

Zaburzenia odżywiania się a cukrzyca: wprowadzenie i przegląd

Patricia Colton, MD, FRCPC, Gary Rodin, MD, FRCPC, Richard Bergenstal, MD, Christopher Parkin, MS

W skrócie

Zaburzenia odżywiania się częściej występują u chorych na cukrzycę typu 1 niż w populacji ogólnej. Chociaż badania dotyczące tego zjawiska są ograniczone, dostępne dowody sugerują, że te zaburzenia istotnie wpływają na fizyczny i emocjonalny dobrostan chorych na cukrzycę, są związane z gorszą kontrolą metaboliczną i dużym ryzykiem powikłań somatycznych, w tym wyższym wskaźnikiem śmiertelności. Międzynarodowa grupa fokusowa w Minneapolis we wrześniu 2008 roku zaproponowała nowe nazewnictwo. Grupa skupiająca osoby zainteresowane tą problematyką i dysponujące wiedzą na temat zaburzeń odżywiania u chorych na cukrzycę zalecała posługiwanie się terminem ED-DMT1 (eating disorders in type 1 diabetes) na określenie chorych na cukrzycę typu 1 z zaburzeniami odżywiania i ED-DMT2 (eating disorders in type 2 diabetes) na określenie chorych na cukrzycę typu 2 z tymi zaburzeniami. W tym artykule dokonano przeglądu objawów klinicznych, następstw i czynników ryzyka związanych z ED-DMT1.

Istnieje ścisła zależność między fizycznym i psychicznym zdrowiem chorych na cukrzycę, prawdopodobnie związana ze złożonymi i stałymi wymogami leczenia cukrzycy oraz wpływem doświadczenia życia z przewlekłą chorobą somatyczną na funkcjonowanie psychospołeczne. Jednym z przykładów tego rodzaju zależności jest zwiększone ryzyko zaburzeń odżywiania u kobiet chorych na cukrzycę typu 1 oraz psychospołeczne i medyczne konsekwencje tej zależności. Objawy kliniczne zaburzeń odżywiania się mogą bezpośrednio wpływać na zdolność chorego do wypełniania codziennych zadań związanych z leczeniem cukrzycy. Mogą ujemnie wpływać na dążenie chorego do uzyskania optymalnej kontroli metabolicznej i prowadzić do zwiększenia ryzyka bezpośrednich i odległych powikłań cukrzycy. Leczenie zaburzeń odżywiania i innych problemów zdrowotnych u chorych na cukrzycę może znacznie poprawić zarówno zdrowie fizyczne, jak i ogólne samopoczucie i funkcjonowanie.

Objawy kliniczne

Zaburzenia odżywiania się są grupą zaburzeń charakteryzujących się nieprawidłowymi zachowaniami związanymi z jedzeniem, a także wieloma różnymi objawami psychologicznymi. Określenie „nieprawidłowe za-

chowania związane z jedzeniem” obejmuje stosowanie łagodnych i bardziej rygorystycznych diet, epizody niekontrolowanego objadania się i zachowania kompensacyjne mające na celu kontrolę masy ciała. Epizody niekontrolowanego objadania się polegają na zjadaniu dużych ilości pokarmów w krótkim czasie, z towarzyszącym poczuciem utraty kontroli nad jedzeniem.¹ Zachowania kompensacyjne, mające na celu kontrolę masy ciała, obejmują różne formy przeczyszczania, takie jak wywoływanie wymiotów i nadużywanie środków przeczyszczających, moczoopędnych i lewatyw, a także innego rodzaju zachowania (niezwiązane z przeczyszczaniem), takie jak głodzenie się, nadużywanie tabletek odchudzających i wyczerpujące, kompulsywne ćwiczenia fizyczne. Niestety, chorzy na cukrzycę typu 1 dysponują dodatkową metodą odchudzającą, która jest dla nich szczególnie niebezpieczna: czasem w celu redukcji masy ciała celowo pomijają zalecane dawki insuliny. To zachowanie zaczęło ostatnio być określane jako „diabulimia”,² chociaż radzimy unikać tego terminu, ponieważ nie obejmuje innych problemów związanych z odżywianiem chorych na cukrzycę i sugeruje, że zaburzenia odżywiania u tych chorych są zasadniczo odrębne od analogicznych zaburzeń występujących u osób bez cukrzycy.

W wyniku manipulowania przyjmowaniem insuliny w postaci zmniejszania, opóźniania lub całkowitego pomijania zalecanych dawek chory może wywołać hiperglikemię i szybko stracić kalorie przez wydalanie glukozy z moczem. Mniej dramatyczne zaniedbywanie insulinoterapii w postaci sporadycznego monitorowania stężenia glukozy we krwi czy niewystarczającego zwiększania dawki insuliny zdarza się bardzo często i może być zarówno celowe, jak i niezamierzone. Temu drugiemu u chorych na cukrzycę często towarzyszy poczucie zniechęcenia w zakresie samokontroli.

