

Leczenie szpitalne zaburzeń odżywiania się w cukrzycy typu 1

Ovidio Bermudez, MD, Heather Gallivan, PsyD, Joel Jahraus, MD, Julie Lesser, MD, Marcia Meier, RN, CDE, Christopher Parkin, MS

W skrócie

Osoby cierpiące jednocześnie na zaburzenia odżywiania się i cukrzycę typu 1 (eating disorders and type 1 diabetes, ED-DMT1), których stan fizyczny lub psychiczny jest niestabilny, mogą wymagać leczenia w warunkach szpitalnych w celu uzyskania kontroli glikemii i ustalenia sposobu regularnego odżywiania. Celem tego artykułu jest przegląd problemów klinicznych i istotnych strategii stosowanych w leczeniu ED-DMT1 w warunkach szpitalnych.

Nastoletnie dziewczęta i młode kobiety chore na cukrzycę typu 1 stanowią grupę ryzyka subklinicznych i pełnoobjawowych zaburzeń odżywiania się.¹ Zaburzenia odżywiania u chorych na cukrzycę typu 1 (ED-DMT1) stanowią problem kliniczny, ponieważ zwiększają ryzyko rozwoju kwasicy ketonowej w przebiegu cukrzycy (diabetic ketoacidosis, DKA) i powikłań cukrzycy (szczególnie retinopatii i neuropatii), wiążą się również z częstszą hospitalizacją i zgłoszeniami do izby przyjęć.^{2,5} Chociaż długotrwałe leczenie chorych na ED-DMT1 odbywa się zwykle w warunkach ambulatoryjnych, chorzy niestabilni pod względem fizycznym lub psychicznym wymagają leczenia w warunkach szpitalnych.⁶

W leczeniu chorych na ED-DMT1 główną rolę odgrywa zespół złożony ze specjalistów zajmujących się zaburzeniami odżywiania się i cukrzycą, którzy systematycznie komunikują się między sobą w kluczowych kwestiach. Ten zespół składa się przeważnie ze specjalistów z oddziałów zajmujących się leczeniem cukrzycy i zaburzeń odżywiania, z udziałem endokrynologa, dyplomowanych specjalistów zajmujących się edukacją chorych na cukrzycę, w tym dyplomowanej pielęgniarki i dietetyka, lekarza pierwszego kontaktu, psychiatry, terapeuty i osoby nadzorującej leczenie. Członkowie tego zespołu powinni dokładnie rozumieć konsekwencje obydwu rozpoznań.

Celem niniejszego artykułu jest przegląd problemów klinicznych i istotnych strategii w leczeniu ED-DMT1 w warunkach szpitalnych. Należy podkreślić, że

przeprowadzono niewiele badań, które wyczerpująco oceniałyby skuteczność podejścia terapeutycznego omówionego w tym artykule. Dlatego wiele przedstawionych tutaj zaleceń opartych jest na własnym doświadczeniu autorów i ocenie klinicznej.

Przyjęcie i ocena

Przyjęcie do szpitala

U chorych na ED-DMT1, którzy celowo pomijają dawki insuliny, w ośrodkach pomocy doraźnej można stwierdzić hiperglikemię, odwodnienie, zaburzenia elektrolitowe i DKA. Leczenie tych stanów obejmuje wyrównywanie gospodarki wodnej, elektrolitowej i insulinoterapii. Trzeba również zwrócić baczną uwagę na zebrańie właściwego wywiadu od pacjentów i członków rodziny (lub innych opiekunów) oraz monitorowanie stanu chorych w celu powstrzymania niebezpiecznych dla zdrowia zachowań. Na przykład chora, która planowała nieprzyjęcie insuliny, a otrzymała ją po posiłku, może z obawy przed ilością przyjętych kalorii indukować wymioty. Może wykazywać ogromną pomysłowość w tym zakresie mimo nadzoru. Ponieważ chorzy na ED-DMT1 dekompenzują się i są odsyłani do ośrodków pomocy doraźnej, podstawowe znaczenie ma przekazywanie informacji klinicznych, włącznie z rozpoznaniem i szczegółowym opisem prezentowanych zachowań. Informacje tego rodzaju muszą być przekazywane osobom opiekującym się chorymi w sytuacji kryzysowej, aby nie działały one w próżni.

