

## Jadłowstręt psychiczny – co widzą „motyle”? *Anorexia nervosa – what „butterflies” see?*

Matylda Kręgielska-Narożna<sup>1</sup>, Marta Walczak-Gałęzewska<sup>1</sup>, Ilona Lis<sup>2</sup>,  
Paweł Bogdański<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Zaburzeń Metabolicznych, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

<sup>2</sup> Zakład Edukacji i Leczenia Otyłości oraz Zaburzeń Metabolicznych, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

### Streszczenie

Jadłowstręt psychiczny jest poważnym zagrożeniem zdrowotnym o złożonej etiologii. Leczenie tego zaburzenia w dalszym ciągu pozostaje dużym wyzwaniem dla specjalistów służby zdrowia. Celem pracy jest zwrócenie uwagi na temat anoreksji, ze szczególnym uwzględnieniem roli ruchu pro-ana w umacnianiu przekonania, że choroba jest swoistym stylem życia. Wiedza ta może okazać się pomocna w stosowaniu profilaktyki oraz diagnozowaniu zaburzeń odżywiania w początkowej fazie choroby. (*Farm Współ 2014; 7: 1-6*)

*Słowa kluczowe: jadłowstręt psychiczny, zaburzenia odżywiania, pro-ana, proanoreksja*

### Summary

Anorexia nervosa is a serious mental disturbance with complex etiology. Treatment of this disorder remains a major challenge for health care professionals. The aim of this work was to emphasize the role of pro-ana in creating the belief that anorexia is a specific life style choice. This knowledge can be helpful in preventing and recognizing the symptoms of eating disorders early in treatment. (*Farm Współ 2014; 7: 1-6*)

*Keywords: anorexia nervosa, eating disorders, pro-ana, proanorexia*

### Wstęp

Zaburzenia odżywiania w ostatnich latach stały się dużym problemem medycznym oraz społecznym. Spektrum zaburzeń odżywiania jest bardzo szerokie. Zaburzenia te mogą przebiegać zarówno z nadwagą lub otyłością (bulimia, jedzenie nocne, kompulsywne objadanie), jak i z niedożywieniem (jadłowstręt psychiczny). Pacjenci cierpiący na zaburzenia odżywiania bardzo często szukają wsparcia osób z podobnymi problemami zdrowotnymi. W dzisiejszych czasach coraz częściej za pośrednictwem internetu. Z różnych powodów stają się również odbiorcami służby zdrowia. W pierwszym etapie choroby kontaktują się najczęściej z dietetykiem, lekarzem rodzinnym oraz internistą, a następnie z psychologiem i psychiatrą. Tematem niniejszego opracowania jest jadłowstręt psychiczny, który w realny sposób zagraża zdrowiu

i życiu dziewcząt, młodych kobiet i coraz częściej mężczyzn oraz dezorganizuje ich psychospołeczną egzystencję. Inspiracją do napisania tego artykułu był list kobiety chorującej na anoreksję. List, ten trafił do Zakładu Edukacji i Leczenia Otyłości oraz Zaburzeń Metabolicznych i jest swoistym studium choroby a jednocześnie apelem pacjentki.

*(...) jeśli Mój opis mógłby cokolwiek zmienić to proszę, błagam o nie traktowanie Anoreksji jak tematu tabu.*

### Definicja, rozpoznanie i klasyfikacja jadłowstrętu psychicznego

*Co mnie żywi, mnie zabija - to zdanie wbiło mi się w głowę bardzo mocno. Było moim dekalogiem. W tym prostym zdaniu kryło się wszystko, w co wierzyłam. Jeśli coś zjem, zabije to nie tylko moje ciało, ale i duszę.*

Jadłowstręt psychiczny definiuje się jako zespół psychosomatyczny charakteryzujący się celową utratą masy ciała do poziomu odbiegającego od norm dla wzrostu i wieku. Pacjenci nie przestają redukować masy ciała, nawet wtedy, gdy osiągną wcześniej zamierzony cel, ani wtedy, gdy dojdzie do fizycznego wyniszczenia organizmu. Stan ten nie jest wywołany inną chorobą, zaburzeniami lub uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego [1,2].

