



**Mgr Dorota Kułakowska**  
Klinika Nerwic, Zaburzeń  
Osobowości i Odżywiania  
Instytut Psychiatrii i Neurologii  
w Warszawie



**Mgr Julia Jeschke**  
Klinika Nerwic, Zaburzeń  
Osobowości i Odżywiania  
Instytut Psychiatrii i Neurologii  
w Warszawie



**Dr hab. med. Katarzyna Kucharska**  
Klinika Nerwic, Zaburzeń  
Osobowości i Odżywiania  
Instytut Psychiatrii i Neurologii  
w Warszawie

## Etiopatogeneza i obraz kliniczny diabulimii

Diabulimia (DB) jest coraz częściej obserwowanym schorzeniem wśród osób chorujących na cukrzycę insulinozależną. Problem ten dotyczy w przeważającej części dorastających dziewcząt oraz młodych kobiet. Łączy się z poważnymi konsekwencjami zdrowotnymi prowadzącymi do znacznego obniżenia jakości życia oraz dużo częściej niż w innych zaburzeniach psychicznych do przedwczesnej śmierci.

### HIPERGLIKEMIA I ZAPACH ACETONU

DB nie ma formalnych kryteriów diagnostycznych ujmujących medyczne wyznaczniki tej choroby. W klasyfikacji DSM V (ang. the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; fifth edition, 2013) DB znajduje swoje miejsce w kategorii niespecyficznego zaburzenia odżywiania (*unspecified feeding and eating disorder*) (UFED) 307.50, a w klasyfikacji ICD 10 (ang. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; 1994) w kategorii zaburzeń odżywiania się nieokreślonych F 50.9.

DB polega na celowym pomijaniu lub zmniejszaniu zalecanych przez lekarza dawek insuliny w celu obniżenia wagi ciała, co sprawia, że organizm nie jest w stanie przetworzyć glukozy, która w efekcie wydalana jest z moczem. Wiąże się to z wieloma bardzo poważnymi powikłaniami dotyczącymi przede wszystkim układu krwionośnego i nerwowego. W wielu przypadkach sytuacja taka prowadzi do bardzo groźnych powikłań, a nawet śmierci. Badania dowodzą, że osoby cierpiące na cukrzycę niestosujące się do zaleceń medycznych dotyczących ilości przyjmowanej insuliny żyją nawet o około 10 lat krócej.[1]

Objawami klinicznymi, które powinny wzbudzić czujność rodziny, opiekunów i lekarzy pacjentów z cukrzycą typu 1, są:

- znaczne wahania masy ciała,
- uczucie zmęczenia,
- zaburzenia postrzegania własnego ciała (ang. *body image disorder*),
- nietypowe zachowania dotyczące pożywienia: chowanie jedzenia czy kompulsyjne objadanie się żywnością bogatą w węglowodany.

Ponadto, w obrazie choroby występują częste stany hiperglikemii oraz zapach acetonu wyczuwany w oddechu i moczu pacjentów, który jest rezultatem braku możliwości zużycia przez organizm glukozy jako źródła energii.[2]

Celem zaspokojenia potrzeb energetycznych organizmu dochodzi wówczas do przetwarzania kwasów tłuszczowych, czemu towarzyszy wydzielanie znacznej ilości toksyn zmagazynowanych w tkance tłuszczowej, które mogą prowadzić do śpiączki cukrzycowej.[3]

Standardowe leczenie pacjentów z DB powinno być przeprowadzane przez multidyscyplinarny zespół specjalistów składający się z:

- diabetologa,
- psychiatry,
- psychologa,
- dietetyka,
- psychoterapeuty.

## Unikamy powikłań

Chorzy powinni być monitorowani znacznie częściej niż osoby, u których została rozpoznana tylko cukrzyca.

### ISTOTNE ZALEŻNOŚCI

Etiologia zaburzeń odżywiania jest złożona i wieloczynnikowa. Zakłada ona zależności pomiędzy wieloma czynnikami, takimi jak: czynniki biologiczne, rodzinne i środowiskowe (ryc. 1).

