

© Borgis

Trudności w rozpoznaniu cukrzycy 1 typu w praktyce pediatrycznej

***Izabela Rogozińska**Klinika Pediatrii i Endokrynologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Kierownik Kliniki: dr hab. n. med. Beata Pyrzak

DIFFICULTIES IN THE DIAGNOSIS OF TYPE 1 DIABETES IN PEDIATRIC PRACTICE

Summary

Diabetes mellitus is one of the most common endocrine diseases in humans, including childhood and adolescence. Fifty percent of pediatric diabetes mellitus cases begin before 14 years of age. Diabetes as a metabolic disease is a condition of total or relative insulin deficiency, which is characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion or action, or a combination of both these situations. Symptoms of diabetes like, weight loss, are generally well known. However diagnosis of diabetes mellitus type 1 is still a problem for general practitioners, even though the basic symptoms are well described. The author presents cases where the glucose measurement can effectively improve early recognition of disease. Shortness of breath, weight loss, constipation and vomiting – are not connected with symptoms of diabetes. Measurement of glucose level in majority of cases is necessary and essential for the diagnosis of diabetes mellitus type 1.

Key words: diabetes mellitus, hyperglycemia, polydipsia, polyuria

WSTĘP

Cukrzyca jest jedną z najczęstszych chorób endokrynologicznych u człowieka, włączając okres dzieciństwa i wiek młodzieńczy. Pięćdziesiąt procent przypadków cukrzycy insulinozależnej wśród dzieci rozpoczyna się przed ukończeniem 14. roku życia. Jako choroba metaboliczna jest ona stanem bezwzględnego lub względnego niedoboru insuliny, charakteryzująca się hiperglikemią spowodowaną zaburzeniami wydzielania lub działania insuliny bądź kombinacją obu tych przyczyn. W efekcie organizm traci zdolność do spożytkowania i zużycia glukozy jako bezpośredniego źródła energii. Konsekwencje tej sytuacji to wzrost stężenia glukozy we krwi obwodowej, pojawienie się glukozy w moczu. Do uzyskania energii wykorzystywane są białka i tłuszcze, w związku z tym pojawia się kwasica metaboliczna i objawy kliniczne z nią związane. Cukrzyca insulinozależna jest chorobą rozwijającą się stopniowo, której pierwsze objawy kliniczne pojawiają się lub mogą pojawić, gdy około 80% trzustkowych komórek beta ulegnie zniszczeniu.

Objawy kliniczne cukrzycy u dzieci

Moment rozpoznania cukrzycy u dzieci najczęściej stanowi przypadek nagły, wymagający szybkiej interwencji, gdyż objawy dekomensacji metabolicznej postępować mogą gwałtownie i stanowią często zagrożenie nie tylko zdrowia, lecz także życia.

Kryteria rozpoznania cukrzycy

Klasyczne objawy początkowe wymieniane w podręcznikach to: polidypsja, poliuria z nykturią, osłabienie. Objawy laboratoryjne to hiperglikemia: glikemia przygodna ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) lub glikemia na czczo ≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l). Glikemię na czczo oznacza się przynajmniej po 8 godzinach od ostatniego posiłku (2 kolejne dni). Oczywiście istnieją metody diagnostyczne przy wątpliwościach dotyczących rozpoznania – najpowszechniejsza to test doustnego obciążenia glukozą.

Zaburzenia metaboliczne prowadzą do ubytku masy ciała, odwodnienia i kwasicy (zakwaszenie płynów ustrojowych), które nieleczone powodują utratę przytomności

(śpiączka) i zgon. Zaburzenia elektrolitowe to utrata potasu, następnie sodu, wapnia i fosforanów. W ramach prób utrzymania równowagi metabolicznej podejmowanych przez organizm następuje utrata naturalnych buforów – początkowo dwuwęglanów, następnie dwutlenku węgla. Objawami klinicznymi towarzyszącymi zaburzeniom metabolicznym są: postępująca drażliwość, męczliwość, zaburzenia oddychania, bóle brzucha, wymioty. U pacjentów, u których choroba postępuje powoli, dodatkowymi objawami mogą być: utrata energii życiowej, pogorszenie wyników w nauce, upośledzenie wzrastania i zwiększona podatność na infekcje (wolniejsze gojenie ran, nawracające zapalenia jamy ustnej, stany zapalne sromu lub napletka).

