

Różne oblicza nadmiernej aktywności ruchowej u pacjentek z jadłowstrętem psychicznym – opis trzech przypadków

Different aspects of motor overactivity in anorexia nervosa patients – three case studies

Artur Wiśniewski, Celina Tomaszewicz-Libudzik, Aleksandra Brzozowska-Binda, Tomasz Wolańczyk

Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Neuropsychiatria i Neuropsychologia 2009; 4, 2: 98–103

Adres do korespondencji:

dr n. med. Artur Wiśniewski
Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego
Warszawski Uniwersytet Medyczny
ul. Marszałkowska 24, 00-576 Warszawa
tel./faks +48 22 621 16 45
e-mail: artur.wisniewski@wum.edu.pl

Streszczenie

Jadłowstręt psychiczny (JP) charakteryzuje się głównie narzuconym samemu sobie reżimem prowadzącym do spadku masy ciała, lękiem przed przytyciem, zaburzeniami postrzegania swojego obrazu ciała oraz zaburzeniami hormonalnymi (m.in. zatrzymaniem miesiączki u kobiet). Często współistniejącym objawem jest nadmierna aktywność fizyczna pacjentów. W niniejszej pracy zaprezentowano opisy trzech pacjentek z JP, które charakteryzowały się znaczną nadaktywnością ruchową. Każdy z tych przypadków prezentuje inny rodzaj tego zjawiska (zmianę trybu życia, forsowne ćwiczenia, ciągły niepokój ruchowy). W dalszej części artykułu przedstawiono koncepcje psychologiczne na temat etiologii tego zjawiska i jego znaczenia rokowniczego.

Słowa kluczowe: jadłowstręt psychiczny, nadaktywność, aktywność ruchowa

Wstęp

Wśród kryteriów diagnostycznych jadłowstrętu psychicznego (JP) zarówno wg ICD-10, jak i DSM-IV nie ma kryterium bezpośrednio mówiącego o nadaktywności. Wyczerpujące ćwiczenia fizyczne (w ramach narzuconego same-mu sobie reżimu prowadzącego do spadku masy ciała) są natomiast uznawane za cechę wspierającą rozpoznanie. Mimo braku odzwierciedlenia w kryteriach diagnostycznych, zjawisko nadaktywności obserwuje się u pacjentek z JP stosunkowo często, tj. w 40–80% przypadków (Davis i wsp. 1997). Nadruchliwość ta może przybierać różne formy – od forsownych, wielogodzinnych ćwiczeń fizycznych, przez ciągły niepokój

Abstract

Anorexia nervosa is mainly characterized by body weight loss forced by the patient, fear of gaining weight, disturbance in the way in which one's body weight or shape is experienced, hormonal disturbances (amenorrhea in women). Although, not included in classification systems, overt motor activity is frequent concomitant sign in anorexia nervosa. This paper presents three case studies of anorexia nervosa patients characterized by altered motor activity. Three of them represent different types of that phenomenon (changing of lifestyle, forced exercises, continuous restlessness). Psychological concepts of etiology, prognosis of motor overactivity phenomenon in anorexia nervosa were discussed.

Key words: anorexia nervosa, hyperactivity, motor activity

ruchowy, często świadomie niepostrzegany przez pacjentki, podobny do objawów zespołu hiperkinetycznego, aż do objawów przypominających natrętne rytuały, jak w zaburzeniach obsesyjno-kompulsyjnych (Davis i wsp. 1995). Nie jest to zatem jedynie dodatkowy sposób na pozbycie się kalorii.

W niniejszym artykule przedstawiono 3 opisy pacjentek z JP. Jako ilustracja różnych manifestacji nadmiernej ruchliwości zostały wybrane te dziewczęta hospitalizowane w ostatnich latach w Klinice Psychiatrii Wieku Rozwojowego, które zostały zapamiętane przez personel jako szczególnie silnie ujawniające objawy nadmiernej ruchliwości.

Opisy przypadków

Pacjentka 1. Robię wszystko, co pozwala mi się ruszać...