W literaturze przedmiotu badań zdecydowana większość publikacji potwierdza obecność istotnie statystycznej zależności pomiędzy wysokim ryzykiem wystąpienia zaburzeń odżywiania a diagnozą cukrzycy typu 1, w porównaniu z grupami bez obciążenia cukrzycą. Zaburzone zachowania żywieniowe pod postacią epizodów kompulsyjnego objadania się (45-80 proc. badanych) oraz redukcji dawek insuliny lub ich nieprzyjmowania w celu zmniejszenia wagi ciała (12-40 proc.) są bardzo popularne wśród nastolatków i młodych kobiet z cukrzycą typu 1.[4] Konsekwencją tego typu zachowań są zaburzenia kontroli metabolicznej oraz zwiększone ryzyko retinopatii czy neuropatii.[5]

Zaburzone zachowania żywieniowe służące kontrolowaniu wagi ciała wykazują szkodliwe skutki dla wszystkich młodych ludzi i są ściśle powiązane z ogólnym obniżonym psychicznym funkcjonowaniem, niedostatecznym odżywieniem organizmu i późniejszymi zaburzeniami odżywiania czy otyłością.

Potencjalne konsekwencje niezdrowej kontroli wagi u nastolatków ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 1 są objęte

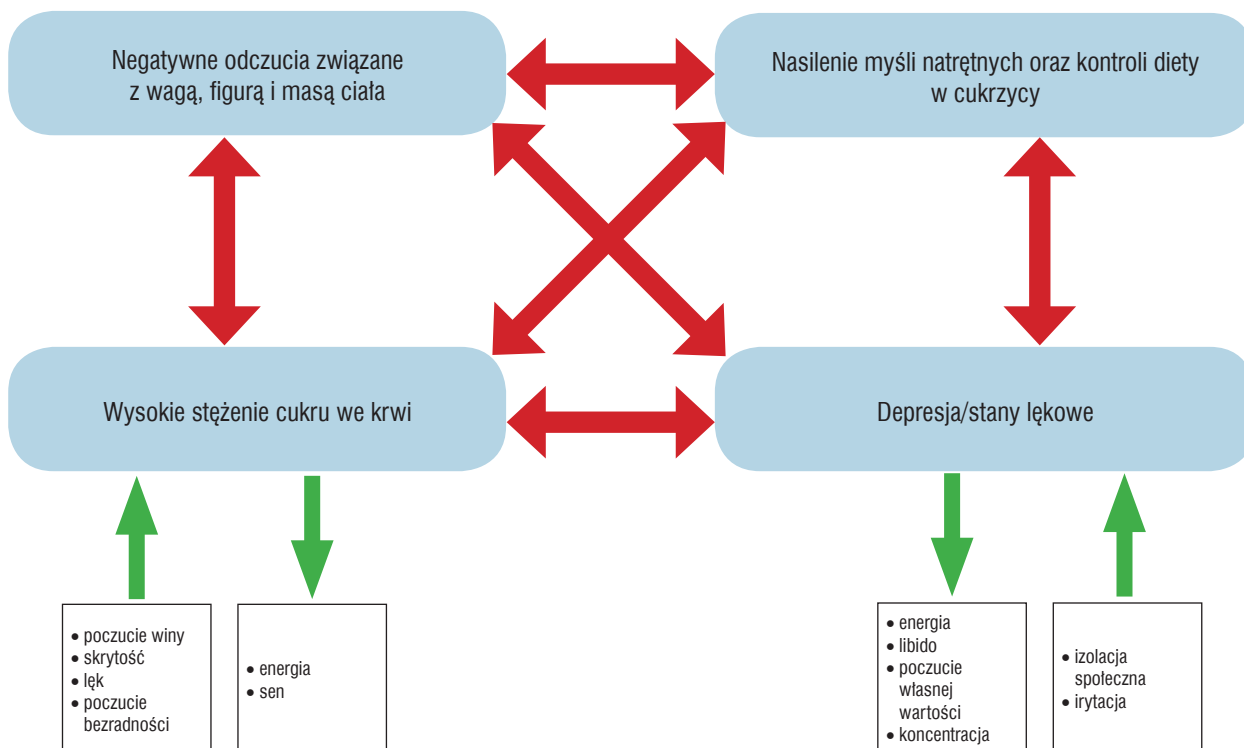
szczególnym nadzorem i zainteresowaniem badawczym ze względu na powiązanie ze słabszą kontrolą metabolizmu. Ponadto, zaburzenia odżywiania i obniżona kontrola metaboliczna wśród kobiet z cukrzycą typu 1 są powiązane z uszkodzeniami drobnych naczyń krwionośnych i mają poważne konsekwencje dla ogólnego stanu zdrowia.[6]

