

Elżbieta Mikołajczyk, Jerzy Samochowiec  
Katedra i Klinika Psychiatrii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie

# Cechy osobowości u pacjentek z zaburzeniami odżywiania

*Personality characteristics of female patients with eating disorders*

## Abstract

The present review focuses on personality disorders and personality characteristics of patients with eating disorders (ED). Personality disorders are common in that group of patients, particularly from cluster B and C of the DSM IV. The categorical approaches are inconsistent because of the methodological limitations and conceptual problems. The multidimensional methods measuring personality features as continuous entities seems to be more clear and promising. High Harm Avoidance, perfectionism and low Self-Directedness are reported as predictive to ED. Bulimic patients are highest in Novelty Seeking and impulsivity. The multidimensional approach confirms the hypothesis of spectrum of ED.

**key words:** eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa

## Klasyfikacja zaburzeń odżywiania

Zaburzenia odżywiania w międzynarodowej klasyfikacji *The International Statistical Classification of Diseases, and Related Health Problems, tenth revision (ICD-10)* zakwalifikowano do zaburzeń behawioralnych związanych z zaburzeniami fizjologicznymi i czynnikami fizycznymi [1]. Kryteria dla jadłowstrętu obejmują niską masę ciała, zaburzone zachowania związane z jej utrzymaniem, zaburzone wyobrażenie własnego ciała oraz zaburzenia hormonalne dotyczące osi przysadka-nadnercza oraz gonad. Kryteria konieczne do rozpoznania żarłoczności psychicznej obejmują epizody żarłoczności, nieprawidłowe zachowania służące zapobieganiu wzrostowi masy ciała oraz chorobliwą obawę przed otyłością. W przypadku jadłowstrętu i żarłoczności wyróżniono także postaci atypowe o łagodniejszym przebiegu oraz dodatkowo psychogenne przejadanie się i psychogenne wymioty. Klasyfikacja *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, IV<sup>th</sup> edition (DSM-IV)* [2] wymienia zaburzenia odżywiania w odrębnym rozdziale. Wyróż-

niono w niej dwa podtypy jadłowstrętu — ograniczający (restrykcyjny) i z przejadaniem oraz przeczyszczaniem się (bulimiczny) oraz dwa typy bulimii — z przeczyszczaniem i bez przeczyszczania się. W kryteriach nie ujęto wskaźnika masy ciała, natomiast wprowadzono kryterium czasu dla częstości epizodów przejadania się oraz zaburzeń miesiączkowania. Dodatkowo wprowadzono kategorię zespołu gwałtownego przejadania się (*binge eating disorder*), której brak w ICD-10.

W praktyce klinicznej diagnoza jadłowstrętu czy bulimii może budzić kontrowersję, szczególnie w odniesieniu do postaci atypowych i subklinicznych, które stanowią pewne kontinuum objawów. Oprócz tego u wielu pacjentek z jadłowstrętem po pewnym czasie rozwija się bulimia lub bulimia atypowa. Dodatkowa trudność diagnostyczna występuje w przypadku chorych, którzy spełniają kryteria zarówno jadłowstrętu, jak i bulimii.

## Zaburzenia odżywiania a rozwój osobowości

Klinicyści już dawno zauważyli, że dziewczęta i kobiety z zaburzeniami odżywiania wyróżniają się pewnymi charakterystycznymi cechami osobowości, a samej choroby nie można wyjaśnić samymi zaburzeniami łaknienia. Dynamika jadłowstrętu i bulimii psychicznej jest zbliżona do dynamiki zaburzeń oso-

Adres do korespondencji: lek. Elżbieta Mikołajczyk  
Katedra i Klinika Psychiatrii Pomorskiej Akademii Medycznej  
ul. Broniewskiego 26, 71–460 Szczecin  
tel./faks: (091) 454 15 07  
e-mail: elamiko@sci.pam.szczecin.pl

bowości, biorąc pod uwagę początek w adolescencji lub we wczesnych latach dorosłych, długotrwały przebieg oraz okresy zaostrzenia objawów w sytuacjach stresowych.