Zaburzenia odżywiania związane są z podstawowymi zaburzeniami w zakresie regulacji emocji i obrazu ciała. Osoby cierpiące na zaburzenia odżywiania często przejawiają znaczne zainteresowanie masą i kształtem własnego ciała, odczuwają też związany z tym dyskomfort, mają zniekształcony wizerunek własnego ciała (np. przekonanie, że mają nadwagę, podczas gdy ich masa ciała jest prawidłowa lub zbyt mała), masa i kształt ciała nadmiernie wpływają na ich samoocenę, obawiają się, że przytyją lub staną się grube, wykazują także zaburzone postawy wobec pożywienia, kalorii i spożywania posiłków.¹ Chory może być nadmiernie pochłonięty myślami o jedzeniu, masie i kształcie ciała, a postrzegany subiektywnie sukces w kontrolowaniu zachowań związanych z jedzeniem i masą ciała może stać się najważniejszym czynnikiem determinującym samoocenę. Zaburzeniom odżywiania towarzyszą poważne zaburzenia natury psychiatrycznej: zaburzenia nastroju, zaburzenia związane ze stosowaniem substancji psychoaktywnych i zaburzenia osobowości występują u nich częściej niż w populacji ogólnej.³⁻⁶

Poważniejsze postaci zaburzeń odżywiania są również związane z powikłaniami somatycznymi, takimi jak zaburzenia elektrolitowe, obrzęki, zaburzenia przewodzenia w mięśniu sercowym i powikłania

dotyczące przewodu pokarmowego.¹ Wszystkie te ujemne skutki zaburzeń odżywiania u chorych na cukrzycę typu 1 mogą być bardziej nasilone. Szczególnie anoreksja związana jest ze zwiększoną śmiertelnością. W metaanalizie wyników badań dotyczących anoreksji przybliżona śmiertelność wynosiła 5% w ciągu 4-10-letniej obserwacji prospektywnej i 9% w obserwacji przekraczającej 10 lat.⁷

Zaburzenia postrzegania wizerunku ciała, postawa wobec jedzenia i związane z jedzeniem zachowania stanowią kontinuum pod względem nasilenia i stopnia towarzyszącego dyskomfortu i zaburzeń, co utrudnia zdefiniowanie punktu odcięcia, powyżej którego należy je uznać za zaburzenia pełnoobjawowe. Kryteria diagnostyczne dla zaburzeń odżywiania, którymi posługiwano się w ośrodkach klinicznych i badawczych w ciągu ostatnich 20 lat, znacznie się zmieniły. Zjawisko to odzwierciedla szczególnie problemy z definiowaniem grup fenotypowych do badań i wykrywaniem bardziej niejednorodnych zaburzeń odżywiania w populacji ogólnej. Bardziej nasilone objawy na jednym biegunie tego kontinuum często spełniają kryteria diagnostyczne pełnoobjawowych zaburzeń odżywiania.¹ Te pełnoobjawowe zespoły są klasyfikowane w trzech podstawowych grupach: anorexia nervosa, bulimia nervosa i zaburzenia odżywiania się bliżej nieokreślone (eating disorders not otherwise specified, ED-NOS). W tabeli przedstawiono opisy tych zaburzeń. Kryteria diagnostyczne wyczerpująco omówiono w artykule pt. *Zaburzenia odżywiania się a cukrzyca: badania przesiewowe i wykrywanie*, zamieszczonym w tym zeszycie *Diabetologii po Dyplomie*.

Epidemiologia

W piśmiennictwie pojawiały się kontrowersje dotyczące zależności między zaburzeniami odżywiania a cukrzycą typu 1. Te badania oparte na wywiadach i przeglądach metaanaliz⁸ potwierdzają jednak pogląd, że u dziewcząt i kobiet chorych na cukrzycę typu 1 ryzyko subklinicznych i pełnoobjawowych zaburzeń odżywiania się jest zwiększone. W bardziej rygorystycznych badaniach, w których posługiwano się częściej standaryzowanymi wywiadami diagnostycznymi niż kwestionariuszami samooceny, rozpowszechnienie pełnoobjawowych zaburzeń odżywiania u dziewcząt i kobiet chorych na cukrzycę typu 1 mieściło się w zakresie 0-11%, zaś rozpowszechnienie subklinicznych zaburzeń odżywiania – 7-35%.^{9,17} W prowadzonym w trzech ośrodkach kontrolowanym badaniu oceniającym rozpowszechnienie zaburzeń odżywiania¹² były

Tabela. Definicje i opisy zaburzeń odżywiania się¹

Anorexia nervosa

- Odmowa utrzymywania masy ciała powyżej wartości minimalnej (85% masy ciała oczekiwanej dla wieku i wzrostu)
- Poważne zaburzenia postrzegania obrazu swojego ciała z towarzyszącą obawą przed przyrostem masy ciała lub otyłością mimo niedowagi
- Nadmierny wpływ masy lub kształtu ciała na samoocenę
- Brak miesiączki przez co najmniej trzy kolejne cykle u kobiet w wieku rozrodczym