Zgodnie z badaniami Verottiego i wsp.[7] szereg zmian zachodzących w ciele dorastającego człowieka, w tym zmiany figury i wagi ciała, może stanowić czynniki ryzyka w kształtowaniu niezdrowych nawyków żywieniowych w populacji młodych kobiet. Występowanie w tym samym czasie cukrzycy typu 1 może nasilić restrykcje dietetyczne, przybieranie na wagę oraz nadmierne zainteresowanie wartościami odżywczymi i kalorycznymi spożywanego jedzenia. Nadwaga u dziewcząt ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 1 jest istotnym czynnikiem ryzyka dla rozwoju zaburzeń żywieniowych.

### NIEZDROWA KONTROLA WAGI

Ponadto, na zasadzie błędnego koła, kobiety z diagnozą cukrzycy typu 1 należą do grupy ryzyka rozwoju otyłości. Rodin i Daneman[8] sugerują potencjalną ścieżkę prowadzącą od diagnozy cukrzycy typu 1 do rozwoju zaburzeń odżywiania: przed diagnozą cukrzycy często obserwowany jest spadek wagi, co może być uważane za proces gratyfikujący dla nastolatki. W momencie rozpoczęcia terapii insuliną rozpoczyna się wzrost wagi ciała, co może prowadzić do stopniowego zmniejszania poczucia satysfakcji z własnego wyglądu.

RYCINA 1. SPRZĘŻENIA PRZYCZYNOWO-SKUTKOWE W DIABULIMII



Wzrost wagi ciała oraz brak akceptacji wyglądu mogą powodować rozpoczęcie niezdrowych praktyk kontroli wagi ciała, w szczególności w formie omijania dawek insuliny, jako metody utrzymywania szczupłej sylwetki. Ponadto bywa, że relacja rodzic – nastolatka przechodzi trudną próbę w obliczu diagnozy cukrzycy, co z kolei powoduje wzrost poziomu stresu oraz wdrożenie zachowań ukierunkowanych na wzmocnienie kontroli spożywanego pokarmu jako czynnika wysokiego ryzyka występowania zaburzeń odżywiania w przyszłości.[5]

Rodzice czują się często zagubieni oraz niepewni co do prawidłowych granic stawianych dorastającym dzieciom borykającym się z cukrzycą. Ta trudna sytuacja może być zarzewiem rodzinnego konfliktu. Maharaj i wsp.[9] dowiedli w swoim badaniu, że żywieniowe niepokoje i zaburzenia odżywiania u nastolatków ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 1 są silnie powiązane ze słabą komunikacją w rodzinie, konfliktami i nieadekwatnie okazywanym wsparciem ze strony opiekunów. Przyczyny diabulimii do dziś pozostają enigmatyczne i nie można mówić o jednym, sztywnym wzorcu zachowań wpływającym na wystąpienie zaburzenia.