Kryteria rozpoznania według American Psychiatric Association (DSM-4) opierały się dotychczas na współistnieniu poniższych elementów:

- A – odmowa utrzymania masy ciała powyżej minimalnej, prawidłowej wagi dla wieku i wzrostu,
- B – silny lęk przed przyrostem masy ciała lub otyłością, nawet w sytuacji niedowagi,
- C – zaburzenia postrzegania własnej masy ciała i sylwetki, nadmierny wpływ tego postrzegania na samoocenę lub zaprzeczanie niebezpieczeństwu wynikającemu z małej masy ciała,
- D – u kobiet w okresie pokwitaniowym niewystąpienie przynajmniej 3 kolejnych cykli w terminie.

W uaktualnionym wykazie DSM-5, odpowiadając na zmiany związane z epidemiologią choroby, sformułowano „odmowę utrzymania masy ciała powyżej minimalnej prawidłowej masy ciała” zastąpiono innym: „dążenie do utrzymania masy ciała na granicy lub poniżej masy należnej”. Zrezygnowano również z punktu „D”, którego obecność uniemożliwiała rozpoznanie anoreksji u mężczyzn, kobiet przed okresem pokwitania oraz kobiety po menopauzie [3,4]. Wyróżniamy dwa typy jadłowstrętu psychicznego: restrykcyjny i bulimiczno-wydalający. Drugi z wymienionych typów charakteryzuje się żarłocznością oraz regularnie podejmowanymi czynnościami związanymi z utratą masy ciała (prowokowanie wymiotów, nadużywanie leków przeczyszczających, moczopędnych, stosowanie wlewów oczyszczających). W typie restrykcyjnym wymienione zachowania zachodzą nieregularnie [3].

## Epidemiologia jadłowstrętu

Jadłowstręt psychiczny z podobną częstotliwością występuje w krajach wysokorozwiniętych na całym świecie. Problem ten dotyczy około 0,3-1% kobiet i 0,1-0,13% mężczyzn. Największa zapadalność występuje między 13 a 19 rokiem życia, ale obserwuje się również przypadki zachorowań wśród młodszych dzieci

i kobiet w okresie menopauzy [5,6]. Należy zaznaczyć, że jadłowstręt psychiczny cechuje najwyższa umieralność spośród chorób psychicznych. Szacuje się, że ok 10% pacjentów umiera w przeciągu 10 lat trwania choroby [7]. Około połowa pacjentów umiera w wyniku głodzenia, a jedna trzecia popełnia samobójstwa [8].

## Etiologia i czynniki ryzyka

Etiologia jadłowstrętu nie jest poznana w pełni. Liczne badania wskazują na wieloczynnikowe podłoże tego zaburzenia. Czynniki wpływające na występowanie choroby możemy podzielić na biologiczne, neurobiologiczne, psychologiczne i środowiskowe (w tym rodzinne, kulturowe i socjoekonomiczne).

Chociaż badania genetyczne w zakresie zaburzeń odżywiania nie są jednoznaczne [9], dowiedziono częstszego występowania jadłowstrętu wśród bliźniąt jednojajowych [10]. Dużą rolę w etiologii choroby upatruje się również w zaburzeniach neurobiologicznych, związanych z nieprawidłowym metabolizmem neuroprzekazników i neuropeptydów [11]. Wśród predysponujących czynników psychologicznych wymienia się takie cechy jak: osobowość obsesyjno-kompulsywna, osobowość histrioniczna, osobowość schizoidalna lub schizotypowa oraz wysoki poziom lęku i niskie poczucie własnej wartości [12]. Do czynników środowiskowych związanych z funkcjonowaniem systemu rodzinnego zaliczamy problemy z fazą dorostania, sztywność relacji, nadopiekuńczość, a także uwikłanie (związane np. z rozwodem rodziców), w wyniku, którego zacierają się rolę poszczególnych członków rodziny. Do rozwoju choroby mogą również predysponować wysokie oczekiwania ze strony rodziny, wielopokoleniowe przekazy dotyczące życia, świata, samodzielności, a zwłaszcza roli kobiety w życiu rodzinnym i społecznym [1,2]. Nie bez znaczenia dla rozwoju choroby jest również przynależność kulturowa [13]. Zależność pomiędzy zaburzeniami odżywiania a czynnikami kulturowymi potwierdzona została między innymi badaniami nad mieszkankami Singapuru i Meksyku eksponowanymi na kulturę zachodnią [14,15].