Bulimia nervosa

- Epizody niekontrolowanego objadania się i zachowania kompensacyjne mające na celu kontrolowanie masy ciała, które występują przeciętnie dwa razy w tygodniu w ciągu co najmniej 3 miesięcy
- Nadmierny wpływ kształtu i masy ciała na samoocenę

Zaburzenia odżywiania bliżej nieokreślone (ED-NOS)

- Szeroka grupa zaburzeń mających znaczenie kliniczne, jednak niespełniających wszystkich kryteriów diagnostycznych anoreksji lub bulimii
- Przykłady różnic w stosunku do bulimii:
 - Zaburzenia odżywiania z epizodami niekontrolowanego objadania się
 - Zaburzenia odżywiania z epizodami niekontrolowanego objadania się i wywoływania wymiotów oraz przeczyszczania rzadziej niż dwa razy w tygodniu
 - Wywoływanie wymiotów i przeczyszczanie po zjedzeniu zwykłych ilości pożywienia
- Przykłady różnic w stosunku do anoreksji:
 - Niespełnienie kryterium braku miesiączki przez trzy kolejne cykle
 - Istotna utrata masy ciała, która jednak nie prowadzi do obniżenia jej wartości poniżej 85% oczekiwanej

one dwukrotnie częstsze u nastolatek chorych na cukrzycę typu 1 w porównaniu z ich rówieśniczkami bez cukrzycy. Wykorzystując standaryzowane wywiady diagnostyczne, pełnoobjawowe zaburzenia odżywiania rozpoznano u 10% nastolatek chorych na cukrzycę typu 1 i 4% w dobranej wiekowo grupie dziewcząt bez cukrzycy. Subkliniczne zaburzenia odżywiania rozpoznawano jeszcze częściej – u 14% dziewcząt chorych na cukrzycę typu 1 i u 8% dziewcząt bez cukrzycy stanowiących grupę kontrolną. Zwiększone ryzyko zaburzonego zachowania związanych z jedzeniem u dziewcząt chorych na cukrzycę typu 1 można stwierdzić jeszcze przed okresem dojrzewania. Nieprawidłowe zachowania związane z jedzeniem opisywano nawet u dziewcząt zaledwie 9-letnich.⁹ W kontrolowanym badaniu dotyczącym dziewcząt chorych na cukrzycę typu 1 przed okresem dojrzewania (w wieku 9-13 lat) pełnoobjawowe lub subkliniczne zaburzenia odżywiania rozpoznawano u 8% chorych na cukrzycę typu 1 w porównaniu z zaledwie 1% ich rówieśniczek niechorujących na cukrzycę.⁹

Najczęstszą metodą analogiczną do przeczyszczania u dziewcząt chorych na cukrzycę typu 1 jest celowe pomijanie dawek insuliny. Ta metoda staje się jeszcze częstsza w okresie dojrzewania. Wykorzystuje ją około 2% dziewcząt przed okresem dojrzewania,⁹ 11-15% w środkowej fazie okresu dojrzewania,^{12,17-19} i 30-39% w końcowej fazie okresu dojrzewania i na wcze-

snym etapie dorosłości.^{19,20} Przyczyną celowego pomijania dawek insuliny najczęściej podawaną przez młode kobiety chore na cukrzycę typu 1 jest kontrola masy ciała. Do innych przyczyn należy obawa przed hipoglikemią, zaprzeczenie cukrzycy, wstyd przed badaniem stężenia glukozy lub podawaniem sobie insuliny w obecności innych osób, chęć zrobienia sobie przerwy w leczeniu cukrzycy, lęk przed igłami i wtórny przyrost masy ciała.^{20,21} Te dodatkowe czynniki mogą działać jednocześnie z pragnieniem kontrolowania masy ciała, nasilając zachowania polegające na pomijaniu dawek insuliny.

Do tej pory opublikowano cztery badania długoterminowe dotyczące zaburzeń zachowania związanych z jedzeniem u chorych na cukrzycę typu 1,²² nie opublikowano natomiast żadnego badania, które dotyczyłoby chorych na cukrzycę typu 2. Badanie Brydena i wsp.²³ charakteryzowało się niewielką liczebnością badanej grupy ($n=33$) i niewystarczającą mocą do wykrycia istotnych zależności między nieprawidłowymi zachowaniami związanymi z jedzeniem a parametrami medycznymi dotyczącymi cukrzycy. W badaniu Coltona i wsp.⁹ wykazano, że nieprawidłowe zachowania związane z jedzeniem są częste i bardzo uporczywe u dziewcząt chorych na cukrzycę typu 1 zarówno przed dojrzewaniem, jak i w jego trakcie. Spośród dziewcząt, u których w tym badaniu obserwowano nieprawidłowe zachowania zwią-

zane z jedzeniem, w 92% przypadków zaburzenia utrzymywały się przy kolejnej obserwacji. W grupie wiekowej 14-18 lat nieprawidłowe zachowania związane z jedzeniem stwierdzano u połowy uczestników badania, zaś 13% spełniało kryteria pełnoobjawowych lub subklinicznych zaburzeń odżywiania. Rydall i wsp.¹⁹ stwierdzili, że nieprawidłowe zachowania związane z jedzeniem stwierdzane wyjątkowo u 91 młodych kobiet chorych na cukrzycę typu 1 związane były z trzykrotnie większym ryzykiem rozwoju retinopatii cukrzycowej po 4 latach. Peveler i wsp.²² stwierdzili również wysoki wskaźnik powikłań somatycznych i istotną śmiertelność wśród młodych kobiet chorych na cukrzycę typu 1, u których wcześniej rozpoznano zaburzenia odżywiania. Inni badacze opisywali podobne wyniki uzyskane w badaniach na mniejszych, przekrojowych grupach młodych kobiet chorych na cukrzycę typu 1.²⁴⁻²⁷