Charakterystyczny wiek zachorowania to okres kształtowania autonomii i indywidualizacji młodej kobiety, która w tym czasie buduje nowe relacje w związkach z rówieśnikami, partnerami i rodzicami. Do głównych czynników zakłócających ten proces należą nieprawidłowe cechy osobowości, wcześniejsze przykre doświadczenia życiowe oraz występowanie zaburzeń psychicznych [3].

Badanie osobowości wymaga szczególnej uwagi metodologicznej z uwagi na jej złożoną strukturę, dynamikę, rozwój i zmiany psychopatologii. Badania naukowe opierają się na narzędziach określających specyficzny typ zaburzeń oraz na tak zwanych kwestionariuszach wielowymiarowych, które badają cechy (wymiary) osobowości.

### Badania typologiczne

Badania typologiczne opierają się na ustrukturyzowanych wywiadach klinicznych według klasyfikacji DSM. Wskazały one, że rozpowszechnienie zaburzeń osobowości w grupie osób leczonych z powodu zaburzeń odżywiania jest częste i waha się w przedziale 23–80% w zależności od stosowanych metod i przyjętych kryteriów [4–6]. Według przeglądu literatury Grilo zaburzenia osobowości wśród pacjentek z jadłowstrętem psychicznym i bulimią psychiczną występowały średnio dwukrotnie częściej niż w grupach kontrolnych [7]. U chorych z restrykcyjną postacią jadłowstrętu najczęściej opisywano osobowość z cechami lękowymi (unikająca, obsesyjno-kompulsyjna, zależna — klaster C wg DSM IV). Pacjentki z bulimią i bulimicznym typem jadłowstrętu najczęściej prezentowały zaburzenia z klastra B według DSM IV, to znaczy osobowość typu *borderline* oraz typ histrioniczny zaburzeń osobowości. Część chorych spełniała kryteria więcej niż jednego typu zaburzeń. Ocenę typologiczną charakteryzowała dość duża rozbieżność wyników oraz niejednoznaczne implikacje terapeutyczne. Doniesienia naukowe wskazywały na chroniczny przebieg zaburzeń odżywiania u pacjentek z osobowością typu *borderline* [8]. Wskazano także, że osobowość typu *borderline* łączyła się z częstszym przerywaniem terapii behawioralno-poznawczej przez pacjentki a także z częstym występowaniem innych zaburzeń psychicznych [9, 10].

Według pracy Nilssona i wsp. w 10-letniej obserwacji naturalnego przebiegu jadłowstrętu psychicznego występowanie zaburzeń osobowości z klastra C nie miało

wpływu na nasilenie choroby, natomiast wiązało się ze szczególnie złym funkcjonowaniem społecznym [11]. W badaniu przebiegu nieleczonej bulimii i atypowych zaburzeń odżywiania [12] występowanie zaburzeń osobowości nie miało wpływu na wystąpienie remisji choroby przez 2 lata. W doniesieniu Bulik i wsp. [10] wynik terapii behawioralno-poznawczej bulimii nie był związany ze współwystępowaniem i nasileniem zaburzeń osobowości.

### Metody wielowymiarowe

Od lat 90. XX wieku w badaniach dotyczących zaburzeń odżywiania stosowano wielowymiarową analizę cech osobowości. Goldner i wsp. zastosowali kwestionariusz *Dimensional Assessment of Personality Pathology* (DAPP) zawierający 18 wymiarów, które zgrupowano w pięć głównych czynników. Badaną grupę 136 kobiet autorzy podzielili na trzy zbiory („klastry”) [13]. Do pierwszego — nazwanego „usztwnionym” (*rigid*) (podwyższony poziom kompulsyjności i trudności interpersonalnych) zaliczono 49,3% pacjentek, do klastra z cechami impulsywnymi i psychopatycznymi podobnymi jak w typie *borderline* 18,4% pacjentek, natomiast pozostałe 32,4% reprezentowały niewielką (*mild*) patologię osobowości w porównaniu z grupą kontrolną. Klastry nie pokrywały się z rozpoznaniem według DSM, choć do klastra *rigid* należało 78% pacjentek z restrykcyjną postacią jadłowstrętu. Osoby, które zaliczono do grupy z dyskretną patologią osobowości, charakteryzowały się podwyższonym poziomem lęku, miały niższą samoocenę, większe problemy z samookreśleniem oraz podwyższony wymiar narcyzmu w porównaniu z grupą kontrolną.