W celu znalezienia modelu relacji rodzinnych, który może stanowić czynnik ryzyka rozwoju diabulimii u młodych ludzi, badano asocjacje pomiędzy kontrolą wagi, zaburzonymi zachowaniami żywieniowymi a różnymi zagadnieniami środowiska rodzinnego. Badanie wykazało silne powiązanie ze spójnością rodzinną i wskazało na istotną rolę wsparcia ze strony rodziny. Te wyniki są tożsame z wynikami badań na temat roli dobrych relacji rodzinnych w utrzymaniu prawidłowej kontroli cukrzycy.

### PRZEGLĄD BADAŃ

Wyniki badań naukowych wskazują, iż młode kobiety chorujące na cukrzycę typu 1 są nawet cztery razy bardziej narażone na rozwinięcie się u nich zaburzeń odżywiania niż kobiety zdrowe. Ten typ cukrzycy często wiąże się z zaburzeniami nastoju, depresją i wysokim poziomem lęku.

Sugeruje się, aby osoby z najbliższego otoczenia jak również pracujące z pacjentkami z cukrzycą insulinozależną zwracały baczną uwagę na towarzyszące wahania nastroju oraz nasilenie komponenty lękowej związanej ze wzrostem masy ciała, jak również brakiem jego akceptacji. Wzmocniona ilość wysiłku fizycznego, który wykonują pacjentki, oraz znaczne ograniczenie podaży dziennej spożywanych posiłków również powinny być postrzegane jako sygnały ostrzegawcze przed narastającym problemem.[2]

Powołując się na literaturę przedmiotu badań, kobiety wprowadzające ograniczenia insuliny wbrew zaleceniom lekarskim częściej korzystają z hospitalizacji, narażają się na znaczne ryzyko rozwoju infekcji, więcej epizodów ketonurii, jak również podwyższonego poziomu hemoglobiny glikowanej (HbA<sub>1c</sub>), której podwyższony poziom jest często wskaźnikiem kluczowym oceny ryzyka powikłań cukrzycy i jej leczenia.[10]

Overby i wsp.[11] donoszą, iż osoby młode chorujące na cukrzycę typu 1 w przypadku ograniczenia przyjmowania posiłków i niestosowania się do przyjmowania zalecanych dawek insuliny mają większe problemy zdrowotne niż ich rówieśnicy uwzględniający wskazówki lekarzy. Sese i wsp.[12] po przebadaniu ponad 3500 pacjentów w wieku 12-17 lat cierpiących na cukrzycę typu 2 informują, że insulinooporność i metaboliczne czynniki ryzyka są pozytywnie skorelowane z zachowaniami i preferencjami żywieniowymi. Sugerują również, że w zapobieganiu tym problemom pomocne okazuje się nie tylko skupienie na wyborze odpowiednich pokarmów i napojów, ale również wypracowanie właściwych zachowań żywieniowych.

W badaniach Lawrence i wsp.[13] przeprowadzonych na pacjentach obu płci w wieku 10-21 lat cierpiących na cukrzycę typu 1 i 2 zwrócono uwagę na fakt, że osoby, u których oprócz problemu diabetologicznego występuje także otyłość, potrzebują dodatkowego wsparcia i uwagi w sytuacjach nietypowego, bardzo szybkiego spadku masy ciała. Badania te wykazały także, że niezdrowe zachowania dotyczące redukcji masy ciała występują częściej u pacjentów z cukrzycą typu 1 płci żeńskiej.

## STUDIA PRZYPADKÓW

### PRZYPADEK 1

Moosavi i wsp.[14] opisali przypadek 28-letniej kobiety, u której w wieku 12 lat została zdiagnozowana cukrzyca typu 1, od pięciu lat borykającej się z bulimią. Pacjentka zgłosiła problem częstych epizodów kompulsyjnego objadania się przy poziomie glukozy spadającym do 11-14 mmol/L. Po każdym takim epizodzie towarzyszyło jej nasilenie poczucia winy oraz niskiej samooceny. Sytuacja taka doprowadzała do tego, że pacjentka nie przyjmowała zalecanej dawki insuliny lub w ogóle ją pomijała, w rezultacie czego jej poziom glukozy we krwi wahał się w zakresie od 1,9 do 30 mmol/L. W sytuacji niskiego poziomu glukozy we krwi, pacjentka przyjmowała dawki insuliny powyżej zalecanej przez lekarza, co inicjowało kolejne epizody objadania się. W ciągu ostatniego roku zachowania takie doprowadziły do występowania co najmniej trzech epizodów w ciągu tygodnia, gdy poziom glukozy we krwi pacjentki był na niebezpiecznie niskim poziomie. Obecnie, pomimo bardzo młodego wieku, pacjentka cierpi na objawy neuropatii z rozwiniętą gastroparęzą.