Dziewczynka, 15,3 roku, hospitalizowana po raz drugi z powodu JP. Obecnie przyjęta w stanie zagrożenia życia. W ciągu 6 tyg. straciła na wadze 11 kg, co stanowiło 25% masy ciała. Przy przyjęciu ważyła 33 kg, przy wzroście 156,5 cm, BMI = 13,46 kg/m². Systematycznie redukowała ilość spożywanych pokarmów i napojów, wyrzucała jedzenie. Przejmowała wszystkie obowiązki domowe, które wymagały aktywności ruchowej: robienie zakupów, wyrzucanie śmieci – dzięki czemu mogła „bezkarnie” biegać po schodach kilkanaście razy dziennie (wbiegała na IX piętro i zbiegała na parter lub do piwnicy, późniejsze powroty do mieszkania tłumaczyła matce rozmową z koleżanką na klatce schodowej, co było nieprawdą). W szkole w czasie przerw była w ciągłym ruchu, także biegała po schodach.

Na oddziale jądra stosunkowo dobrze i twierdziła, że wyrzuty sumienia, jakie odczuwała po zjedzeniu posiłków, ustąpiły. W badaniu stwierdzono szorstką skórę z rogowaceniem przymieszkowym, z wybroczynami na klatce piersiowej schodzącymi do okolic pępka, zanik tkanki podskórnej oraz oziębienie i zasinienie dystalnych części ciała; bradykardia 46/min, tony serca ciche, głuche. Badanie palpacyjne brzucha wykazało wzmoczone napięcie mięśniowe i wzmoczoną perystaltykę jelit. W badaniu neurologicznym odnotowano brak objawów ogniskowego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Dno oczu bez zmian. Prawidłowo zorientowana auto- i allopsychicznie, świadomość jasna, bez zaburzeń psychotycznych czy myśli samobójczych. Kontakt był powierzchowny, zdawkowy, w nastroju obniżonym i wzmoczonego napędzie. Pacjentka zgłaszała się do prac porządkowych, była w ciągłym ruchu i wymagała stałego nadzoru.

Badania dodatkowe wykazały: leukopenię, hipoglikemię, hipopotasemię, hipofosfatemię, które wyrównywano podczas żywienia dożylnego. W badaniu EKG stwierdzono obniżony woltaż załamków i zaburzenia okresu repolaryzacji, natomiast w echo serca – śladową ilość płynu w worku osierdziowym, bez zaburzeń hemodynamicznych, niedomykalność przedniego płata zastawki mitralnej oraz ślad niedomykalności zastawki dwudzielnej. Stopniowo wprowadzono dietę lekkostrawną, którą rozszerzano do zwykłej, a następnie odżywczej. Prowadzono psychoterapię indywidualną i grupową, w której zwracano uwagę na komunikację interpersonalną

dziewczynki. Wypisana w stanie ogólnym dobrym z m.c. 42,1 kg, BMI = 17,11 kg/m², z zaleceniem dalszej opieki w Poradni Zdrowia Psychicznego.

Pacjentka 2. Będę ćwiczyć, ćwiczyć, ćwiczyć...

Dziewczynka, 14,5 roku, hospitalizowana po raz pierwszy z powodu JP, przyjęta w stanie ogólnym poważnym z m.c. 34,3 kg przy wzroście 162 cm, BMI = 12,61 kg/m², z ubytkiem m.c. 11,7 kg (25% wagi wyjściowej) w ciągu 4 mies., niedoborem m.c. 18,7 kg (35,28%), wyniszczona, z hipotensją 70/40 mm Hg, akcją serca zwolnioną do 60/min, w ciągu nocy do 36/min.

Badanie psychiatryczne wykazało prawidłową świadomość i orientację, brak zaburzeń psychotycznych oraz myśli samobójczych. Nastrój był początkowo obniżony, kontakt dobry – opowiadała o problemach, które spowodowały świadome zastosowanie diety restrykcyjnej, a także ujawniała wykonywanie ćwiczeń fizycznych w celu osiągnięcia, jak najszybciej, niskiej masy ciała. W domu codziennie wykonywała: 100 brzuszków, 300 rowerków, 300 wymachów nogami, 100 wymachów nogami w pozycji leżącej do tyłu; ćwiczyła ok. 2 godz. dziennie. Na oddziale nie stosowała się do wszystkich zaleceń: wychładzała się, zakładała letnie ubrania, uprawiała nadal ćwiczenia fizyczne, wymagała stałego nadzoru. Prowadzono leczenie dietetyczne, psychoterapię indywidualną i rodzinną z dobrym efektem. Wypisana do domu w stanie ogólnym dobrym.