Chociaż w przypadku wielu chorych proces leczenia zaczyna się w ośrodku pomocy doraźnej, chorzy z mniej nasilonymi objawami i problemami mogą być przyjmowani bezpośrednio na oddziały zajmujące się leczeniem zaburzeń odżywiania. W takich przypadkach należy się upewnić, że oddział dysponuje odpowiednim zapleczem zapewniającym dostęp do opieki ogólnomedycznej, specjalistycznej, psychologicznej, dietetycznej i pomoc w nagłych przypadkach. Aby zapewnić bezpieczeństwo tym chorym, konieczne może być korzystanie z jednej lub kilku form takiej pomocy. Niektóre bardziej wyspecjalizowane ośrodki rozróżniają chorych na ED-DMT1 od innych z zaburzeniami odżywiania. Chory nie powinien być przyjmowany na oddział, jeżeli nie dysponuje on odpowiednim zapleczem do zaspokajania swoistych potrzeb tej grupy chorych.

Istotnym elementem poprzedzającym przyjęcie jest przygotowanie chorego do przewiezienia, szczególnie drogą lotniczą, lub do innych form dłuższej trwającej podróży. Należy przekazać dokładną dokumentację, informacje medyczne i bezpośredni kontakt do najważniejszych osób zajmujących się wcześniej chorym. Chorych na ED-DMT1 należy uważać za grupę wysokiego ryzyka podczas przewożenia i przy przyjęciu. Nawet jeżeli podczas wstępnej oceny przez telefon wydaje się, że ich stan fizyczny jest stabilny, to podczas podróży może dojść do gwałtownej dekomensacji, ponieważ jeszcze przed przyjęciem chorzy mogą przejawiać swoiste dla siebie zachowania.

Ocena medyczna

Po przyjęciu chorego na oddział następnym krokiem jest przeprowadzenie szybkiej i dokładnej oceny stanu jego zdrowia. Ocena powinna obejmować wyczerpujący wywiad i badanie przedmiotowe. Niezależnie od tradycyjnych elementów każdego

Tabela 1. Narzędzia do diagnozowania ED-DMT1

- Skala Samooceny Rosenberga (Rosenberg Self-Esteem Scale)
- Kwestionariusz do badania zaburzeń odżywiania się (Eating Disorder Examination Questionnaire, EDEQ)
- Kwestionariusz Zdrowia Pacjenta – 9-punktowa skala depresji (Patient Health Questionnaire – 9-item depression scale, PHQ9)
- Etapy zmian w zaburzeniach odżywiania (Eating Disorders Stages of Change)
- Inwentarz stanu i cechy lęku (State/Trait Anxiety Inventory, STAI)

badania, należy uwzględnić trzy swoiste elementy dodatkowe.

Po pierwsze, konieczna jest ocena aktualnego stanu chorego ze zwróceniem szczególnej uwagi na ostre powikłania i stany dekompensacji związane z cukrzycą lub zaburzeniami odżywiania. Mogą do nich należeć: poważne odchylenia w stężeniach glukozy we krwi, zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej, odwodnienie, zaburzenia elektrolitowe (stanowiące ostre powikłanie cukrzycy) czy stany ciężkiego niedożywienia, bradykardia, niedociśnienie ortostatyczne, omdlenia, wydłużenie odstępu QT w elektrokardiogramie, hipotermia czy zaburzenia elektrolitowe (stanowiące ostre powikłanie zaburzeń odżywiania). W przypadku stwierdzenia jednego z tych stanów o nasileniu wymagającym niezwłocznej uwagi w pierwszej kolejności należy zapewnić szybkie i adekwatne leczenie.

Po drugie, należy zwrócić szczególną uwagę na wykrywanie powikłań źle kontrolowanej cukrzycy, które mogą wystąpić szybciej w wyniku manipulowania dawkami insuliny. Należą do nich: nefropatia, retinopatia, zaburzenia ze strony układu krążenia, przewodu pokarmowego, problemy ze wzrostem oraz zaburzenia dotyczące obwodowego i autonomicznego układu nerwowego.

Po trzecie, trzeba pamiętać o możliwości wystąpienia powikłań wynikających z zaburzeń odżywiania, takich jak zaburzenia przewodzenia w mięśniu sercowym, zaburzenia czynności przewodu pokarmowego, dysfunkcje autonomiczne, wykrywalne niedobory stanu odżywienia czy osteopenia/osteoporoza. Należy określić plan leczenia z odpowiednim ustaleniem hierarchii interwencji w przypadku wszystkich zidentyfikowanych przewlekłych powikłań cukrzycy czy zaburzeń odżywiania się, który powinien być stałym elementem całościowego programu leczenia każdego chorego.