W przeciwieństwie do wyników badań dotyczących dziewcząt i kobiet chorych na cukrzycę typu 1 nie stwierdzono wyraźnej zależności między cukrzycą typu 2 a zaburzonymi zachowaniami związanymi z jedzeniem. Zależności tej jednak poświęcono mniej badań u chorych na cukrzycę typu 2 w porównaniu z chorymi na cukrzycę typu 1. Ma to sens, ponieważ nieprawidłowe zachowania związane z jedzeniem przeważnie pojawiają się na wiele lat przed wystąpieniem cukrzycy typu 2, natomiast odwrotna kolejność jest o wiele rzadsza. Wydaje się, że u chorych na cukrzycę typu 2 najczęściej występują zaburzenia odżywiania z epizodami niekontrolowanego objadania się.²⁸ Sugerowano, że rozpoznanie i leczenie cukrzycy typu 2 przeważnie nie nasila ani nie wywołuje zaburzeń odżywiania,²⁹ jednak takie zaburzenia, szczególnie z epizodami niekontrolowanego objadania się, obserwowano częściej u chorych na cukrzycę typu 2 ze względu na związek obydwu zaburzeń z nadwagą.

Konsekwencje kliniczne

Nieprawidłowe zachowania związane z jedzeniem u chorych na cukrzycę mają znaczenie kliniczne ze względu na zwiększone ryzyko rozwoju kwasicy ketonowej, hospitalizacji i somatycznych powikłań, szczególnie retinopatii i neuropatii.^{19,21,25,26} Subkliniczne i pełnoobjawowe zaburzenia odżywiania się są związane z gorszą kontrolą metaboliczną³⁰ i nieprawidłowymi stężeniami lipidów we krwi.³¹ Każda z tych zmian może niezależnie zwiększać ryzyko odległych powikłań cukrzycy dotyczących wielu układów organizmu.

Zaburzenia odżywiania wiążą się również ze zwiększoną śmiertelnością chorych na cukrzycę. W skandynawskim badaniu opartym na rejestrach chorych⁸ okazało się, że po około 10-letniej obserwacji śmiertelność wynosiła 2,2 na 1000 osobolat u chorych na cukrzycę typu 1 bez anoreksji, 7,3 dla osób z anoreksją bez cukrzycy i 34,6 dla chorych jednocześnie na cukrzycę typu 1 i anoreksję.

Czynniki ryzyka

Prospektywne badania wieloletnie w populacji ogólnej zgodnie wykrywały wiele czynników ryzyka rozwoju zaburzeń odżywiania. Należą do nich: płeć żeńska, stosowanie restrykcji dietetycznych lub diet, przyrost masy ciała i nadwaga, wczesne dojrzewanie w porównaniu z rówieśnikami, niska samoocena, zaburzone funkcjonowanie rodziny, nieprawidłowe postawy rodziców związane z jedzeniem, wpływy rówieśnicze i kulturowe oraz wiele różnych cech osobowości.³²⁻³⁶ Zgromadzono również istotne dowody przemawiające za tym, że cukrzyca typu 1 jest czynnikiem ryzyka nieprawidłowych zachowań związanych z jedzeniem i zaburzeń odżywiania.^{8,9,12}

Zaburzenia odżywiania się o wiele częściej występują u dziewcząt i kobiet niż chłopców i mężczyzn. Są 10-12 razy częstsze u dorosłych kobiet niż u mężczyzn w populacji ogólnej,^{8,37} chociaż różnica płci jest mniej wyraźna wśród osób młodszych.³⁸ Wydaje się, że nieprawidłowe postawy związane z jedzeniem najczęściej występują u kobiet chorych na cukrzycę typu 1, najrzadziej u mężczyzn bez cukrzycy typu 1 i ze średnią częstotliwością u kobiet bez cukrzycy i mężczyzn chorych na cukrzycę typu 1.³⁹⁻⁴¹