Najczęstsze objawy chorobowe, z którymi dzieci zgłaszają się do pediatry w przebiegu rozwijania się zaburzeń metabolicznych to:

- bóle brzucha z objawami zapalenia otrzewnej lub kolki nerkowej;
- wymioty z biegunką lub zaparciem sugerujące zatrucie pokarmowe z odwodnieniem;
- infekcje układu oddechowego z dusznością (astma, spastyczne zapalenie oskrzeli);
- grzybice, zwłaszcza narządów moczopłciowych;
- anoreksja – wyniszczenie organizmu z brakiem apetytu, zwłaszcza u dzieci nastoletnich, które przed rozwojem choroby miały nadwagę;
- zaburzenia psychogenne (drażliwość, trudności w skupieniu uwagi) (1-7).

PRZYPADKI

Przypadek 1

Chłopiec w wieku 1 roku i 8 miesięcy, u którego objawy chorobowe rozwijały się od 3 tygodni

Rodzice zgłosili się do pediatry z powodu trwających od kilku dni u dziecka stanów podgorączkowych. Na podstawie objawów: zaczerwienione gardło, niewielki katar, częstomocz rozpoznano infekcję górnych dróg oddechowych, która – przebiegając z gorączką – spowodowała nadmierne pragnienie, spożywanie dużej ilości płynów i częstomocz. Zlecono leczenie objawowe. Zastosowano się do zaleceń lekarza, nie uzyskano jednak poprawy stanu zdrowia. Po tygodniu u dziecka wystąpiła duszność, przyspieszony oddech, wysiłek oddechowy. Ponownie konsultowano się z pediatrą; rozpoznano spastyczne zapalenie oskrzeli. Zalecono leczenie bronchodilatoryjne (betamimetyki oraz sterydy wziewne), które nie dało spodziewanego efektu terapeutycznego. Dziecko nadal dużo piło i oddawało duże ilości moczu. W nocy trzeba było przewijać dziecko 2-3 razy. Po następnych kilku dniach pojawił się ból brzucha, dołączyły się wymioty. Jednocześnie dziecko miało zaparcia. Ponownie zgłoszono się do lekarza pediatry. Tym razem wysunięto podejrzenie zapalenie wyrostka robaczkowego i skierowano na konsultację chirurgiczną w ramach ostrego dyżuru. Tam chłopczyk

został zbadany; po zbadaniu i wykonaniu badania ultrasonograficznego jamy brzusznej wykluczono zapalenie otrzewnej. Ze względu na wyczuwalne w badaniu przedmiotowym i widoczne w USG masy kałowe zlecono enemę. W tym czasie chłopiec przejawiał zespół objawów niewydolności oddechowej – tachypnoe, postępowanie wydechowe – i z podejrzeniem zapalenia płuc został zakwalifikowany do diagnostyki i leczenia w warunkach szpitalnych oddziału pediatrycznego. Po dokładnym wywiadzie i badaniu przedmiotowym, pierwszym badaniem dodatkowym, które wykonano w oddziale, było oznaczenie glikemii przy pomocy glukometru (glikemia 500 mg/dl upoważniała do rozpoznania cukrzycy). Badania dodatkowe pomogły wyjaśnić zespół objawów klinicznych – niewyrównana kwasica metaboliczna była odpowiedzialna za oddech kwasicy Kussmaula, omyłkowo rozpoznany jako duszność w przebiegu infekcji układu oddechowego, oraz wystąpienie wymiotów i bólów brzucha, odwodnienie w przebiegu poliurii prawdopodobnie spowodowało zaparcie.

W analizie dokładnego wywiadu i danych z badania przedmiotowego znaleziono podstawowe objawy cukrzycy i towarzyszącej dekomensacji metabolicznej: poliurię, polidypsję, utratę masy ciała i wreszcie oddech kwasicy.