Podobne wyniki uzyskał Strober, badając nastoletnie pacjentki z jadłowstrętem przy użyciu inwentarza *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI). Strober opisał trzy typy osobowości pacjentek i przypisując im znaczenie w rokowaniu: typ lękowy z niską samooceną i problemami interpersonalnymi, typ impulsywny z niską tolerancją frustracji i dysforycznym nastrojem oraz typ z niewielką patologią osobowości [14].

Również w piśmiennictwie polskim [15] opartym na wnikliwej obserwacji klinicznej i psychoterapii pojawiły się doniesienia o trzech typach pacjentek z zaburzeniami jedzenia: typ neurotyczny, typ *borderline* oraz typ psychotyczny, którym autorzy przypisują różny stopień dezintegracji osobowości.

W badaniach cech osobowości poszukuje się cech predysponujących do zaburzeń jedzenia. Pomiaru uzyskane podczas występowania zaburzeń mogą być zniekształcone pod wpływem samej choroby. Dlate-

go prowadzi się badania prospektywne narażonej populacji. W badaniu prospektywnym obejmującym hiszpańskie dziewczęta w wieku 12–21 lat wykazano, że neurotyzm mierzony za pomocą Inwentarza Eysencka jest najwyższym czynnikiem ryzyka dla zaburzeń odżywiania, natomiast wysoka samoocena ma znaczenie protekcyjne [16].

### **Eating Disorders Inventory (EDI)**

Do badań nad zaburzeniami odżywiania używa się specjalnie do tego celu stworzonych kwestionariuszy. Jednym z nich jest skonstruowany przez kanadyjskich badaczy *Eating Disorders Inventory* [17], który oprócz parametrów objawowych (dążenie do bycia szczupłą, bulimia, niezadowolenie z własnego ciała) uwzględnia cechy psychologiczne związane z zaburzeniami odżywiania, między innymi: perfekcjonizm, niską samoocenę, pewne aspekty aleksytymii, zaburzenia regulacji impulsów. Wskazano, że niektóre cechy mają ścisły związek z nasileniem zaburzeń behawioralnych, natomiast cechą utrzymującą się po ustąpieniu objawów jest perfekcjonizm [18]. W badaniach obejmujących zdrową populację wskazano, że w sytuacjach stresowych u zdrowych kobiet i mężczyzn o wysokim wskaźniku perfekcjonizmu nasila się dążenie do szczupłości, myślenie o podjęciu diety lub kuracji odchudzającej [19]. W badaniach własnych, w grupie studentek medycyny, charakteryzującej się wysokim ryzykiem zachorowania, wykazano, że perfekcjonizm w tej grupie utrzymuje się na poziomie osób z poważnymi zaburzeniami odżywiania [20]. Nadmierny perfekcjonizm, stwierdzony także u matek chorych [21], niektórzy badacze uznają za czynnik predysponujący [22].

### **Inwentarz Temperamentu i Charakteru według Cloningera (TCI, *Temperament and Character Inventform*)**

W analizie wielowymiarowej uwzględnia się także uwarunkowania biologiczne, jak na przykład nowoczesny model endofenotypu, zakładający, że cechy osobowości mogą być uwarunkowane genetycznym modelem neuroprzekąźnictwa oraz różnicami w budowie i połączeniach określonych struktur mózgowych [23]. W badaniach pacjentek z zaburzeniami odżywiania przy użyciu Inwentarza Temperamentu i Charakteru według Cloningera (TCI, *Temperament and Character Inventform*) stwierdzono, że pacjentki te charakteryzuje wysoki wymiar Skali Unikania Przykrości (*Harm Avoidance*) [24–28]. Według koncepcji autorów Inwentarza Unikania Przykrości jest cechą temperamentu oraz koreluje z zmniejszonym przekąźnictwem serotonergicznym [29]. Podwyższone wyniki skali Uni-

kania Przykrości utrzymywały się także u zdrowych osób z jadłowstrętem w wywiadzie, a także u pacjentek z chroniczną postacią zaburzeń odżywiania [30, 31]. Podobnie jak większa neurotyczność w kwestionariuszu Eysencka, wysoki wynik HA mógłby odzwierciedlać przekazywaną genetycznie predyspozycję do zachorowania na zaburzenia odżywiania.