Ponownie przyjęta na oddział w styczniu z powodu wyniszczenia organizmu. Ograniczała liczbę spożywanych posiłków, ale aby uspić czujność matki, w jej obecności zjadała kanapki z wędliną drobiową oraz małe porcje obiadowe. W celu obniżenia masy ciała wykonywała ćwiczenia fizyczne, głównie w nocy, aby nie być zauważoną przez domowników. Wstawała o 3.15, gimnastykowała się do 7.00. Wykonywała ćwiczenia w liczbie: 1200 przysiadów, 250 skłonów, 1800–1900 kółek brzuchem, 1500 podskoków, 1800 brzuszków; po śniadaniu: 1 godz. podskoków (ok. 10 000), ok. 4000 brzuszków, 600 wymachów rękami; przed drugim śniadaniem, obiadem i kolacją: po 2000 brzuszków oraz 1500 podskoków; po obiedzie i kolacji: 2000 brzuszków i 1500 podskoków. Gdy nie była obserwowana, dodatkowo wykonywała ok. 300 półprzysiadów.

W ciągu 2,5 mies. straciła na wadze 11,5 kg, co odpowiadało 24,1% masy wyjściowej. W ba-

daniu somatycznym odnotowano hipotensję 65/40 mm Hg oraz bradykardię 48/min. Badanie przedmiotowe – jak przy pierwszej hospitalizacji, badanie densytometryczne kości ujawniło obniżoną gęstość kości spełniającą objawy osteoporozy. W czasie hospitalizacji podporządkowała się zaleceniom personelu, nie sprawiała problemów podczas spożywania posiłków i odpoczynku, nie zauważono, aby nadal się gimnastykowała.

Pacjentka 3. Nie mogę przestać się ruszać...

Dziewczynka, 12,5 roku, przyjęta czwarty raz do Kliniki z powodu ograniczania jedzenia, natrętnego biegania i ubytku masy ciała o 4 kg w stosunku do wagi wypisowej. W szkole nie miała problemów z nauką i zachowaniem, w domu ciągle konflikty z matką. Gdy matki nie było w domu, intensywnie porządkowała swój pokój oraz pracowała w tunelu ogrodniczym. Ponownie zaczęła ograniczać jedzenie, bezustannie biegała, nie potrafiła sobie z tym poradzić. Z powodu forsownego biegania skarżyła się na bóle stawów biodrowych.

Na oddziale pozostawała chętnie, nawiązała dobry kontakt z personelem, wręcz ugrzeczniona. Nastroj był obniżony, wypowiedzi logiczne. W badaniu przedmiotowym stwierdzono wybroczyny i siniaki na kończynach dolnych (badanie układu krzepnięcia w normie), nieznaczne ograniczenie ruchomości w stawach biodrowych, które ustąpiło w trakcie pobytu pacjentki w szpitalu (miała wykonane badanie RTG stawów biodrowych – wynik prawidłowy), obrzęki kończyn dolnych. Poza tym nie stwierdzono odchyień w zakresie narządów wewnętrznych. W badaniu neurologicznym nie odnotowano objawów ogniskowego uszkodzenia OUN. Dno oczu bez zmian. W trakcie pobytu nadal obserwowano dużo czynności natrętnych w postaci: biegania, podskakiwania, bujania się; pacjentka twierdziła, że musi to robić, gdyż „coś się stanie”. Bała się, że powróci do otyłości i będzie za gruba. Nie stwierdzono objawów wytwórczych. W zorganizowanych zajęciach grupowych i indywidualnych powstrzymywała się od nadmiernej ruchliwości. Podczas podawania neuroleptyków: tiorydazyny i prometażyny, zaobserwowano bardzo wyraźną poprawę w zakresie zmniejszenia nadruchliwości.