Ocena psychiatryczna

Przy przyjęciu należy przeprowadzić pełną ocenę aktualnego stanu chorego. Badanie powinno obejmować ocenę stanu psychicznego i zagrożenia (ryzyko samobój-

stwa i samookaleczeń) w celu ustalenia formy koniecznej opieki psychiatrycznej. W tabeli 1 przedstawiono listę narzędzi oceny.

U chorych, u których doraźne zagrożenia medyczne przewyższają ostre psychiatryczne czynniki ryzyka (np. u chorych na DKA zgłaszających jednocześnie myśli samobójcze), konieczna może być hospitalizacja na oddziale ogólnym z indywidualnym nadzorem oraz zastosowaniem innych form ochrony chorego przed zachowaniami autoagresywnymi. Przeciwna sytuacja może mieć miejsce u chorych, u których zagrożenie samobójstwem jest większe niż ryzyko powikłań somatycznych (np. chorzy z jasno sprecyzowanymi zamiarami samobójczymi, którzy mogą mieć poważną hiperglikemię, ale bez kwasicy). Mogą oni wymagać ustabilizowania ich stanu na oddziale psychiatrycznym z koniecznymi konsultacjami internistycznymi.

Ocena psychiatryczna powinna obejmować potwierdzenie rozpoznania ED-DMT1 i wszelkich innych podwójnych rozpoznań oraz towarzyszących zaburzeń psychicznych. Pomocna jest również ocena gotowości do zmiany czy zaakceptowania leczenia. U większości chorych z zaburzeniami odżywiania często obserwuje się ambiwalentną postawę na początku leczenia, co może być nawet ważniejsze do oceny niż wtedy, gdy poważne powikłania medyczne są realnym i bezpośrednim zagrożeniem.

Leczenie szpitalne

Po przyjęciu chorego do najodpowiedniejszej placówki, zapewniającej adekwatną do jego stanu formę opieki, należy uwzględnić kilka praktycznych problemów związanych ze swoistymi potrzebami tej grupy chorych. Wstępnym celem powinno być uzyskanie umiarkowanej kontroli glikemii ze stopniowym dążeniem do bardziej ścisłej. W większości przypadków zespół leczący może przejmować odpowiedzialność za leczenie cukrzycy i stopniowo przywracać tę odpowiedzialność choremu, kiedy wykazuje on taką gotowość.

Zwyczaj odbywa się to w trzech etapach. Na początku leczeniem, w tym monitorowaniem stężenia glukozy we krwi, mierzaniem i podawaniem insuliny, zajmuje się w całości personel. Następnym etapem jest współpraca personelu z chorym (np. chory wraz z pielęgniarką ustalają dawkę insuliny, a następnie chory nabiera lek i samodzielnie wykonuje wstrzyknięcie pod bezpośrednim nadzorem personelu). W trzeciej fazie pacjent stopniowo przejmuje całkowitą odpowiedzialność za leczenie cukrzycy, zmniejszany jest wkład personelu i przygotowywanie do powrotu do leczenia w trybie ambulatoryjnym. Takie postępowanie jest korzystne nawet w przypadku chorych, którzy uważają, że mają odpowiednie doświadczenie i są w stanie samodzielnie zajmować się leczeniem cukrzycy.

Leczenie farmakologiczne

Chorzy na ED-DMT1 często powstrzymują się od przyjmowania insuliny przez dłuższy czas i żyją z umiarkowaną lub ciężką hiperglikemią. Po obniżeniu stężenia glukozy we krwi, nawet w zakresie uznawanym za normę, mogą stawać się bardzo podejrzliwi i prezentować różne objawy. Objawowa „względna hipoglikemia” może budzić duży lęk, a przewlekłe utrzymywanie się lęku nie sprzyja leczeniu cukrzycy. Stopniowa, stała poprawa kontroli pomoże zmniejszyć te obawy, przywróci zaufanie i umożliwi współpracę. Na przykład wartość hemoglobiny glikowanej (HbA_{1c}) przy przyjęciu wynosi 13% (co odzwierciedla szacunkowe przeciętne stężenie glukozy we krwi >345 mg/dl w ciągu ostatnich 3 miesięcy) i chory może odczuwać subiektywne objawy hipoglikemii, kiedy glikemia zmaleje do 180 mg/dl. W takich przypadkach celem może być stałe, stopniowe normalizowanie stężenia glukozy we krwi, aby zmniejszyło się <300 mg/dl w ciągu pierwszych kilku dni, następnie <250 mg/dl przez kilka następujących dni, potem <200 mg/dl i tak dalej, aż do unormowania glikemii.