### PRZYPADEK 2

„American Family Physician”[15] opisuje przypadek kobiety, u której w wieku 15 lat zdiagnozowano cukrzycę typu 1 ujawniającą się klasycznymi objawami klinicznymi: wzmożone pragnienie, znaczny spadek wagi oraz wysokie stężenie glukozy we krwi na czczo. Po ustabilizowaniu poziomu glukozy we krwi, jej waga powróciła

stopniowo do prawidłowego poziomu. Pacjentka wykazywała brak akceptacji znormalizowanej wagi ciała, co sprawiło, że zaczęła zmniejszać ilość przyjmowanej insuliny celem redukcji wagi. Ponadto do spektrum objawów dołączyły się zachowania kompensacyjne w postaci prowokowania wymiotów. W zdiagnozowaniu problemu pomogło badanie poziomu hemoglobiny glikowanej ( $HbA_{1c}$ ), gdy chora została przyjęta do szpitala po trzech dniach nasilonych naprzemiennych epizodów objadania się i wymiotowania przy podaży insuliny bliskiej zera.

### PRZYPADK 3

30-letnia pacjentka, z rozpoznaniem jądłowstrętu psychicznego w wieku 14 lat i cukrzycy typu 1 w wieku 18 lat, pozostawała pod opieką zespołu specjalistów (diabetologa, gastroenterologa, psychiatry) w okresie kilkunastu miesięcy 2013/2014 w specjalistycznym ośrodku leczenia zaburzeń odżywiania w Lincolnshire, Wielka Brytania. Pacjentka nie zgadzała z powyższymi diagnozami, czego konsekwencją była słaba współpraca w leczeniu. Doprowadziło to do poważnych komplikacji medycznych: retinopatii cukrzycowej (znaczna wada wzroku; stan po czterech zabiegach chirurgicznych), autonomicznych neuropatii i niewydolności nerek z nawracającymi stanami hiperkaliemii oraz infekcjami pęcherza moczowego. Pacjentka była kilkakrotnie hospitalizowana w związku z występowaniem kwasicy ketonowej. Chorobami współtowarzyszącymi była depresja rozpoznana w wieku 24 lat i mieszane zaburzenia osobowości.

### WNIOSKI

W praktyce klinicznej diagnoza i leczenie diabulimii stanowią duże wyzwanie dla zespołów medycznych. Występowanie tego problemu pozostaje wysoce niedoszacowane. Współwystępowanie cukrzycy z zaburzeniami odżywiania może obejmować nawet 40 proc. populacji osób chorych, w szczególności nastolatki i młode kobiety.

W obecnie obowiązujących klasyfikacjach diagnostycznych DSM V i ICD 10 diabulimia nie została ujęta jako oddzielna jednostka chorobowa, a jej etiopatogeneza i obraz kliniczny nie zostały jeszcze dostatecznie opisane.

Dotychczasowa literatura przedmiotu podkreśla powagę tego narastającego zjawiska ze względu na ciężkość powikłań obniżających komfort i długość życia pacjentów.

Należy dołożyć wszelkich starań, aby wzrosła świadomość problemu, szczególnie wśród specjalistów zajmujących się leczeniem cukrzycy oraz u rodzin osób na nią cierpiących. Wczesne wykrywanie DB i udzielanie pacjentom wsparcia w postaci edukacji, poszerzenia oferty psychoterapeutycznej oraz doradztwa dietetycznego może przyczynić się do zmniejszenia ciężkości objawów choroby i opóźnienia jej ewentualnego występowania.