Nadal prowadzono psychoterapię rodzinną i indywidualną pacjentki, wprowadzono dzienniczek zachowań wypełniany przez pacjentkę (samokontrola) oraz relaksację. Farmakologicznie kontynuowano leczenie neuroleptykami, sto-

sowano Portagen, dietę odżywczą, witaminy, uzyskując ustąpienie natrętnych zachowań.

Fenomen nadmiernej aktywności – najczęstsze przejawy w jadłowstręcie psychicznym

Większość lekarzy i terapeutów nie traktuje nadmiernej aktywności jako objawu mającego istotne znaczenie w leczeniu i rokowaniu. Poza tym, jego nasilenie zazwyczaj nie jest aż tak duże, jak opisane w powyższych przypadkach, a mimo że jest zauważalne, pozostaje trudne do zmierzenia.

WzmóŜona aktywność fizyczna to zjawisko bardzo nieprecyzyjne, na które mogą składać się róŜne aspekty, np. liczba godzin spędzonych w ruchu w ciągu dnia, subiektywnie odczuwana potrzeba ruchu, czas poświęcany na celową, ustrukturyzowaną aktywność ruchową w postaci ćwiczeń gimnastycznych, niepokój ruchowy w obrębie miejsca, aktywność ruchowa w postaci niecelowego pobudzenia ruchowego, na które nie wpływa sytuacja ani potrzeba, trudność usiedzenia w miejscu, niepokój psychoruchowy (zarówno obserwowany, jak i odczuwany) oraz prowadzenie aktywnego trybu życia (udział w wielu aktywnościach naraz, bycie uczniem szkoły sportowej, członkiem klubu sportowego, spędzanie duŜej ilości czasu na świeŜym powietrzu w aktywny sposób, preferowanie przemieszczania się w sposób związany z wysiłkiem fizycznym, np. chodzenie pieszo zamiast korzystania z komunikacji miejskiej lub wchodzenie po schodach zamiast wjeżdŜania windą).

Pamiętając o tym, że JP jest chorobą o przewlekłym przebiegu, a objawy często nawracają lub utrzymują się na prodromalnym poziomie przez większą część życia, można uznać, że poza stałą obawą przed przytyciem, organizowaniem sobie życia wokół jedzenia, ciągłą dbałością o dietę, może utrzymywać się również stale podwyŜszona aktywność fizyczna zarówno na poziomie świadomym [„zdrowy, sportowy tryb życia”, stąd często obserwowana nadreprezentacja kobiet z zaburzeniami odŜywiania wśród bywalczyń klubów fitness (Augestad 1999)], jak i nieświadomym (fizjologiczny wykładnik predyspozycji do JP).

Psychologiczne koncepcje wzmóŜonej aktywności w jadłowstręcie psychicznym

Spośród koncepcji psychologicznych wyjaśniających fenomen zwiększonej aktywności

fizycznej pacjentek z JP istotne wydają się 3 następujące:

- nadaktywność pozwala pacjentkom spalać kalorie i tracić na wadze, aby mogły czuć się jeszcze bardziej atrakcyjne,
- jest stereotypowym bądź zrytualizowanym zachowaniem, a więc objawem ze spektrum zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych,
- odgrywa rolę w regulacji nastroju, radzeniu sobie ze stresem, a więc w regulowaniu negatywnych emocji bądź afektów.

Wiele prac wskazuje na związek między poziomem lęku a aktywnością w JP. Niemieccy autorzy (Holtkamp i wsp. 2004) badali poziom aktywności fizycznej, ograniczenia w liczbie przyjmowanych kalorii oraz ocenę własnego ciała, oceniając je u 30 pacjentek z JP w ostrej fazie choroby metodą kwestionariuszową (*Structured Interview for Anorexia and Bulimia Nervosa* – SIAB) (Fichter i wsp. 1998) w odniesieniu do poziomu odczuwanego lęku (podskala lęku w *Symptom Checklist-90-Revisited* – SCL-90-R). Badania Holtkampa i wsp. wykazały, że objawy lęku i ograniczenia w przyjmowaniu pokarmów przyczyniają się do wzrostu poziomu aktywności fizycznej.