Chociaż występują pewne różnice między programami leczenia, wielu specjalistów jest zgodnych, że w przypadku chorych stosujących pompę insulinową należy przerwać jej stosowanie. Stopniowy proces zmierzający do poprawy kontroli glikemii powinien rozpoczynać się od podskórnego podawania insuliny. Ustala się podstawową dawkę insuliny (analog insuliny długodziałającej lub o pośrednim czasie działania) oraz bolus insuliny (analog insuliny krótkodziałającej), w oparciu o liczbę jednostek insuliny w przeliczeniu na gram jednostek węglowodanowych spożytych w posiłkach lub przekąskach. Opracowuje się ponadto

Tabela 2. Metody leczenia ED-DMT1 w warunkach szpitalnych

Terapia poznawczo-behawioralna⁷ wzmocniona w zaburzeniach odżywiania (enhanced cognitive-behavioral therapy, CBT-E)

CBT-E jest popartą empirycznie formą leczenia, zmodyfikowaną formą terapii poznawczo-behawioralnej (CBT), która może być wykorzystywana we wszystkich rodzajach zaburzeń odżywiania. W leczeniu kładzie się nacisk na przywrócenie regularnego odżywiania, normalizację masy ciała i korygowanie zaburzeń postrzegania obrazu ciała.

Dialektyczna terapia behawioralna (dialectic behavioral therapy, DBT)⁷

DBT jest formą terapii behawioralnej opartej na zasadach CBT. Przeważnie obejmuje cotygodniowe sesje indywidualne, cotygodniowy grupowy trening umiejętności, spotkania konsultacyjne terapeutów i pewne formy generalizacji zachowań (np. krótkie telefoniczne interwencje z pozycji trenera między sesjami). Ma to na celu zastąpienie zachowań związanych z brakiem przystosowania (np. zachowań i prób samobójczych, innego rodzaju zachowań autoagresywnych) wyuczonymi skutecznymi zachowaniami.

Terapia rodzinna (family based therapy, FBT)^{6,8}

FBT w leczeniu zaburzeń odżywiania zyskała w ostatnich latach poparcie jako alternatywa w stosunku do tradycyjnych form leczenia.^{7,8} Podejście to obejmuje swoistą formę terapii z udziałem członków rodziny, która jest postrzegana jako siła w procesie leczenia. Zgodnie z tym podejściem nastolatki z anoreksją nie są już dłużej w stanie dokonywać racjonalnych wyborów dotyczących zdrowia i dlatego wymagają pomocy ze strony rodziców w przezwyciężeniu choroby.⁹ Chociaż okres dojrzewania jest etapem coraz większego uniezależniania się od rodziców, terapia rodzinna nastolatków z zaburzeniami odżywiania, również tych z ED-DMT1, jest jedną z najbardziej przydatnych metod leczenia.

plan korygowania hiperglikemii za pomocą analogów insuliny o krótkim czasie działania, który realizuje się w przypadku podniesienia się stężenia glukozy powyżej wartości przekraczającej określony indywidualnie dla chorego zakres stężeń docelowych.

Na początku leczenia należy często dokonywać pomiarów stężenia glukozy we krwi. Potem, w miarę jak kontrola glikemii staje się bardziej stabilna i przewidywalna, można stopniowo zmniejszać częstość tych pomiarów. Można zacząć od poinstruowania chorych, aby oznaczali stężenie glukozy przed każdym posiłkiem i przekąską, przed położeniem się do łóżka i dwukrotnie w ciągu nocy. Później częstość pomiarów można dostosować do potrzeb. Chorzy na ED-DMT1 mogą zauważyć szybszą poprawę wartości HbA_{1c} wraz z poprawą kontroli glikemii niż chorzy na cukrzycę bez zaburzeń odżywiania się. Do tej pory nie wyjaśniono tej zależności, jednak sugeruje ona potrzebę częstszego oznaczania wartości HbA_{1c} w tej grupie chorych. Potrzebne są badania dotyczące tego zjawiska klinicznego.