Chłopcy chorzy na cukrzycę typu 1 w okresie dojrzewania charakteryzują się wyższą wartością BMI i bardziej nasiloną chęcią bycia szczupłym w porównaniu z ich rówieśnikami bez cukrzycy, jednak zaburzenia odżywiania w tej grupie występują bardzo rzadko.⁴² Te wyniki sugerują, że cukrzyca typu 1 zwiększa ryzyko nieprawidłowych postaw związanych z jedzeniem zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, jednak u kobiet chorych na cukrzycę typu 1 występują dodatkowe czynniki, które powodują przekroczenie progu klinicznego – przejście od nieprawidłowych postaw związanych z jedzeniem do jednoznacznie zaburzonych zachowań z nim związanych. Są to prawdopodobnie czynniki indywidualne, rodzinne i społeczno-kulturowe, być może obejmujące zwielokrotniony wpływ większego BMI na niezadowolenie ze swojego wyglądu u kobiet. Wtórnie do tego

wizerunek własnego ciała u większości dziewcząt coraz bardziej odbiega od przyjmowanego za idealny w kulturze zachodniej w okresie dojrzewania, kiedy dziewczęta przybierają na wadze i nabierają kobiecych kształtów. Wiele dziewcząt i kobiet zarówno chorych na cukrzycę, jak i niechorujących odbiera w tym czasie sprzeczne sygnały środowiskowe dotyczące diety. W wielu kulturach zauważalne są uporczywe oddziaływania dotyczące utrzymywania przez kobiety nierealnych wartości masy i kształtu ciała przez stosowanie diet przy jednoczesnym ekspozowaniu wysokokalorycznego, smacznego jedzenia, co sprzyja przejadaniu się i przyrostowi masy ciała.

Do najbardziej stałych predyktorów zaburzeń odżywiania w długotrwałych badaniach należy stosowanie diet i ograniczeń dietetycznych,^{43,44} przy czym obydwie te czynniki przeważnie utrzymują się, a nawet nasilają wraz z upływem czasu.⁴⁵⁻⁴⁸ Podobnie problemy związane z jedzeniem w dzieciństwie i okresie dojrzewania są silnymi predyktorami rozwoju zaburzeń odżywiania w wieku dorosłym.⁴⁹ Wyniki długotrwałych badań sugerują, że stosowanie diet może być postrzegane jako czynnik ryzyka rozwoju zaburzeń odżywiania lub wczesne stadium klinicznego obrazu tych zaburzeń. Chociaż u większości osób stosujących diety nigdy nie wystąpiły zaburzenia odżywiania, stosowanie diet jest prawie powszechnym pierwszym etapem u osób, u których w końcu pojawiają się pełnoobjawowe zaburzenia odżywiania.

Leczenie cukrzycy może być czynnikiem jatrogennym, który sprzyja ograniczeniom dietetycznym i powoduje zwracanie większej uwagi na przyjmowanie pokarmów. Może to w końcu prowadzić do rozregulowania sposobu odżywiania, z przejadaniem się i epizodami niekontrolowanego objadania. Osoby podatne mogą następnie zintensyfikować wysiłki zmierzające do kontroli odżywiania i masy ciała, wpadając tym samym w cykl naprzemiennego stosowania diet, niekontrolowanego objadania się i przejawiania zachowań mających na celu kontrolę masy ciała.

Chociaż ostatnie innowacje dotyczące leczenia cukrzycy umożliwiły wielu osobom przyjęcie bardziej elastycznego planu odżywiania, to liczenie spożywanych węglowodanów nadal często leży u podstaw planowania posiłków w cukrzycy i regulowania dawek insuliny. Chorzy na cukrzycę, szczególnie typu 2, często otrzymują od lekarzy zalecenie zredukowania masy ciała lub ograniczenia spożywania cholesterolu i węglowodanów. Diety stosowane u cukrzycy są bardziej elastyczne niż wiele diet odchudzających, jednak nadal wiążą się ze

zwracaniem większej uwagi na jedzenie i kalorie, mogą obejmować ograniczanie niektórych rodzajów pokarmów i być postrzegane jako restrykcyjne. Zachęcanie do przyjęcia narzuconego schematu odżywiania zamiast jedzenia w odpowiedzi na naturalne, płynące z organizmu sygnały głodu i sytości, może stanowić czynnik ryzyka rozwoju nieprawidłowych zachowań związanych z jedzeniem.

Precyzyjne leczenie cukrzyca może również w sposób niezamierzony przyczynić się do zwiększenia ryzyka zaburzeń odżywiania, ponieważ u niektórych osób stosowanie intensywnej insulinoterapii wiąże się z przyrostem masy ciała.⁵⁰ Zgodnie z tym wykazano, że dziewczęta w okresie dojrzewania i dorosłe kobiety chore na cukrzycę typu 1 charakteryzują się przeciętnie istotnie większymi wartościami BMI w porównaniu z ich rówieśniczkami bez cukrzycy.⁵⁰⁻⁵³ Większa masa ciała może nasilać niezadowolenie z własnego ciała u młodych kobiet i zwiększać ryzyko stosowania diet, co prowadzi do wejścia w cykl nieprawidłowych zachowań związanych z jedzeniem.