W wymiarach temperamentu stwierdzono różnice między podgrupami pacjentek w zależności od typu zaburzeń odżywiania. Pacjentki z bulimią charakteryzowały się wysokim wymiarem Zapotrzebowania na Stymulację (NS, *Novelity Seeking*) [25, 26, 28]. Natomiast pacjentki „restrykcyjne” wyróżniały się większą Wytrwałością (P, *persistence*) i niskim Zapotrzebowaniem na Stymulację [25, 26, 30]. Pacjentki z bulimicznym typem jadłowstrętu reprezentowały pośredni typ profilu osobowości między bulimią i restrykcyjną postacią anoreksji [25].

W wymiarach charakteru w większości badań stwierdzono małą Zdolność do Samoukierunkowania (SD, *Self-Directedness*) w grupach zarówno z jadłowstrętem, jak i z bulimią. Niskie Samoukierunkowanie według Cloningera jest charakterystyczne dla zaburzeń osobowości [29]. Wymiar SD zwiększa się w trakcie terapii behawioralno-poznawczej oraz jest korzystnym czynnikiem rokowniczym [30–32].

### **Cechy obsesyjno-kompulsyjne**

W wielu badaniach u pacjentek z zaburzeniami odżywiania stwierdzono cechy obsesyjno-kompulsyjne. W niektórych przypadkach mogą one przybierać formę zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych, które poprzedzają wystąpienie pełnoobjawowego jadłowstrętu [33]. Zależność ta dotyczy również chorych mężczyzn. U kobiet nasilenie zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych koreluje z zachowaniami „przecyzszczającymi”. Wiele objawów obsesyjnych ma treść związaną z odżywianiem i ciałem, zarówno w jadłowstręcie, jak i w bulimii. Natomiast Ranson i wsp. stwierdzili, że łagodne natręctwa o różnej treści utrzymują się na podobnym poziomie w bulimii u pacjentek chorych i tych, które wyzdrowiały [34]. Według Steinhausena, który dokonał przeglądu 119 pozycji literatury, nasilone obsesyjno-kompulsyjne cechy osobowości są niekorzystnym czynnikiem rokowniczym [35].

Z uwagi na rzadkie występowanie zaburzeń odżywiania u mężczyzn badania nad cechami osobowości w jadłowstręcie i bulimii dotyczą przede wszystkim kobiet. W badaniu Fassino w grupie 15 mężczyzn z jadłowstrętem cechy temperamentu i charakteru TCI były podobne jak u chorych kobiet [36]. Zwrócono również uwagę, że profil psycholo-

giczny młodych mężczyzn-kulturystów jest podobny do profilu kobiet z jadłowstrętem psychicznym [37].

### Podsumowanie

Badania naukowe wyodrębniły wśród pacjentek charakterystyczne cechy osobowości, spośród których neurotyzm, perfekcjonizm i cechy obsesyjno-kompulsyjne, a także słabe ukierunkowanie charakteru, można uznać za predysponujące do wystąpienia zaburzeń odżywiania w sytuacji dodatkowych obciąż

zeń środowiskowych. Ocena wielowymiarowa wyodrębniła cechy osobowości charakterystyczne dla pacjentek ze skrajnymi postaciami zaburzeń taknienia oraz potwierdziła hipotezę spektrum choroby, zatem przyczyni się do bardziej precyzyjnej klasyfikacji. Wyodrębnienie predysponujących cech dla zaburzeń odżywiania zainspiruje osoby pracujące z młodzieżą do działań prewencyjnych, a psychiatrów i terapeutów do skuteczniejszego i lepiej dobranego leczenia.