Autorzy innej pracy (Vansteelandt i wsp. 2004) badający wpływ czynników psychologicznych na poziom aktywności u pacjentek z JP stwierdzili, że tendencja pacjentki do bycia nadaktywną była pozytywnie skorelowana z jej zaabsorbowaniem masą ciała oraz przeżywaniem negatywnych emocji, a negatywnie z pozytywnymi emocjami i nieobecnością depresji. Nie wykazali natomiast korelacji występowania skłonności do obsesji i kompulsji z nadaktywnością. Wyniki tej pracy mogą być poparciem psychologicznej tezy, głoszącej, że nadaktywność jest sposobem na odreagowywanie negatywnych emocji.

Nadaktywność, w tym ćwiczenia fizyczne, jest uważana za sposób radzenia sobie z lękiem. Wykazano, że zachowania stereotypowe, czyli czynności powtarzane wielokrotnie (takie jak np. ćwiczenia gimnastyczne) i wykonywane w stanie wzmożonego niepokoju, mogą redukować poziom wzbudzenia, działając kojąco na układ limbiczny (Holtkamp i wsp. 2004). Ponieważ pacjentki z JP często wykonują ćwiczenia w stereotypowy i powtarzający się sposób, można wysunąć hipotezę, że taki charakter ich aktywności fizycznej w jeszcze silniejszy sposób przyczynia się do efektu anksjolitycznego ćwiczeń.

Niektóre modele próbujące wyjaśnić rolę nadmiernych ćwiczeń fizycznych w JP porów-

niają ten fenomen z mechanizmami podobnymi do uzależnienia. Głodzenie nasilane nadaktywnością można wyjaśnić uzależnieniem od endogennych opioidów – uwalniane w wyniku ćwiczeń fizycznych opioidy mogą zmniejszać apetyt w trakcie głodzenia (Davis i wsp. 2002; Davis i wsp. 1998).

Omówienie opisów pacjentek

Ekstremalnie nasilone zachowania związane z nadmierną aktywnością ilustrują tylko przypadki pacjentek z nieulegającą wątpliwości wzmożoną aktywnością, potwierdzaną przez niezależnych obserwatorów. Jak wspomniano we wstępie pracy, częstość zjawiska może sięgać 40, a nawet 80% (Davis i wsp. 1997).

Próbując odnieść się do podstaw teoretycznych tłumaczących psychologiczne tło fenomenowi nadmiernej aktywności ruchowej u pacjentek z JP, w opisywanych powyżej przypadkach pacjentek można znaleźć różne przyczyny ich nadmiernej aktywności.

I tak, w przypadku pierwszej opisywanej pacjentki, poza podstawową, wynikającą z samych kryteriów JP chęcią schudnięcia i lękiem przed przytęciem, warto wziąć pod uwagę, że jest to zjawisko bardziej złożone, niezależne od intencji pacjentki, mogące prowadzić do szybszego spadku masy ciała, utraty kalorii, a także jeszcze poważniejszych powikłań zdrowotnych. Zachowania pacjentki wskazywały, że nadruchliwość była obecna właściwie w każdym aspekcie jej życia. Prezentowała zachowania celowe (np. bieganie po schodach, zgłaszanie się do czynności porządkowych), ale przede wszystkim zachowania przypominające objawy nadruchliwości w zespole hiperkinetycznym, gdy pacjent nie może usiedzieć w miejscu, jest „żywy i aktywny”, czuje wewnętrzne pobudzenie. Niezbadaną hipotezą u tej pacjentki jest możliwość nadruchliwości wynikającej z lęku. Nie odnotowano tego w badaniu psychiatrycznym, ale pacjentka prezentowała obniżony nastrój. Zaburzenia depresyjne mogą być jednym z częściej współwystępujących zaburzeń psychiatrycznych w JP. W niektórych postaciach depresji (depresja agitowana) można zaobserwować wewnętrzny niepokój, wręcz akatyzyę, oraz wzrost lęku kompensowany nadmierną ruchliwością i niemożnością usiedzenia w miejscu.

U drugiej i trzeciej pacjentki liczba ćwiczeń, ich charakter oraz – relacjonowana jako przymus – potrzeba ich wykonania związana z odczuwaniem silnego lęku przy niemożności zrealizowania swoich rytuałów mogą być traktowane jako objawy ze spektrum zaburzeń

obsesyjno-kompulsyjnych. Szczególnie w przypadku drugiej pacjentki zrytualizowany sposób wykonywania ćwiczeń, ich powtarzalność może bardzo przypominać objawy zespołu natręctw.