Często wykorzystuje się specjalny protokół umożliwiający wykorzystywanie szpitalnych testów u chorych przebywających na oddziałach pomocy doraźnej zgodnie z prowadzoną dokumentacją (np. w formie elektronicznej). Po przeniesieniu chorego na oddział zapewniający mniej intensywną opiekę można zacząć wykorzystywać jego własne testy do pomiaru glikemii.

Jednym z istotnych wyzwań w trakcie insulinoterapii jest planowanie dawek insuliny w zależności od pór posiłków. Insulinę na ogół podaje się przed jedzeniem, jednak chorzy mogą odmawiać jedzenia lub ograniczać ilość spożywanych pokarmów. Jeżeli podano analog insuliny szyb-

ko działającej lub insulinę krótko działającą, może zachodzić ryzyko hipoglikemii. Przygotowanie do leczenia hipoglikemii powinny obejmować udostępnienie tabletek z glukozą, pokarmów lub napojów zawierających proste węglowodany albo zestaw zawierający glukagon. Jeśli chorzy chcą powrócić do stosowania pompy insulinowej, taką próbę można podjąć po wcześniejszym ustaleniu schematu właściwego stosowania insuliny i ustąpieniu zamiarów niewłaściwego jej stosowania, szczególnie w przypadku chorych, którzy w przeszłości celowo modyfikowali działanie pompy.

Nie zawsze zachodzi konieczność przywrócenia wcześniejszej masy ciała, ponieważ u wielu chorych może ona mieścić się w granicach normy lub nawet wskazywać na nadwagę. Jeżeli zalecane jest zwiększenie masy ciała, należy zwrócić uwagę na obawy przed przytęciem. Do zwiększenia masy ciała często dochodzi wraz z poprawą kontroli glikemii. W miarę jak chorzy odczuwają przywracanie masy ciała, mogą nasilić się ich obawy, prowadząc do manipulacji w leczeniu cukrzycy. U chorych na anoreksję lub bulimię mogą wystąpić takie zachowania, jak ograniczanie ilości spożywanych pokarmów lub przeczyszczanie. Dlatego istotne jest prowadzenie edukacji przez cały okres leczenia. Należy także rozważyć wprowadzenie w odpowiednim momencie aktywności fizycznej, co również może wpływać na kontrolę glikemii.

Podobnie jak w przypadku innych rodzajów zaburzeń odżywiania się, na każdym etapie leczenia należy uwzględnić zapobieganie nawrotom, pamiętając o tym, że chory powróci do środowiska niesprzyjającego zdrowieniu. Ważnym elementem strategii zapobiegania nawrotom

może być leczenie współistniejących zaburzeń psychicznych, które pozostawione bez leczenia mogą przyczynić się do rozregulowania i dyskomfortu, co z kolei sprzyja nawrotom.

Interwencje psychospołeczne

Najważniejszym celem leczenia szpitalnego jest ustalenie planu systematycznego odżywiania za pomocą zaplanowanej, przepisanej diety. Ma to podstawowe znaczenie w terapii zaburzeń odżywiania się, w całym zakresie diagnostycznym. Leczenie w warunkach szpitalnych stwarza unikalną możliwość ponownego wprowadzenia wzorca regularnego odżywiania, dzięki posługiwaniu się monitorowanym protokołem prewencji opartym na schemacie ekspozycja-odpowiedź. W leczeniu zaburzeń zachowania towarzyszących ED-DMT1 wykorzystuje się terapię poznawczo-behawioralną wzmocnioną w zaburzeniach odżywiania (CBT-E), dialektyczną terapię behawioralną (DBT) i terapię rodzinną (FBT) (często w połączeniu) (tab. 2).

Można łączyć ze sobą elementy tych podejść terapeutycznych w celu opracowania bardziej całościowych strategii interwencji. Środowisko szpitalne jest zorganizowane zgodnie z zasadami DBT, zaś personel uczestniczy w cotygodniowych spotkaniach edukacyjnych i konsultacyjnych, co stanowi uzupełnienie specjalistycznego szkolenia w DBT. Dostępne są protokoły opisujące radzenie sobie z niebezpiecznymi zachowaniami z wykorzystaniem podejścia opartego na DBT, w tym metody standaryzowane, a także szkolenia promujące bardziej adaptacyjne strategie radzenia sobie w danym momencie.

