

CUKRZYCA TYPU 1 CZY 2? – OPIS PRZYPADKU

Opracowanie:

dr n. med. Agata Wojciechowska

Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii UCK w Gdańsku

MERCK

DiabNewsletter

29-letni mężczyzna z nadwagą (masa ciała 89 kg, BMI 27,6 kg/m²), dotychczas bez żadnych chorób przewlekłych, został skierowany w trybie pilnym na oddział diabetologiczny z powodu świeżo rozpoznanej cukrzycy. Wysoki poziom glikemii wykryto u pana Marka przypadkowo, w czasie badań okresowych, wówczas glikemia żylna na czczo wynosiła 416 mg/dl. Pół roku wcześniej rozpoczęły się polidypsja, poliuria, chory stracił w tym czasie 12 kg. Okazało się również, że matka pana Marka choruje na cukrzycę typu 2 i od 10 lat leczona jest hipoglikemizującymi preparatami doustnymi. Pacjent dotychczas nie przyjmował żadnych leków na stałe. Jedyną hospitalizację przeżył 4 lata wcześniej celem operacyjnego złamania palca piętego ręki prawej.

Badanie przedmiotowe – poza nadwagą i cechami nieznacznego odwodnienia (podsychające śluzówki) bez większych odchyleń. Pacjent był w stanie ogólnym dobrym, z zachowanym pełnym kontaktem logiczno-słownym, RR 121/80 mm Hg, czynność rytmu serca miarowa 72/min; osłuchowo nad polami płucnymi obustronnie szmer pęcherzykowy prawidłowy; brzuch miękki, niebolesny z zachowaną perystaltyką.

W badaniach laboratoryjnych stwierdzono podwyższony poziom glikemii, znacznie zwiększony odsetek hemoglobiny glikowanej, ale bez cech kwasicy – wyniki badań przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki badań laboratoryjnych w czasie hospitalizacji

Glikemia	370 mg/dl
HbA _{1c}	14,1%
Potas	4,4 mmol/l
Kreatynina	0,71 mg/dl
eGFR	>60 ml/min/1,73m ²
pH	7,355
Niedobór zasad	-2,3 mmol/l
Badanie ogólne moczu	glukozuria, bez obecności ketonów
LDL	151 mg/dl
Triglicerydy	94 mg/dl

Zastanawiając się nad dalszym postępowaniem u pana Marka początkowo trzeba było odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Jakie leczenie zastosować w pierwszej kolejności?
2. Jaki typ cukrzycy występuje u pacjenta?
3. Jakie zaplanować leczenie hipoglikemizujące przy wypisie do domu?

1. U osób z nowo rozpoznaną cukrzycą oraz glikemią ≥ 300 mg/dl ze współistniejącymi objawami klinicznymi hiperglikemii leczeniem z wyboru jest insulinoterapia, niezależnie od typu cukrzycy.

W Klinice zastosowano insulinę w dożylnym wlewie ciągłym, dożylnie uzupełnienie płynów z suplementacją potasu, profilaktykę przeciwkrzepliwą.

2. *U chorego ze świeżo rozpoznaną cukrzycą należy odpowiedzieć sobie na pytanie, jaki typ cukrzycy występuje u pacjenta. Pozwala to prawidłowo zaplanować dalsze postępowanie terapeutyczne. Klasycznie do najczęstszych typów cukrzycy zalicza się typ 1 i typ 2. Za typem pierwszym przemawiają szybki rozwój choroby, cięższy początek zachorowania, młodszy wiek. Za drugim – otyłość, insulinooporność, czy obecność cukrzycy typu 2 w rodzinie. Obecnie istnieje coraz więcej problemów klasyfikacyjnych, z uwagi na współistnienie cech fenotypowych obu typów jednocześnie. W publikacjach pojawiają się propozycje nowych nazw w przypadkach połączenia cech typu 1 i 2 cukrzycy – cukrzyca 1,5, cukrzyca podwójna, cukrzyca hybrydowa, a także całkowicie nowe klasyfikacje. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne w najnowszych rekomendacjach nadal wyodrębnia typ 1 i 2. Do pewnego rozpoznania cukrzycy typu 1 PTD rekomenduje stwierdzenie obecności autoprzeciwciał typowych dla tego typu cukrzycy, przede wszystkim przeciw dekarboksylazie kwasu glutaminowego (anty-GAD65) i/lub niskie stężenie peptydu C w surowicy.*

Ustalenie typu cukrzycy u pana Marka wymagało wykonania dodatkowych badań laboratoryjnych. Biorąc pod uwagę fakt, że pacjent w chwili rozpoznania cukrzycy miał

29 lat, a początek choroby nie był gwałtowny, można było rozważać zarówno typ 1, jak i typ 2. Z kolei występująca obecnie nadwaga, a przed rozpoczęciem się objawów i utratą masy ciała – otyłość (wyjściowe BMI wynosiło 31,17 kg/m²) oraz dodatni wywiad rodzinny w kierunku występowania cukrzycy typu 2 przemawiały za typem drugim. Jednocześnie w ostatnich dniach hospitalizacji, po wyrównaniu glikemii, stwierdzono niskie stężenie C-peptydu (0,7 ng/ml, przy wartościach referencyjnych 0,9-7,1 ng/ml), co mogło przemawiać za niedoborem insuliny z powodu możliwej autoimmunologicznej destrukcji komórek beta trzustki.

W klinice zdecydowano zatem o oznaczeniu przeciwciał anty-GAD65 oraz przeciw transporterom cynku 8 (ZnT8).