W przypadku obu pacjentek rozpoznanie zespołu obsesyjno-kompulsyjnego, jako współistniejącego, nie było jednak możliwe, gdyż wg kryteriów diagnostycznych, jeśli obsesyjny lęk, przymus wykonywania czynności, rytuały w postaci ćwiczeń, natręctwa w postaci liczenia kalorii i inne zachowania charakterystyczne dla zespołu obsesyjno-kompulsyjnego dotyczą tylko czynności i myśli związanych z jedzeniem i chudnięciem, to należy traktować je jako przejaw zaburzeń odżywiania. Zaburzenia obsesyjno-kompulsywne jako współistniejące można by rozpoznać w przypadku stwierdzenia innych niż „jedzeniowe” myśli i czynności natrętnych.

U trzeciej pacjentki dominującym objawem prowokującym nadmierną aktywność mógł być silny lęk. Ciągłe poruszanie się mogło być strategią przynoszącą jej pewną ulgę, zmniejszającą napięcie psychiczne. Dla wielu pacjentek, podobnie jak w powyższym przypadku, konieczność ograniczenia aktywności na oddziale, próby zalecenia leżenia w łóżku – szczególnie po posiłkach – głównie ze względów zdrowotnych, mogą okazać się bardzo stresujące. Lęk może być tak silny, że w niektórych przypadkach wymaga podawania leków psychotropowych, głównie o charakterze sedatywno-uspokajającym; ulgę przynosi również stosowanie technik relaksacyjnych, jak w przypadku ostatniej pacjentki.

Przebieg trwania objawu

U nadaktywnych pacjentek z JP poziom aktywności jest podwyższony nie tylko w fazie aktywnej choroby. Zwiększona aktywność fizyczna, uprawianie sportu często poprzedzają ujawnienie się choroby. Taką prawidłowość wykazano w pracy Wiśniewskiego (2007) opisującej grupę hospitalizowanych pacjentek z JP, które poddano badaniom aktometrycznym w ostrej fazie choroby i po jej ustąpieniu, umożliwiającym wypis pacjentek ze szpitala. Autor stwierdził, że zwiększony – wyższy niż w grupie kontrolnej zdrowych dziewcząt – poziom aktywności utrzymuje się mimo zdrowienia. Wyniki te są zgodne z wynikami innych badań dostępnymi w piśmiennictwie. W pracy Davisa i wsp. (1994) zbadano, wykorzystując ustrukturyzowany wywiad, grupę dziewcząt hospitalizowanych z powodu z JP pod względem ich

aktywności fizycznej. Zebrano informacje dotyczące uprawiania sportów i intensywności ćwiczeń, określono zależność między aktywnością fizyczną a wiekiem ujawnienia się JP, a następnie porównano te dane z informacjami zebranymi od dziewcząt zdrowych. Analiza wykazała, że aż 78% pacjentek z JP uprawiało sport bądź ćwiczyło w sposób nadmiernie intensywny, 60% z nich uprawiało sport zawodowo (było czynnie zaangażowanych w lekkoatletykę) przed ujawnieniem się choroby, u 60% uprawianie sportu poprzedzało stosowanie diety, a 75% dziewcząt deklarowało, że ich aktywność fizyczna zwiększyła się w okresie, gdy się odchudzały i najbardziej schudły. Autorzy podkreślają, że nadaktywność nie może być traktowana tylko jako drugorzędny objaw JP. Dla dużej części dziewcząt i kobiet sport i ćwiczenia fizyczne są integralną częścią w rozwoju samogłodzenia. Potwierdzają to również liczne obserwacje naturalistyczne i wiedza (nie tylko intuicyjna) na temat pewnych grup zawodowych (Taub 1992) przyciągających, a może generujących pacjentki z JP, gdzie cechą wzmacnianą jest duża aktywność fizyczna, przy jednoczesnej dbałości o szczupły wygląd, np. gimnastyczki (Sundgot-Borgen 1996), dziewczęta uprawiające lekkoatletykę (Sundgot-Borgen 1994; Sundgot-Borgen 2004; Sundgot-Borgen i wsp. 2004), cheerleaderki (Thompson 2004), tancerki (Pierce 1993), uczennice szkół baletowych czy – wśród mężczyzn – skoczkowie narciarscy (Schmölzer 2002).