Strategie DBT, mające na celu wzmacnianie motywacji i uczenie członków ro-

Tabela 3. Plan leczenia cukrzycy w Park Nicollet Melrose Institute

Data rozpoczęcia lub modyfikacji	Leczenie cukrzycy	Procedury: <i>chory ma wykonywać wszystkie zadania, zawsze pod kontrolą</i>	Zmiany lub dodatki w planie leczenia/okres
	Oznaczanie stężenia glukozy we krwi	Oznaczaj przed posiłkami i wieczorną przekąską Dodatkowe badania w sytuacji, kiedy u chorego występują objawy hipoglikemii lub endokrynolog zaleci częstsze badania Zapiski dotyczące spożywanych pokarmów mogą być dokonywane w warunkach szpitalnych i ambulatoryjnych Należy zmieniać ostrze raz na dobę przy oznaczaniu stężenia glukozy w porze kolacji	<ul style="list-style-type: none"> • Jako podstawę w każdym schemacie leczenia cukrzycy należy wykorzystywać glukometr szpitalny. • W warunkach szpitalnych i ambulatoryjnym chory może używać własnego glukometru i pasków • Dostępne są paski zapasowe
	Zakres stężeń glukozy	(Docelowy zakres stężeń glukozy)	
	Plan odżywiania	<ul style="list-style-type: none"> • Chory powinien przestrzegać diety ustalonej przez dyplomowanego dietetyka • Chory współpracuje z dietetykiem w celu potwierdzenia spożywanych jednostek węglowodanowych lub wyboru węglowodanów, jeżeli zachodzi taka potrzeba • Należy oceniać zamienniki posiłków i przekąsek, podobnie jak w przypadku każdego innego chorego na oddziale • Jeśli ilość spożywanych węglowodanów nie odpowiada ilości podawanych jednostek insuliny, można to skorygować w porze następnego posiłku, jeżeli stężenie insuliny jest wysokie, lub podając tabletki glukozy, gdy u chorego w późniejszym czasie wystąpi hipoglikemia • Liczba gramów węglowodanów w zamiennikach powinna być bardzo zbliżona do liczby gramów węglowodanów spożywanych przez chorego z pokarmem 	
	Podawanie insuliny w zależności od posiłku	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj insuliny: • Sposób podania: 	<ul style="list-style-type: none"> • Insulina w bolusie (zależna od posiłków) podawana jest przed jedzeniem • Strzykawki z krótkimi igłami przechowywane na oddziale
	Podawanie insuliny w przypadku hiperglikemii (korygująca lub ruchoma skala)	<ul style="list-style-type: none"> • Należy podawać dodatkowe dawki insuliny zgodnie z zaleceniami lekarza • Przy wysokich wartościach glikemii nie należy powstrzymywać się od przyjmowania posiłków 	
	Hiperglikemia/ oznaczanie ketonów	<ul style="list-style-type: none"> • Należy oznaczyć stężenie ketonów w moczu, jeżeli stężenie glukozy we krwi >250 mg/dl w dwóch kolejnych pomiarach lub chory źle się czuje • Jeżeli stężenie ketonów jest umiarkowane lub duże, należy skontaktować się z endokrynologiem • Należy oznaczać stężenie ketonów w każdej próbce moczu aż do uzyskania ujemnego wyniku • W przypadku obecności ketonów należy zachęcać chorego do wypicia szklanki wody na godzinę aż do uzyskania ujemnych wyników • Należy podać dodatkową dawkę insuliny zgodnie z zaleceniami lekarza 	<ul style="list-style-type: none"> • Paski do oznaczania ketonów są dostępne na oddziale
	Hipoglikemia/ leczenie	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku wartości glukozy poniżej... należy podać 15 g węglowodanów w postaci 4 okrągłych lub 3 kwadratowych tabletek glukozy 	<ul style="list-style-type: none"> • Chorzy powinni mieć własne tabletki glukozy • Tabletki glukozy przechowywane są na oddziale.

Tabela 3. Plan leczenia cukrzycy w Park Nicollet Melrose Institute (cd.)