Opublikowano oparte na dowodach wytyczne dotyczące leczenia zaburzeń odżywiania, w tym zalecenia American Psychiatric Association.⁵⁴ Dowody na skuteczność i wydajność różnych sposobów leczenia, potwierdzające zastosowanie tych wytycznych w różnych populacjach, np. u chorych na cukrzycę, są jednak ograniczone. Przeprowadzono niewiele badań dotyczących leczenia tej grupy chorych. Niewielkie niekontrolowane badanie dotyczące stosowania terapii poznawczo-behawioralnej w leczeniu zaburzeń odżywiania u kobiet chorych na cukrzycę typu 1¹⁷ sugerowało, że leczenie może być trudniejsze u kobiet chorych na cukrzycę w porównaniu z kobietami bez cukrzycy. W niewielkim badaniu dotyczącym zintegrowanego leczenia szpitalnego, które dotyczyło chorych na cukrzycę typu 1 z zaburzeniami odżywiania, wykazano obiecujące zmniejszenie objawów zaburzeń odżywiania,⁵⁵ utrzymujące się w ciągu 3-letniej obserwacji. Potwierdzenie tych wyników wymagałoby jednak przeprowadzenia badania na większej próbie, z uwzględnieniem grupy kontrolnej. W randomizowanym kontrolowanym badaniu dotyczącym leczenia zaburzonego postaw i zachowań związanych z jedzeniem u nastoletnich dziewcząt chorych na cukrzycę typu 1⁵⁶ krótka interwencja psychoedukacyjna związana była z ograniczeniem stosowania diet, zmniejszeniem niezadowolenia z własnego ciała oraz unikaniem nadmiernego skupiania się na szczupłości i jedzeniu. Obserwowana

poprawa utrzymywała się podczas 12-miesięcznej obserwacji. Ta interwencja nie wiązała się jednak z istotną poprawą kontroli metabolicznej ani ze zmniejszeniem częstości przypadków pomijania dawek insuliny w celu kontrolowania masy ciała.

Podsumowanie

Zaburzenia odżywiania się występują częściej u chorych na cukrzycę typu 1 niż w populacji ogólnej. Istotnie wpływają na fizyczne i psychiczne zdrowie chorych na cukrzycę, są związane z gorszą kontrolą metaboliczną i dużym ryzykiem powikłań somatycznych, włącznie z większym wskaźnikiem śmiertelności. Dostępne są skrócone przesiewowe narzędzia samooceny do wykrywania zaburzeń odżywiania. (Te narzędzia omówiono w artykule pt. *Zaburzenia odżywiania się a cukrzyca: badania przesiewowe i wykrywanie*, zamieszczonym w tym zeszycie *Diabetologii po Dyplomie*).

Lekarze powinni zachowywać dużą czujność, jeśli chodzi o wykrywanie zaburzeń odżywiania, szczególnie u chorych ze złą kontrolą metaboliczną o niejasnej przyczynie. Konieczne jest przyjęcie niskiego proggu kierowania do psychiatrów. Zwrócenie uwagi na zaburzenia odżywiania może być czynnikiem ratującym życie w takich chorobach, jak cukrzyca, w przypadku której wynik leczenia jest tak bardzo uzależniony od właściwych zachowań.

Diabetes Spectrum, Vol. 22, No. 3, 2009, p. 138. Eating Disorders and Diabetes: Introduction and Overview.