### Streszczenie

*Praca zawiera przegląd literatury dotyczącej zaburzeń oraz cech osobowości u kobiet z zaburzeniami odżywiania. W tej grupie pacjentek często rozpoznaje się zaburzenia osobowości z cechami lękowymi (obsesyjno-kompulsyjna, unikająca) oraz z zaburzeniami emocjonalnymi (histrioniczna, typu borderline) według DSM IV. Na skutek stosowania różnej metodyki literatura na ten temat jest niespójna. Bardziej obiecujące wydają się badania wielowymiarowe, uwzględniające nadmierne bądź niedostatecznie wyrażone cechy osobowości. Spośród nich cechy neurotyczne, perfekcjonizm i słabe ukierunkowanie charakteru autorzy uznają za predysponujące do zaburzeń odżywiania. Cechy impulsywne, takie jak Zapotrzebowanie na Stymulację, charakteryzują pacjentki z bulimią. Ocena wielowymiarowa potwierdza hipotezę spektrum postaci zaburzeń odżywiania.*

**słowa kluczowe:** zaburzenia odżywiania, jadłowstręt psychiczny, żarłoczność psychiczna

### PIŚMIENICTWO

1. Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. IPiN Kraków-Warszawa 1997.
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. IV<sup>th</sup> edition. American Psychiatric Association, Washington 1994.
3. Pervin L.A., Oliver P.J. Osobowość teoria i badania. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001.
4. Skodol A.E., Oldham J.M., Kellman H.D. Comorbidity of DSM-III-R eating disorders and personality disorders. *Int. J. Eat Disord.* 1993; 14: 403–416.
5. Herzog D.B., Keller M.B., Lavori P.W. The prevalence of personality disorders in 210 women with eating disorders. *J. Clin. Psychiatry* 1992; 53: 147–152.
6. Grilo C.M., Sanislow C.A., Skodol A.E., Gunderson J.G. Do eating disorders co-occur with personality disorders? Comparison groups matter. *Int. J. Eat. Disord.* 2003; 33: 155–164.
7. Grilo C.M. Recent research of relationships among eating disorders and personality disorders. *Curr. Psych. Reports* 2002; 4: 18–24.
8. Wonderlich S.A., Fullerton D., Swift W.J., Klein M.H. Five-year outcome from eating disorders: relevance of personality disorders. *Int. J. Eat. Disord.* 1994; 15: 233–423.
9. Zanarini M.C., Frankenburg F.R., Dubo E.D. Axis I comorbidity of borderline personality disorder. *Am. J. Psychiatry* 1998; 155: 1733–1739.
10. Bulik C.M., Sullivan P.F., Joyce P.R. Predictors of 1-year treatment outcome in bulimia nervosa. *Compr. Psychiatry* 1998; 39: 206–214.
11. Nilsson E.W., Gilberg I.C., Rastam M. Ten year follow-up of adolescent-onset anorexia nervosa: personality disorders. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1999; 38: 1389–1395.
12. Grilo C.M., Sanislow C.A., Shea M.T., Skodol A.E., Stout R.L., Pagano M.E. The natural course of bulimia nervosa and eating disorder not otherwise specified is not influenced by personality disorders. *Int. J. Eat. Disord.* 2003; 34: 319–330.
13. Goldner E.M., Srikameswaran S., Schroeder M.L. Dimensional assessment of personality pathology in patients with eating disorders. *Psych. Res.* 1999; 85: 151–159.
14. Strober M. The relation of personality characteristics to body image disturbances in juvenile anorexia nervosa: a multivariate analysis. *Psychosom. Med.* 1981; 43: 323–330.
15. Jakubczyk A., Żechowski C., Namysłowska I. Jadłowstręt psychiczny — różne postacie, różne terapie. Leczenie anoreksji i bulimii psychicznej: co, kiedy komu. J. Bomba, B. Józefik (red.). Biblioteka Psychiatrii Polskiej, Kraków 2003.
16. Cervera S., Lahortiga F., Martínez-González M.A., Gual P., de Irala-Estévez J. Neuroticism and low self-esteem as risk factors for incident eating disorders in a prospective cohort study. *Int. J. Eat. Disord.* 2003; 33: 271–280.
17. Garner D.M., Olmsted M.P., Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorders inventory for anorexia and bulimia. *Int. J. Eat. Dis.* 1983; 2: 15–34.
18. Stein D., Kaye W.H., Matsunaga H., Orbach I., Har-Even D., Frank G. Eating-related concerns, mood, and personality traits in recovered bulimia nervosa subjects: a replication study. *Int. J. Eat. Disord.* 2002; 32: 225–229.
19. Ruggiero G.M., Levi D., Ciuna A., Sassaroli S. Stress situation reveals an association between perfectionism and drive for thinness. *Int. J. Eat. Disord.* 2003; 34: 220–226.
20. Mikołajczyk E., Samochowiec J., Śmiarowska M., Lisiecka A. Cechy psychologiczne pacjentek z zaburzeniami odżywiania w porównaniu ze studentkami wyższych szkół medycznych badane kwestionariuszem EDI. *Psychiatria Polska* 2004; 38 (3) suplement: 170–171.
21. Woodside D.B., Bulik C.M., Halmi K.A. i wsp. Personality, perfectionism and attitudes toward eating in parents of individuals with eating disorders. *Int. J. Eat. Disord.* 2002; 31: 290–299.
22. Halmi K.A., Sunday S.R., Strober M. Perfectionism in anorexia nervosa: variation by clinical subtype, obsessiveness and pathological eating behaviour. *Am. J. Psychiatry* 2000; 157: 1799–1805.
23. Cloninger C.R., Svrakic D.M., Przybeck T.R. A psychobiological model of temperament and character. *Arch. Gen. Psychiatry* 1993; 14: 213–218.