Data rozpoczęcia lub modyfikacji	Leczenie cukrzycy	Procedury: <i>chory ma wykonywać wszystkie zadania, zawsze pod kontrolą</i>	Zmiany lub dodatki w planie leczenia/okres
		<ul style="list-style-type: none"> • Jeżeli u chorego nadal występują objawy hipoglikemii po upływie 15 minut, należy ponownie oznaczyć stężenie glukozy i w razie potrzeby podać kolejne tabletki glukozy • W przypadku niskiego stężenia glukozy w porze posiłków lub przekąsek: <ul style="list-style-type: none"> ■ Podać 4 okrągłe lub 3 kwadratowe tabletki glukozy ■ Podać zaplanowaną w porze posiłków lub przekąsek dawkę insuliny, a następnie pozwolić choremu zjeść zaplanowany posiłek/przekąskę 	
	Aktywność fizyczna/ ćwiczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Ćwiczenia muszą być dostosowane do możliwości chorego • Chorzy z obecnością ketonów w moczu o stężeniu od umiarkowanego do dużego powinni być zwalniani z ćwiczeń aż do zmniejszenia stężenia ketonów do śladowego lub ujemnego wyniku, należy skontaktować się z endokrynologiem • Przed ćwiczeniami trzeba oznaczyć stężenie glukozy we krwi: <ul style="list-style-type: none"> ■ Można ćwiczyć, jeżeli stężenie mieści się w zakresie 70-400 mg/dl ■ Przy stężeniu <70 mg/dl należy podać 30 g węglowodanów w postaci tabletek glukozy lub szklanki soku ■ Przy stężeniu 71-100 mg/dl należy podać 15 g węglowodanów w postaci tabletek glukozy • Po ćwiczeniach trzeba oznaczyć stężenie glukozy we krwi: <ul style="list-style-type: none"> ■ Przy stężeniu <70 mg/dl należy podać 15 g węglowodanów w postaci tabletek glukozy ■ Jeżeli stężenie glukozy przekracza zakres wartości docelowych, nie należy w tym momencie dążyć do jego wyrównania • Należy zachęcać chorych do wypijania dodatkowych ilości wody • Należy poczekać do pory następnego posiłku w celu korekty glikemii • W celu określenia korygującej dawki insuliny należy kierować się wynikiem oznaczenia stężenia glukozy w porze posiłku 	
	Pompa insulinowa	<ul style="list-style-type: none"> • Chory musi podpisać zgodę na wykorzystywanie szpitalnej pompy • Chory pod kontrolą personelu może wymieniać własny wkład do pompy • Osoby poniżej 18 r.ż. nie mogą stosować pompy w warunkach szpitalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Stanowi wyposażenie szpitala • Należy go wymieniać co 2-3 dni

Park NicolletMelsore Institute, Minneapolis, Minn., 2009.

dziny standaryzowanych technik, są integrowane z FBT. FBT rozpoczyna się podczas pobytu w szpitalu. W tej fazie leczenia rodzice lub opiekunowie chorych są angażowani we wszystkie aspekty planowania diety i leczenia cukrzycy. Rodzice uczestniczą w terapii rodzinnej i sesjach edukacyjnych dotyczących planowania menu,

posiłków rodzinnych, samodzielnego leczenia cukrzycy i zaburzeń odżywiania się.

Ponieważ FBT wymaga bardziej aktywnego udziału rodziców lub opiekunów w monitorowaniu planu odżywiania i leczenia cukrzycy, rodzice mogą się obawiać zniszczenia relacji rodzic-dziecko wskutek przejścia kontroli nad leczeniem zaburzeń

odżywiania i cukrzycy. W celu poradzenia sobie z tym problemem personel może ściśle współpracować z członkami rodziny w celu zmniejszenia krytycznego nastawienia, wrogości i nadmiernego zaangażowania emocjonalnego, przy jednoczesnym promowaniu przyjmowania pozycji trenera i wykorzystywania strategii rozwiązywa-

nia problemów. W przypadku dorosłych chorych na ED-DMT1 w programie podkreśla się znaczenie uczestnictwa chorych w grupach wsparcia.

Oprócz zaleceń, aby u wszystkich nastoletnich chorych wprowadzać FBT, programy terapeutyczne mogą kłaść nacisk na włączenie CBT do programu leczenia, aby skoncentrować się na obrazie ciała w ED-DMT1. Pacjenci przeważnie konfrontują się z obrazem swojego ciała na oddziale szpitalnym, kiedy ponownie wprowadzana jest insulinoterapia. Stwierdzono, że negatywna samoocena związana z masą ciała jest istotnym predykatorem nawrotu u chorych z zaburzeniami odżywiania.