PIŚMIENNICTWO

- 1 American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, D.C., American Psychiatric Association, 2000
- 2 Yan L: 'Diabulimia': a growing problem among diabetic girls. *Nephrol News Issues* 21:36, 38, 2007
- 3 Garfinkel PE, Lin E, Goering P, Spegg C, Goldbloom DS, Kennedy S, Kaplan AS, Woodside DB: Bulimia nervosa in a Canadian community sample: prevalence and comparison of subgroups. *Am J Psychiatry* 152:1052-1058, 1995
- 4 Gartner AF, Marcus RN, Halmi K, Loranger AW: DSM-III-R personality disorders in patients with eating disorders. *Am J Psychiatry* 146:1585-1591, 1989
- 5 Keel PK, Mitchell JE, Miller KB, Davis TL, Crow SJ: Predictive validity of bulimia nervosa as a diagnostic category. *Am J Psychiatry* 157:136-138, 2000
- 6 Wilson JR: Bulimia nervosa: occurrence with psychoactive substance use disorders. *Addict Behav* 17:603-607, 1992
- 7 Steinhausen HC: The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *Am J Psychiatry* 159:1284-1293, 2002
- 8 Nielsen S: Eating disorders in females with type 1 diabetes: an update of a meta-analysis. *Eur Eat Dis Rev* 10:241-254, 2002
- 9 Colton P, Olmsted M, Daneman D, Rydall A, Rodin G: Disturbed eating behavior and eating disorders in preteen and early teenage girls with type 1 diabetes: a case-controlled study. *Diabetes Care* 27:1654-1659, 2004
- 10 Engstrom I, Kroon M, Arvidsson CG, Segnestam K, Snellman K, Aman J: Eating disorders in adolescent girls with insulin-dependent diabetes mellitus: a population-based case-control study. *Acta Paediatr* 88:175-180, 1999
- 11 Fairburn CG, Peveler RC, Davies B, Mann JJ, Mayou RA: Eating disorders in young adults with insulin dependent diabetes mellitus: a controlled study. *BMJ* 303:17-20, 1991
- 12 Jones JM, Lawson ML, Daneman D, Olmsted MP, Rodin G: Eating disorders in adolescent females with and without type 1 diabetes: cross sectional study. *BMJ* 320:1563-1566, 2000
- 13 Mannucci E, Ricca V, Mezzani B, Di BM, Piani F, Vannini R, Cabras PL, Rotella CM: Eating attitude and behavior in IDDM patients. *Diabetes Care* 18:1503-1504, 1995
- 14 Striegel-Moore RH, Nicholson TJ, Tamborlane WV: Prevalence of eating disorder symptoms in preadolescent and adolescent girls with IDDM. *Diabetes Care* 15:1361-1368, 1992
- 15 Vila G, Robert JJ, Nollet-Clemencon C, Vera L, Crosnier H, Rault G, Jos J, Mouren-Simeoni MC: Eating and emotional disorders in adolescent obese girls with insulin-dependent diabetes mellitus. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 4:270-279, 1995
- 16 Vila G, Nollet-Clemencon C, Vera L, Crosnier H, Robert JJ, Mouren-Simeoni MC: [Eating disorders in an adolescent population with insulin-dependent diabetes.] *Can J Psychiatry* 38:606-610, 1993
- 17 Peveler RC, Fairburn CG, Boller I, Dunger D: Eating disorders in adolescents with IDDM: a controlled study. *Diabetes Care* 15:1356-1360, 1992
- 18 Rodin G, Craven J, Littlefield C, Murray M, Daneman D: Eating disorders and intentional insulin undertreatment in adolescent females with diabetes. *Psychosomatics* 32:171-176, 1991
- 19 Rydall AC, Rodin GM, Olmsted MP, Devenyi RG, Daneman D: Disordered eating behavior and microvascular complications in young women with insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 336:1849-1854, 1997
- 20 Biggs MM, Basco MR, Patterson G, Raskin P: Insulin withholding for weight control in women with diabetes. *Diabetes Care* 17:1186-1189, 1994
- 21 Polonsky WH, Anderson BJ, Lohrer PA, Aponte JE, Jacobson AM, Cole CF: Insulin omission in women with IDDM. *Diabetes Care* 17:1178-1185, 1994
- 22 Peveler RC, Bryden KS, Neil HA, Fairburn CG, Mayou RA, Dunger DB, Turner HM: The relationship of disordered eating habits and attitudes to clinical outcomes in young adult females with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 28:84-88, 2005
- 23 Bryden KS, Neil A, Mayou RA, Peveler RC, Fairburn CG, Dunger DB: Eating habits, body weight, and insulin misuse: a longitudinal study of teenagers and young adults with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 22:1956-1960, 1999
- 24 Affenito SG, Backstrand JR, Welch GW, Lammi-Keefe CJ, Rodriguez NR, Adams CH: Subclinical and clinical eating disorders in IDDM negatively affect metabolic control. *Diabetes Care* 20:182-184, 1997
- 25 Colas C: Eating disorders and retinal lesions in type 1 (insulin-dependent) diabetic women. *Diabetologia* 34:288, 1991
- 26 Steel JM, Young RJ, Lloyd GG, Clarke BF: Clinically apparent eating disorders in young diabetic women: associations with painful neuropathy and other complications. *Br Med J (Clin Res Ed)* 294:859-862, 1987
- 27 Ward A, Troop N, Cachia M, Watkins P, Treasure J: Doubly disabled: diabetes in combination with an eating disorder. *Postgrad Med J* 71:546-550, 1995
- 28 Herpertz S, Albus C, Lichtblau K, Kohle K, Mann K, Senf W: Relationship of weight and eating disorders in type 2 diabetic patients: a multicenter study. *Int J Eat Disord* 28:68-77, 2000
- 29 Mannucci E, Tesi F, Ricca V, Pierazzuoli E, Barciulli E, Moretti S, Di BM, Travaglini R, Carrara S, Zucchi T,