Zdjęcia: Włodzimierz Wasyluk (3)  
rycina własna na podstawie [www.diabeticlive.com](http://www.diabeticlive.com)

Adres do korespondencji:  
Klinika Nerwic, Zaburzeń Osobowości i Odżywiania  
Instytut Psychiatrii i Neurologii  
ul. Sobieskiego 9, Warszawa 02-957  
Tel. 22 4582563

#### Piśmiennictwo

- Goebel-Fabbri AE, Anderson BJ, Fikkan J, Franko DL, Pearson K, Weinger K. Improvement and emergence of insulin restricti in women with type I diabetes. *Diabetes Care*, 2011;34:545-550
- Goebel-Fabbri AE, Fikkan J, Franko DL, Pearson K, Anderson BJ, Weinger K. Insulin restriction and Associated Morbidity and Mortality in Women with type I diebets. *Diabets Care*, 2008;31(3):415-419
- Wolfsdorf J, Craig ME, Daneman D, Dunger D, Edge J, Lee W, Rosenbloom A, Sperling M, Hanas R. Diabetic ketoacidosis in children and adolescent with diabetes. *Pediatric Diabetes*. 2009;10 Suppl 12:118-133
- Jones JM, Lawson ML, Daneman D, Olmsted MP, Rodin G. Eating disorders in adolescent females with and without type 1 diabetes: cross sectional study. *Br Med J* 2000; 320:1563-1566
- Stancin T, Link DL, Reuter JM. Binge eating and purging in young women with IDDM. *Diabetes Care* 1989;12:601-603
- Rydall A, Rodine G, Olmsted M, Devenyi R, Daneman D. Disordered eating behavior and microvascular complications in young women with insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1997;336:1849-1854
- Verrotti A, Catino M, De Luca FA, Morgese G, Chiarelli F. Eating disorders in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Acta Diabetol* 1999;36:21-25
- Rodin GM, Daneman D. Eating disorders and IDDM: a problematic association. *Diabetes Care* 1992;15:1402-1412
- Maharaj SI, Rodin GM, Olmsted MP, Daneman D. Eating disturbances, diabetes and the family: an empirical study. *J Psychosom Res* 1998;44:479-490
- Peveler RC, Bryden KS, Neil HA, Fairburn CG, Mayou RA, Dunger DG, Turner HM. The relationship of disordered eating habits and attitudes to clinical outcomes in young adult fameles with type I diabetes. *Diebetes Care* 2005;28:84-88
- Overby NC, Margeirsdotiri HD, Brunborg C, Dahl-Jorgensen K, Andersen LF, Norwegian Study Group for Childhood Diabetes. Sweets, snacking habits, and skipping meals in children and adolescents on intensive insulin treatment. *Pediatric Diabetes* 2008;9(4 Pt 2):393-400
- Sese MA, Jimenez-Pavon D, Gilbert CC, Gonzalez-Gross M, Gottrand F, de Henauw S, Breidenassel, Warnberg J, Widhalm K, Molnar D, Manios Y, Cuenca-Garcia M, Kafatos A, Moreno LA. Eating behavior, insulin resisanceand cluster of metabolic risk factors in European adolescents. *The HELENA Study. Appetite*, 2012;59:140-147
- Lawrence JM, Liese AD, Liu L, Dabelea D, Anderson A, Imperatore G, Bell R. Weight – Loss Practices and Weight – Related Issues Among Youth With Type I or type II diabetes. *Diabetes Care*, 2008;31(12):2251-2257
- Moosavi M, Kreisman S, Hall L. Intentional Hypoglycemia to control bingeing in a patient with type 1 diebetes and bulimia nervosa. *Can J Diabetes* 2015;39:16-17
- Close-up: A battle to Overcome „diabulimia“, A patient’s perspective. *Am Fam Physician*. 2009;79(4):263