Przypadek 2

Dziewczynka 12-letnia

12-letnią dziewczynkę pediatra skierował w trybie pilnym do oddziału psychiatrycznego z podejrzeniem anoreksji. Wywiad obejmował czas około miesiąca (ubytek masy ciała ok. 8 kg u dziewczynki ze znaczną nadwagą), ostatnie kilka dni dziecko odmawiało jedzenia i picia. Dziewczynka nie była konsultowana psychiatrycznie, została przyjęta w pediatrycznej izbie przyjęć. Z dokładnego wywiadu wynikało, że w rzeczywistości utrata masy ciała nastąpiła w ciągu około 2 miesięcy, początkowo dziewczynka miała duży apetyt, dużo piła. Objaw został przeoczony, ponieważ wystąpił w czasie aktywnego sportowo urlopu całej rodziny. Po powrocie do domu dziewczynka nadal dużo piła, ale coraz mniej jadła, oddawała duże ilości moczu, również w nocy. Lekarz rejonowy, który po zebraniu krótkiego wywiadu zbadął dziewczynkę i ocenił, że jest bardzo osłabiona, zabezpieczył nawodnienie pacjenta 5% glukozą i skierował do szpitala. Przy przyjęciu w izbie przyjęć na podstawie wywiadu uzupełnionego o fakt występowania zaparć oraz danych z badania przedmiotowego – śluzówkowe cechy odwodnienia czerwone śluzówki jamy ustnej, zapach ciał ketonowych z ust, obniżony turgor gałek ocznych, stan zapalny sromu na podstawie charakteru wydzieliny i zmian wysunięto podejrzenie grzybicy. Dziewczynka była płacziwa, drażliwa, sprawiała wrażenie nieco splątanej – wysunięto podejrzenie cukrzycy. Rozpoznanie postawiono po oznaczeniu glukometrem poziomu glikemii wynoszącej 600 mg/dl.

Przypadek 3

Niemowlę płci męskiej w wieku 9 miesięcy z objawami dyspepsji

Dziecko było badane przez pediatrę; głównym objawem choroby były wymioty. W wywiadzie rodzice relacjonowali obfite moczenie. Zalecono pojenie i karmienie w warunkach domowych. Nie stwierdzono cech odwodnienia, ponieważ dziecko według lekarza prawidłowo się moczyło. Przy przyjęciu do szpitala – stan dziecka średni, cechy odwodnienia, ubytek masy ciała, hiperglikemia. Pozostałe badania laboratoryjne wykazały kwasicyę metaboliczną, charakterystyczne zaburzenia elektrolitowe. Rozpoznano cukrzycę 1 typu.

PODSUMOWANIE

Mimo powszechnej wiedzy na temat cukrzycy i jej objawów klinicznych nadal zdarzają się przypadki błędnych rozpoznań lekarskich. W przedstawionych przypadkach dokładny wywiad, badanie przedmiotowe oraz jedno badanie możliwe do wykonania w poradni rejonowej pozwoliłyby na postawienie prawidłowego rozpoznania. Glukometr znajduje się w każdej poradni rejonowej. Moż-

liwe jest również wykonanie badania ogólnego moczu. Warto pamiętać, że u pacjentów z nadmiarem masy ciała – mimo że szybciej ulegają oni odwodnieniu – objawy kliniczne pojawiają się później. Wielomocz spowodowany glukozurią to objaw przejściowy, następnym objawem jest bezmocz. Zaczerwienienie śluzówek jest objawem nie tylko infekcji wirusowej czy grzybiczej, lecz także odwodnienia.

Piśmiennictwo

1. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2011. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna 2011, tom 11, suppl. A1-A48.
2. Bernas M, Czech A, Tator J: Diabetologia kliniczna, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008.
3. Otto-Buczkowska E: Cukrzyca – patogeneza, diagnostyka, leczenie. Wydawnictwo Medyczne Borgis, Warszawa, 2005.
4. Karnafel W, Janeczko-Sosnowska E, Wardyn K, Życińska K: Cukrzyca typu 1. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2008.
5. Hanas R: Cukrzyca typu 1 u dzieci, młodzieży i dorosłych. Dia-Pol, Gdańsk, 2010. 24-38.
6. Roche EF, Menon A, Gill D, Hoey H: Clinical presentation of type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes* 2005; 6(2): 75-78.
7. American Diabetes Association: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2013; 36(suppl. 1): 562-569.

nadesłano: 07.01.2014

zaakceptowano do druku: 05.03.2014

Adres/adress:

*Izabela Rogozińska

Klinika Pediatrii i Endokrynologii WUM

ul. Marszałkowska 24, 00-576 Warszawa

tel.: +48 (22) 629-06-05

e-mail: izabela.rogozinska@wp.pl