiszpańskie (czterolatki) i tańce z akcesoriami (pięciolatki). Oczy przyciągały wspaniałe stroje małych artystów i ich ogromne zaangażowanie w wykonywaniu układów tanecznych. Pokaz zachwycił i na





zakończenie wywołał burzliwą owację od wszystkich obecnych.

Dzieci do występu przygotowała pani Katarzyna Kierner, ona też wykonała te przepiękne stroje, w których wystąpiły dzieci. Całość pokazu była dedykowana diabetykom i sprawiła wiele radości zebranym, a udział przedszkola w świętowaniu Światowego Dnia Cukrzycy stanowi sympatyczne poparcie społeczne dla idei propagowania działalności na rzecz osób z cukrzycą. W inicjatywę zaangażowała się również dyrektorka przedszkola p. Agata Popowicz.

Po uroczym występie małych artystów przyszła kolej na edukacyjną prelekcję, którą wygłosiła doktor Aleksandra Brodowska z Centrum Edukacji „Aura” w Rawie Mazowieckiej. Ważna jest dieta, ruch na świeżym powietrzu, odpowiedni poziom witamin – kolejno i szczegółowo pani doktor omówiła sposoby na poprawę metabolizmu glukozy i korzystania z dostępnych sposobów w warunkach domowych włączając osobiste zaangażowanie. I trzeba często się uśmiechać, to wtedy nasze komórki odpornościowe skuteczniej się uruchamiają. Zebrani wysłuchali najnowszych wieści na temat leczenia cukrzycy, nowoczesnego sprzętu do badań poziomu cukru we krwi oraz jak pra-

widłowe parametry monitorowania cukru we krwi pozwalają wyrównać poziom glikemii. Jak sobie radzić w czasie infekcji i dlaczego nie wszystkie owoce są dla diabetyków „zdrowe”. Bardzo pomocna może być dieta „keto”. Ta wiedza przekazana w sposób jasny i przystępny na pewno przyda się diabetykom w codziennych zmaganiach z chorobą.

Spotkanie zakończyło się pożywnym poczęstunkiem, ale najważniejsze były koleżeńskie rozmowy, wspomnienia, wymiana doświadczeń, rozważania na temat poszczególnych punktów uroczystości i sposobów wykorzystania zdobytej wiedzy w warunkach domowych. Wszyscy uczestnicy z radością podkreślali znaczenie przeżyć i wzruszeń, jakich doświadczyli w ciągu tego dwugodzinnego spotkania. Światowy Dzień Cukrzycy w Rawie Mazowieckiej był dniem uroczystym, wypełnionym wiedzą, radością i rodzinnym nastrojem członkowskim.

Barbara Kalinowska
Prezes rawskiego PSD



CONTOUR® PLUS ELITE

Twoja droga do efektywnego zarządzania cukrzycą

- Wysoka dokładność pomiaru, ważna przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych¹,
- Funkcja smartLIGHT®, która ułatwia interpretację otrzymanego wyniku²,
- Pomiar drugiej szansy®, który daje możliwość dołożenia kropli krwi na ten sam pasek testowy, gdy pierwsza kropla jest niewystarczająca³,
- Aplikacja CONTOUR® DIABETES, której stosowanie wiąże się z mniejszą liczbą zdarzeń hipo- i hiperglikemii⁴.



Więcej informacji na stronie www.diabetes.ascensia.pl

Referencje:

1. Kitzler L et al. Accuracy and User Performance of a New Blood Glucose Monitoring System. *Journal of Diabetes Science and Technology* 2011, Vol. 5(6), 1302-1309. 2. Ascensia Interimw-Smanson, Szwecja 2017, 350 respondentów. Ciepły z pokroju typu 1 i typu 2, powyżej 10 roku życia. Rozdzielczość pomiaru 4,7 razy większa. Użytkownicy otrzymali bezpłatny glukometr i paski testowe. Badanie sfinansowane przez firmę Ascensia Diabetes Care. 3. Younkou Obagi CONTOUR PLUS ELITE, listopad 2018. Rev11/15, 4. Shih A and Fields S. Impact of Real-world Use of the CONTOUR DIABETES App on Dynamic Control and Testing Frequency. Poster presented at the Diabetes Technology Meeting (DTM), November 6-10 2018, North Bethesda, Maryland, USA.

© 2023 Ascensia Diabetes Care Holdings AG. Wszelkie prawa zastrzeżone. Ascensia, logo Ascensia Diabetes Care, Contour, SmartLIGHT i Second Chance są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Ascensia Diabetes Care Holdings AG. Wszystkie inne znaki towarowe należą do ich właścicieli i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Nie należy wnioskować ani sugerować żadnych związków ani powiązań.

PP: CPLUS_ELIT_PL_0037

Glukometr CONTOUR® PLUS ELITE, paski testowe CONTOUR® PLUS oraz aplikacja mobilna CONTOUR® DIABETES przeznaczona do monitorowania i analizy wyników ciągłego glikemii w krwi, do użytkowania z glukometrem z rodziny Contour.

Producent: Ascensia Diabetes Care Holdings AG. Upoważniony przedstawiciel: Ascensia Diabetes Care (Polska) Sp. z o.o. Reklamodawca: Ascensia Diabetes Care Polska sp. z o.o.

PROSIMY O PRZEKAZANIE 1,5% PODATKU

KRS 0000037573

wpisując jako cel szczegółowy wybrany Oddział/Koło

-  Zabiegamy o dostęp do nowoczesnych terapii
-  Edukujemy w zakresie cukrzycy
-  Reprezentujemy pacjentów przed decydentami
-  Budujemy świadomość społeczną w cukrzycy
-  Integrujemy środowisko pacjentów, lekarzy i pielęgniarek

Razem pomożemy diabetykom!



**POLSKIE
STOWARZYSZENIE
DIABETYKÓW**



**International
Diabetes
Federation**