## Czynnik wyzwalający

*Swoją historię jednak powinnam zacząć od początku. Bo przecież start był najważniejszy.*

*Kilka lat temu wykiełkowałam we mnie myśl. Rosła jak ziarenko, a ja je podsycalam niczym wodą, aż urosło drzewo, którego nie da się wplewić.*

*Bo przecież czasem robimy coś, czego nie chcemy, żyjąc życiem, którego nienawidzimy z ludźmi, których nie znosimy.*

Bardzo ważnym etapem choroby jest pojawienie się tzw. czynnika wyzwalającego. Do czynników tych zalicza się między innymi: okres dojrzewania, rozpoczęcie odchudzania, krytyczne uwagi otoczenia dotyczące masy ciała, przejście w kolejny etap życia lub wystąpienie sytuacji stresowych [2].

*To był moment, kiedy akurat wyjechałam do Wrocławia na pierwsze studia. Wyjechałam z chłopakiem, ale wszystko udało się maskować niemal idealnie by nic nie wiedział. Nie jadłam, płakałam często gdzieś w ukryciu, przy innych trzymałam wszystko w sobie. Po cichu, niezauważalnie minęły dwa lata, chudłam i chudłam.*

### Przebieg choroby

Jadłowstręt psychiczny często zaczyna się od chęci korekty wyglądu zewnętrznego. W tym celu pacjent zaczyna na pozór niewinną kurację odchudzającą lub przyjmuje niekonwencjonalny model żywienia np. weganizm. Dieta pacjenta staje się coraz bardziej restrykcyjna, z jadłospisu wykluczane są ważne grupy pokarmowe, a w obawie przed zdemaskowaniem pacjent zaczyna ukrywać swoje nawyki żywieniowe i ograniczanie jedzenia [16].

*Jedzenie z obiadu najczęściej chowałam w rękawach lub zrzucałam psu. Dobrze wiedziałam, co i w jakich ilościach mogę zjeść. Wiedziałam, kiedy, ile i przy kim muszę zjeść (na przekór sobie) więcej by moja tajemnica nie wyszła na jaw.*

W początkowej fazie choroby, gdy zamierzony cel (redukcja masy ciała) jest osiągnięty przez pacjenta, on sam staje się bardzo aktywny, zadowolony z siebie i pełen energii. Sukces motywuje pacjentów do dalszego ograniczania kalorii. Z czasem, w miarę pogłębiających się różnic pomiędzy uwagami otoczenia na temat wychudzenia a postrzeganiem własnej masy ciała, pacjentom zaczyna towarzyszyć silne uczucie osamotnienia i izolacji, pojawić się mogą również objawy depresyjne. Postępującemu niedożywieniu towarzyszy szereg zaburzeń somatycznych [16]. Większość objawów związanych z występowaniem anoreksji jest efektem niedożywienia. Choroba ta prowadzi do

zaburzeń w wielu układach, m.in. w układach: krążeniowym, endokrynnym, pokarmowym oraz nerwowym. Może powodować również choroby nerek, zmiany hematologiczne oraz zaburzać funkcjonowanie układu rozrodczego [17].

Tabela I. Zaburzenia i choroby wynikające z niedożywienia w przebiegu anoreksji [17]

Table I.