Nadmierna aktywność ruchowa to zjawisko wymagające dalszej oceny i badań długookresowych, gdyż właściwie nie wiemy, jak poziom aktywności fizycznej prezentuje się w dłuższym okresie po ustąpieniu objawów choroby. Tylko w nielicznych pracach zbadano również przedchorobową aktywność pacjentek (Davis 1994; Kron i wsp. 1978; Katz i wsp. 1986), wykazując, że jest ona wzmożona jeszcze przed pojawieniem się objawów JP.

Piśmiennictwo

1. Augestad LB, Saether B, Gøtestam KG. The relationship between eating disorders and personality in physically active women. *Scand J Med Sci Sports* 1999; 9: 304-312.
2. Davis C, Claridge G. The eating disorders as addiction: a psychobiological perspective. *Addict Behav* 1998; 23: 463-475.
3. Davis C, Kennedy SH, Ravelski E, et al. Obsessive compulsiveness and physical activity in anorexia nervosa and high-level exercising. *J Psychosom Res* 1995; 39: 967-976.
4. Davis C, Kennedy SH, Ravelski E, et al. The role of physical activity in the development and maintenance of eating disorders. *Psychol Med* 1994; 24: 957-967.

5. Davis C, Woodside DB. Sensitivity to the rewarding effects of food and exercise in the eating disorders. *Compr Psychiatry* 2002; 43: 189-194.
6. Davis C. Eating disorders and hyperactivity: a psychobiological perspective. *Can J Psychiatry* 1997; 42: 168-175.
7. Fichter MM, Herpertz S, Quadflieg N, et al. Structured Interview for Anorexic and Bulimic disorders for DSM-IV and ICD-10: updated (third) revision. *Int J Eat Disord* 1998; 24: 227-249.
8. Holtkamp K, Hebebrand J, Herpertz-Dahlmann B. The contribution of anxiety and food restriction on physical activity levels in acute anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 2004; 36: 163-171.
9. Katz JL. Long-distance running, anorexia nervosa, and bulimia: a report of two cases. *Compr Psychiatry* 1986; 27: 74-78.
10. Kron L, Katz JL, Gorzynski G, et al. Hyperactivity in anorexia nervosa: a fundamental clinical feature. *Compr Psychiatry* 1978; 19: 433-440.
11. Międzynarodowa statystyczna klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania ICD-10 obowiązująca w Polsce (Klasyfikacja ICD 10, 2000).
12. Pierce EF, Daleng ML, McGowan RW. Scores on exercise dependence among dancers. *Percept Mot Skills* 1993; 76: 531-535.
13. Schmölzer B, Müller W. The importance of being light: aerodynamic forces and weight in ski jumping. *J Biomech* 2002; 35: 1059-1069.
14. Sundgot-Borgen J. Eating disorders, energy intake, training volume, and menstrual function in high-level modern rhythmic gymnasts. *Int J Sport Nutr* 1996; 6: 100-109.
15. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clin J Sport Med* 2004; 14: 25-32.
16. Sundgot-Borgen J. Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Med Sci Sports Exerc* 1994; 26: 414-419.
17. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK, Skårderud F. Eating disorders among athletes. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2004; 124: 2126-2129.
18. Taub DE, Blinde EM. Eating disorders among adolescent female athletes: influence of athletic participation and sport team membership. *Adolescence* 1992; 27: 833-848.
19. Thompson SH, Digsby S. A preliminary survey of dieting, body dissatisfaction, and eating problems among high school cheerleaders. *J Sch Health* 2004; 74: 85-90.
20. Vansteelandt K, Pieters G, Vandereycken W, et al. Hyperactivity in anorexia nervosa: a case study using experience sampling methodology. *Eat Behav* 2004; 5: 67-74.
21. Wiśniewski A. Aktometryczna ocena aktywności ruchowej u pacjentek z jądłowstrętem psychicznym. Praca doktorska. Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa 2007.