3. *Biorąc pod uwagę prawdopodobieństwo występowania cukrzycy typu 1, nie jest błędem pozostawienie leczenia insuliną przynajmniej do czasu postawienia jednoznacznej diagnozy. W cukrzycy typu 1 leczeniem z wyboru jest wszak tylko leczenie insuliną, optymalnie funkcjonalna intensywna insulinoterapia. Jednocześnie, jak już wcześniej wspomniano, przy nowo wykrytej cukrzycy typu 2 z objawami klinicznymi hiperglikemii stosuje się początkowo leczenie insuliną, z możliwością powrotu do typowego algorytmu i wycofania insuliny. Warto wspomnieć o możliwości zastosowania metforminy – jako leku pierwszego rzutu w cukrzycy typu 2.*

W oczekiwaniu na wyniki badań immunologicznych, pacjenta przygotowano do wypisu do domu. Podczas hospitalizacji edukowano pana Marka z zakresu zasad zdrowego żywienia w cukrzycy, samokontroli, zasad insulinoterapii, leczenia i powikłań cukrzycy.

Zalecono następujące leczenie:

- niefarmakologiczne, w tym dieta zgodnie z zasadami żywienia w cukrzycy oraz regularna aktywność fizyczna – 3-5 x /tyg. po 45 minut
- metformina 2 x 500 mg
- insulina degludec 14 j. o 22:00
- insulina lispro 10 j. przed śniadaniem, 6 j. przed obiadem, 4 j. przed kolacją
- atorwastatyna 1 x 20mg.

Ustalono termin wizyty w przyklinicznej poradni diabetologicznej za 3 tygodnie.

Po 3 tygodniach pan Marek pojawił się w poradni diabetologicznej. Po wypisie glikemie w pomiarach domowych wynosiły 90-110 mg/dl na czczo i do 145 mg/dl 2 godziny po posiłku. Nie występowały hipoglikemie. W badaniu fizykalnym masa ciała 90 kg, RR 126/76 mmHg. Uzyska-

no wyniki badań immunologicznych – poziomy przeciwciał okazały się niskie – anty-GAD65 < 0,01 IU/ml [N: < 10], ZnT8 0,01 U/ml [N: < 15].

Niski poziom przeciwciał skłonił do rozważenia typu 2 cukrzycy jako występującego u pana Marka. Jednak wcześniejszy wynik stężenia peptydu C był niski w czasie hospitalizacji. Podjęto zatem decyzję o powtórzeniu badania za 3 miesiące, wykonaniu kontrolnego pomiaru hemoglobiny glikowanej oraz wydano następujące zalecenia do czasu kolejnej wizyty:

- utrzymanie leczenia niefarmakologicznego
- zwiększenie dawki metforminy do 2 x 850 mg
- insulina degludec 14 j. o 22:00
- insulina lispro według dotychczasowego dawkowania, ewentualnie stopniowa redukcja w przypadku zaobserwowania hipoglikemii
- atorwastatyna 1 x 20 mg.

Kolejna wizyta pana Marka w poradni odbyła się po zaplanowanych 3 miesiącach. Stan ogólny chorego był dobry, masa ciała 86 kg. Przed wizytą pacjent wykonał zlecone wcześniej badania laboratoryjne (tabela 2). Wyrównanie cukrzycy oceniono jako zadowalające, natomiast uzyskany spoczynkowy wynik stężenia peptydu C w surowicy był w granicach normy. Zweryfikowano zatem ostatecznie typ cukrzycy rozpoznając typ 2.

Tabela 2. Wyniki badań laboratoryjnych w opiece ambulatoryjnej po 4 miesiącach od wypisu ze szpitala

Glikemie	96-112 mg/dl na czczo, do 100 mg/dl po posiłkach, bez hipoglikemii
HbA_{1c}	5,5%
C peptyd	1,49 ng/ml
LDL	77 mg/dl

W porównaniu do zaleceń z poprzedniej wizyty zwiększono dawkę metforminy do 3 x 850 mg oraz całkowicie ostatecznie insulinę doposiłkową. Nadal pozostawiono jeszcze analog długodziałający. Zaplanowano poradę za miesiąc z zamiarem całkowitego odstawienia insuliny przy dobrym wyrównaniu glikemii.

Plan udało się wykonać. Pan Marek regularnie stosował się do zaleceń, wykonywał też pomiary glikemii, w których na czczo wartości wynosiły 90-110 mg/dl, w ciągu dnia do 130 mg/dl. Odstawiono zatem insulinę degludec, utrzymując metforminę w maksymalnej dawce 3 x 1000 mg. Pacjent otrzymał skierowanie na kontrolne badania laboratoryjne przed kolejną wizytą. Wyniki badań okazały się zadowalające – HbA_{1c} wyniosła 5,9%, LDL 67. Pan Marek utrzymuje nadal dietę z ograniczeniem cukrów prostych oraz regularną

umiarkowaną aktywność fizyczną. Masa ciała utrzymuje się w granicach 83-84 kg, co daje BMI około 25-26 kg/m², jednakże, widząc efekty działań nefarmakologicznych, zmotywowany pacjent planuje dalszą redukcję wagi w kolejnych miesiącach.

Podsumowując, przed rozpoczęciem leczenia cukrzycy warto zadać pytanie, z jakim typem choroby mamy do czynienia. Po początkowym leczeniu insuliną w cukrzycy typu 2 istnieje możliwość powrotu do typowego algorytmu i wycofania insuliny. Warto przypomnieć, że zgodnie z algorytmem u chorych z cukrzycą typu 2 podstawą leczenia obok modyfikacji stylu życia jest metformina. Jej stosowanie należy rozpoczynać od małych dawek, stopniowo zwiększając do maksymalnej tolerowanej dawki.

Bibliografia

1. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych z cukrzycą 2022. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.
2. Cukrzyca. Tom 1. Pod redakcją J. Sieradzkiego.