24. Nagata T., Oshima J., Wada A. Temperament and character of Japanese eating disorder patient. *Compr. Psychiatry* 2003; 44: 142–145.
25. Díaz-Marsá M., Carrasco J.L., Sáiz J. A study of temperament and personality in anorexia and bulimia nervosa. *J. Personal. Disord.* 2000; 14: 352–359.
26. Fassino S., Abbate-Daga G., Amianto F., Leombruni P., Boggio S., Rovera G.G. Temperament and character profile of eating disorders: a controlled study with the Temperament and Character Inventory. *Int. J. Eat. Disord.* 2002; 32: 412–425.
27. Klump K.L., Bulik C.M., Pollice C. Temperament and character in women with anorexia nervosa. *J. Nerv. Ment. Dis.* 2000; 188: 559–567.
28. Mikołajczyk E., Samochowiec J., Śmiarowska M., Syrek S. Analiza wymiarów temperamentu i charakteru wg TCI u kobiet z jadłowstrętem i bulimią psychiczną. *Psychiatria Polska* 2004; 38 (suplement): 169–170.
29. Cloninger C.R., Przybeck T.R., Svrakic D.M., Wetzel R.D. The Temperament And Character Inventory (TCI): A Guide To Its Development And Use. Center for Psychobiology of Personality, Washington University, St. Louis, Missouri 1994.
30. Bloks H., Hoek H.W., Callewaert I., van Furth E.J. Stability of personality traits in patients who received intensive treatment for a severe eating disorder. *J. Nerv. Mental. Disorder* 2004; 192: 129–138.
31. Anderson C.B., Joyce P.R., Carter F.A., McIntosh V.V., Bulik C.M. The effect of cognitive-behavioral therapy for bulimia nervosa on temperament and character as measured by the temperament and character inventory. *Compr. Psychiatry* 2002; 43: 182–188.
32. Fassino S., Abbate-Daga G., Pierò A., Leombruni P., Rovera G.G. Dropout from brief psychotherapy within a combination treatment in bulimia nervosa: role of personality and anger. *Psychother. Psychosom.* 2003; 72: 203–210.
33. Anderluh M.B., Tchanturia K., Rabe-Hesketh S., Treasure J. Childhood obsessive-compulsive personality traits in adult women with eating disorders: defining a broader eating phenotype. *Am. J. Psychiatry* 2003; 160: 242–247.
34. von Ranson K.M., Kaye W.H., Weltzin T.E., Rao R., Matsunaga H. Obsessive-compulsive disorder symptoms before and after recovery from bulimia nervosa. *Am. J. Psychiatry* 1999; 156: 1703–1708.
35. Steihausen H.C. The outcome of anorexia nervosa in the 20<sup>th</sup> century. *Am. J. Psychiatry* 2003; 159: 1284–1293.
36. Fassino S., Abbate-Daga G., Leombruni P., Amianto F., Rovera G., Rovera G.G. Temperament and character in Italian men with anorexia nervosa: a controlled study with the temperament and character inventory. *J. Nerv. Ment. Dis.* 2001; 189: 788–794.
37. Davis C, Scott-Robertson L. A psychological comparison of females with anorexia nervosa and competitive male bodybuilders: body shape ideals in the extreme. *Eat. Behav.* 2000; 1: 33–46.