Edukacja i leczenie cukrzycy

Edukacja dotycząca samodzielnego leczenia cukrzycy prowadzona przez przeszkolone osoby jest ważnym elementem rekonwalescencji. Kluczowe znaczenie ma kompleksowa ocena wiedzy chorych na temat cukrzycy i leczenia. Lekarze nie powinni przyjmować odgórných założeń dotyczących wiedzy chorych na temat cukrzycy i jej leczenia. Ważne, aby chorzy zaczęli przejmować odpowiedzialność za swoje leczenie, gdyż powrót do samodzielnego leczenia cukrzycy jest kluczowym etapem powrotu do zdrowia. Wielu chorych po raz pierwszy od kilku miesięcy lub lat zaczyna samodzielnie monitorować stężenie glukozy we krwi, podawanie insuliny i jedzenie zgodnie z dietą. W procesie zdrowienia najważniejsze jest położenie nacisku na całkowite ustąpienie objawów i przestrzeganie diety. W tabeli 3 przedstawiono przykładowy plan leczenia cukrzycy.

Podsumowanie

Chorzy na ED-DMT1, których stan fizyczny lub psychiczny jest niestabilny, wymagają leczenia w warunkach szpitalnych.⁶ Bezpośrednim celem leczenia szpitalnego jest ustabilizowanie kontroli glikemii i wprowadzenie regularnego odżywiania. Chociaż wielu chorych rozpoczyna proces leczenia od ośrodków pomocy doraźnej, osoby z mniej nasilonymi objawami i problemami mogą być bezpośrednio przyjmowane na oddziały specjalistyczne/stacjonarne.

Leczenie szpitalne koncentruje się w pierwszej kolejności na stabilizacji gli-

kemii, leczeniu powikłań i przywracaniu wzorca prawidłowego odżywiania. Wprowadzenie samodzielnego leczenia cukrzycy i skuteczne przyjęcie związanych z tym zachowań jest następnym celem leczenia. Zespół terapeutyczny złożony z personelem specjalizującym się w zaburzeniach odżywiania i leczeniu cukrzycy, który systematycznie komunikuje się między sobą, odgrywa kluczową rolę w leczeniu chorych na ED-DMT1.

Diabetes Spectrum, Vol. 22, No. 3, 2009, p. 153. Inpatient Management of Eating Disorders in Type 1.

Piśmiennictwo

- 1 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
- 2 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
- 3 Polonsky WH, Anderson BJ, Lohrer PA, Aponte JE, Jacobson AM, Cole CF: Insulin omission in women with IDDM. *Diabetes Care* 17:1178–1185, 1994
- 4 Colas C: Eating disorders and retinal lesions in type 1 (insulin-dependent) diabetic women. *Diabetologia* 34:288, 1991
- 5 Steel JM, Young RJ, Lloyd GG, Clarke BF: Clinically apparent eating disorders in young diabetic women: associations with painful neuropathy and other complications. *BMJ (Clin Res Ed)* 294:859–862, 1987
- 6 Working Group on Eating Disorders: Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. *Am J Psychiatry* 163:5–54, 2006
- 7 Stone MH: Management of borderline personality disorder: a review of psychotherapeutic approaches. *World Psychiatry* 5:15–20, 2006
- 8 Eisler I, Dare C, Hodes M, Russell G, Dodge E, Le GD: Family therapy for adolescent anorexia nervosa: the results of a controlled comparison of two family interventions. *J Child Psychol Psychiatry* 41:727–736, 2000

Ovidio Bermudez, MD, jest dyrektorem medycznym Eating Disorders Program w Laureate Psychiatric Clinic and Hospital w Tuluzie, Okla. Heather Gallivan, PsyD, jest psychologiem, Joel Jabraus, MD, dyrektorem wykonawczym, Julie Lesser, MD, dyrektorem programowym w Melrose Institute w Park Nicollet w Minneapolis, Minn. Marcia Meier, RN, CDE, jest kierownikiem programu, opiekunem chorych w International Diabetes Center w Park Nicollet w Minneapolis, Minn. Christopher Parkin, MS jest prezes CGParkin Communications, Inc., w Carmel, Ind.