- Placidi GF, Rotella CM: Eating behavior in obese patients with and without type 2 diabetes mellitus. *Int J Obes Relat Metab Disord* 26:848–853, 2002
- 30 Friedman S, Vila G, Timsit J, Boitard C, Mouren-Simeoni MC: Eating disorders and insulin-dependent diabetes mellitus (IDDM): relationships with glycaemic control and somatic complications. *Acta Psychiatr Scand* 97:206–212, 1998
- 31 Affenito SG, Lammi-Keefe CJ, Vogel S, Backstrand JR, Welch GW, Adams CH: Women with insulin-dependent diabetes mellitus (IDDM) complicated by eating disorders are at risk for exacerbated alterations in lipid metabolism. *Eur J Clin Nutr* 51:462–466, 1997
- 32 Graber J, Brooks-Gunn J, Paikoff R, Warren M: Prediction of eating problems: an 8-year study of adolescent girls. *Dev Psychol* 30:823–834, 1994
- 33 Huon GF, Walton CJ: Initiation of dieting among adolescent females. *Int J Eat Disord* 28:226–230, 2000
- 34 Leon GR, Fulkerson JA, Perry CL, Cudeck R: Personality and behavioral vulnerabilities associated with risk status for eating disorders in adolescent girls. *J Abnorm Psychol* 102:438–444, 1993
- 35 Pike KM, Rodin J: Mothers, daughters, and disordered eating. *J Abnorm Psychol* 100:198–204, 1991
- 36 Swarr A, Richards M: Longitudinal effects of adolescent girls' pubertal development perceptions of pubertal timing and parental relations on eating problems. *Dev Psychol* 32:636–646, 1996
- 37 Woodside D, Kennedy S: Gender differences in eating disorders. In *Gender and Psychopathology*. Seeman M, Ed. Washington, D.C., American Psychiatric Press, 1995, p. 253–268
- 38 Barry A, Lippmann SB: Anorexia nervosa in males. *Postgrad Med* 87:161–165, 168, 1990
- 39 Rosmark B, Berne C, Holmgren S, Lago C, Renholm G, Sohlberg S: Eating disorders in patients with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Clin Psychiatry* 47:547–550, 1986
- 40 Steel JM, Young RJ, Lloyd GG, Macintyre CC: Abnormal eating attitudes in young insulin-dependent diabetics. *Br J Psychiatry* 155:515–521, 1989
- 41 Wing RR, Nowalk MP, Marcus MD, Koeske R, Finegold D: Subclinical eating disorders and glycemic control in adolescents with type I diabetes. *Diabetes Care* 9:162–167, 1986
- 42 Svensson M, Engstrom I, Aman J: Higher drive for thinness in adolescent males with insulin-dependent diabetes mellitus compared with healthy controls. *Acta Paediatr* 92:114–117, 2003
- 43 Killen JD, Taylor CB, Hayward C, Wilson DM, Haydel KF, Hammer LD, Simmonds B, Robinson TN, Litt I, Varady A: Pursuit of thinness and onset of eating disorder symptoms in a community sample of adolescent girls: a three-year prospective analysis. *Int J Eat Disord* 16:227–238, 1994
- 44 Patton GC, Selzer R, Coffey C, Carlin JB, Wolfe R: Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. *BMJ* 318:765–768, 1999
- 45 Attie I, Brooks-Gunn J: Development of eating problems in adolescent girls: a longitudinal study. *Dev Psychol* 25:70–79, 1989
- 46 Gardner RM, Stark K, Friedman BN, Jackson NA: Predictors of eating disorder scores in children ages 6 through 14: a longitudinal study. *J Psychosom Res* 49:199–205, 2000
- 47 King M: The natural history of eating pathology in attenders to primary medical care. *Int J Eat Disord* 10:379–387, 1991
- 48 Patton GC, Johnson-Sabine E, Wood K, Mann AH, Wakeling A: Abnormal eating attitudes in London schoolgirls: a prospective epidemiological study: outcome at twelve month follow-up. *Psychol Med* 20:383–394, 1990
- 49 Kotler LA, Cohen P, Davies M, Pine DS, Walsh BT: Longitudinal relationships between childhood, adolescent, and adult eating disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 40:1434–1440, 2001
- 50 DCCT Research Group: Influence of intensive diabetes treatment on body weight and composition of adults with type 1 diabetes in the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care* 24:1711–1721, 2001
- 51 DCCT Research Group: Weight gain associated with intensive therapy in the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care* 11:567–573, 1988
- 52 Domargard A, Sarnblad S, Kroon M, Karlsson I, Skeppner G, Aman J: Increased prevalence of overweight in adolescent girls with type 1 diabetes mellitus. *Acta Paediatr* 88:1223–1228, 1999
- 53 Holl RW, Grabert M, Sorgo W, Heinze E, Debatin KM: Contributions of age, gender and insulin administration to weight gain in subjects with IDDM. *Diabetologia* 41:542–547, 1998
- 54 Working Group on Eating Disorders: Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. *Am J Psychiatry* 163:5–54, 2006
- 55 Takii M, Uchigata Y, Komaki G, Nozaki T, Kawai H, Iwamoto Y, Kubo C: An integrated inpatient therapy for type 1 diabetic females with bulimia nervosa: a 3-year follow-up study. *J Psychosom Res* 55:349–356, 2003
- 56 Olmsted MP, Daneman D, Rydall AC, Lawson ML, Rodin G: The effects of psychoeducation on disturbed eating attitudes and behavior in young women with type 1 diabetes mellitus. *Int J Eat Disord* 32:230–239, 2002

Patricia Colton, MD, FRCPC, jest psychiatrą w Eating Disorder Program w Toronto General Hospital w Toronto w Kanadzie, Gary Rodin, MD, FRCPC, jest profesorem psychiatrii w University of Toronto i dyrektorem Behavioral Sciences and Health Research Division w Toronto General Research Institute w Toronto. Richard Bergenstal, MD, jest endokrynologiem i kierownikiem w International Diabetes Center w Park Nicollet w Minneapolis, Minn. Christopher Parkin, MS, jest prezesem CGParkin Communications, Inc., w Carmel, Ind.