Układ	Choroby i zaburzenia
Zaburzenia metaboliczne i układ endokrynnny	Opóźnione dojrzewanie, brak miesiączki, brak owulacji, obniżony poziom hormonu wzrostu, hipotermia, hipokaliemia, podwyższony poziom kortyzolu, nieprawidłowości w funkcjonowaniu tarczycy, opóźnione wzrastanie, osteoporoza, nadmierne owłosienie na ciele, wypadanie włosów
Układ sercowo-naczyniowy	Kardiomiopatia, wydłużenie odcinka QT, arytmia, bradykardia, niedociśnienie ortostatyczne, wypadanie płatk zastawki mitralnej, nadkomorowe i komorowe zaburzenia rytmu, zastoinowa niewydolność serca
Nerki	Obniżony GFR, obrzęki, kwasica, kamica nerkowa, hipokaliemia
Układ pokarmowy	Zaparcia, powiększenie i pęknięcie żołądka oraz przelyku, spowolniona praca jelit, opóźnione opróżnianie żołądka
Układ nerwowy	Neuropatia obwodowa, poszerzenie komór mózgu
Zaburzenia hematologiczne	Anemia, leukopenia, trombocytopenia
Układ rozrodczy	Bezpłodność, niska masa urodzeniowa noworodków matek z anoreksją

*To właśnie w tym momencie Ana dała mi najbar-dziej w kość. Zatrzymała się miesiączka, ale to okazało się najmniejszym problemem. Najgorsze było, gdy ciało odmawiało mi posłuszeństwa. Mówiłam, ale nie mogłam sklecić sensownego zdania. Często uciekały mi słowa lub dobierałam je źle. Niektóre słowa jakby do mnie nie docierały i miałam, co najmniej kilka sekund opóźnienia. Trzęsły mi się ręce, utrzymanie długopisu stało się nie lada wyzwaniem. Nogi jak z waty, ugiwały się pode mną. A tu myśl, wszystko przez to, że jestem*

gruba. Więc trzeba schudnąć jeszcze bardziej.

*Strasznie szybko się męczyłam, wstawałam rano, a energia od razu ze mnie ulatywała. Od tabletek przeczyszczających załapałam zespół leniwego jelita, które po prostu nie pracowało. Zaczęły się kolki, wzdęcia straszne bóle! Och, ból głowy. Czasami myślałam, że to właśnie on mnie wykończy. Tabletki przeciwbólowe może i pomagały, ale po nich bolał mnie żołądek, więc było to raczej błędne koło.*

*Codzienny makijaż stał się rytuałem. Tylko on zasłaniał worki pod oczami, przemęczenie i matową twarz. Włosy starałam się upinać delikatnie, bo wypadały mi garściami.*

*Wiedziałam, dobrze wiedziałam, że moje ciało się buntuje, ale prosiłam je w duchu „wytrzymaj proszę jeszcze trochę, już blisko”*

## Ruch pro-ana

*W momencie, gdy dla mnie nie było już wyjścia natknęłam się na bloga promującego Anoreksję i tu zaczęła się moja zabawa. Zostawiłam po sobie ślad w postaci komentarza, w którym opisałam swoje zmęczenie życiem, ciągłą walką z wagą i niezadowolone ze swojego ciała. Dwa dni później na skrzynce mailowej miałam ponad czterdzieści maili proponujących wsparcie ze strony Any. Dostałam mnóstwo rad, wskazówek, próśb o pomoc i przede wszystkim zasad. To właśnie te maile uwarunkowały to, kim teraz jestem.*

*Nie miało znaczenia czy jestem zdrowa, ważne żebym była chuda. Bo przecież chudsza ma lepiej! A przecież chciałam mieć lepiej! 2 lata męczyłam się sama i nagle okazało się, że nie tylko ja jestem z moim problemem.*

W latach 60. XX wieku pojawił się internet. Początkowo spełniał on rolę narzędzia komunikacji firm i instytucji, by już po krótkim czasie służyć również odbiorcom komercyjnym. Obecnie internet jest także przestrzenią komunikacyjną służącą tworzeniu, wspieraniu i umacnianiu więzi społecznych. Z aktualnych badań przeprowadzonych w Ameryce, Europie oraz w Polsce wynika również, że internet jest dla swoich odbiorców jednym z głównych źródeł informacji zdrowotnej [18-20]. Globalna sieć dała początek tzw. wirtualnym społecznościom skupiającym ludzi o podobnych poglądach i zainteresowaniach [21]. Za pośrednictwem internetu kontaktują się również zwolennicy ruchu pro-ana. Ruch pro-ana (*pro anorexia*), traktuje zjawisko anoreksji jako styl życia. Zwolennicy

ruchu uważają, że dążenie do redukcji masy ciała jest dążeniem do doskonałości, świadczącym o sile charakteru i perfekcjonizmie [22]. Hasłem propagowanym przez ruch pro-ana są słowa Christopera Marlowe, angielskiego dramatopisarza: „quod me nutrit me destruit” – „co mnie żywi, niszczy mnie”. Na stronach internetowych (blogach, portalach społecznościowych, forach internetowych) skupiających zwolenników ruchu – „motyle”, znajdują się:

- informacje dotyczące diet odchudzających i propozycje jadłospisów:
  - Choć pro-ana to nie dieta, tylko styl życia, a najważniejszą dietą jest jeść „nic” lub „jak najmniej to jednak niektóre diety są pomocne [23].
  - ZESTAW 1. (300 kcal) Ś: jogurt naturalny + 2 łyżki otrąb (75 kcal) O: fasolka szparagowa (60 kcal) P: jabłko (70 kcal) K: chrupkie + thin-crisp z 1 rozkiem serka topionego + pomidorek (90 kcal) [23].
  - ZESTAW 8. (290 kcal) Ś: jogurt owocowy + łyżka otrąb (50 kcal) O: szpinak + 2 kotlety sojowe (90 kcal) P: pomarańcza (60 kcal) K: ser biały na pikantno (cebula, czosnek, zioła) (90 kcal) [23].
- informacje dotyczące metod łagodzenia odczuwania głodu:
  - Unikaj widoku jedzenia. Staraj się zatem nie oglądać reklam produktów spożywczych i programów kulinarnych w telewizji, książek i czasopism ze zdjęciami potraw [24].
  - Ssij kostki lodu. Możesz zamrozić wodę mineralną, aromatyzowaną, herbatę bez cukru lub rozcieńczony sok [24].
  - Mycie zębów. Pomaga przy zapobieganiu wieczornym napadom. Jeśli nie chcesz już nic jeść umyj zęby. Zapach, smak daje efekt świeżości w ustach tak jak przy gumie do żucia [24].
  - Sudafed podobno wstrzymuje apetyt i daje „kopa energii” na cały dzień. Odpowiednik Tussipect'u, który teraz jest na receptę [24].
  - Stężone zapachy kwiatów i owoców hamują apetyt na słodczy [24].
  - Kiedy burczy ci w brzuchu, zwiń się w kłębek, to czasem pomaga [24].
- „dekalog any” (zbiór zasad postępowania „motyli”):
  1. Jeśli nie jesteś szczupła, to znaczy, że nie jesteś atrakcyjna.
  2. Bycie szczupłą jest ważniejsze od bycia zdrową.
  3. Będziesz się głodziła i robiła wszystko co w Twojej mocy, aby wyglądać coraz szczuplej.

4. Nie będziesz jadła nadprogramowo bez poczucia winy.
5. Nie będziesz jadła niczego nadprogramowo bez ukarania siebie za to.
6. Będziesz liczyła każdą kalorię i ograniczała ich ilość.
7. Najważniejsze jest to, co mówi waga.
8. To proste: chudnięcie jest dobre, a przybieranie na wadze - złe.
9. Nigdy nie jesteś „zbyt” szczupła.
10. Bycie szczupłą i niejedzenie są dowodami prawdziwej siły woli.
11. Waga jest wskaźnikiem moich codziennych sukcesów i porażek.
12. Wierzę w perfekcję i chcę ją osiągnąć. [25]

Na stronach tych można również znaleźć tzw. thin-spiracje najczęściej w formie zdjęć przedstawiających wychudzone postacie kobiet i mężczyzn, wpisy, dzienniczki żywieniowe, komentarze oraz opisy doświadczonych i początkujących „motyli” [22,26].

## Rozmiar zjawiska

*Dziś dowiedziałam się, że nasza mała społeczność znów zmalała, tym razem o moją najlepszą koleżankę. Czy mogę jej śmierć nazwać bohaterką?(...) Z czasem dziewczyn i chłopców w naszej małej społeczności przybywało coraz więcej. Niestety w takim samym tempie też odchodzili.*

Zjawisko proanoreksji obecne w internecie nie jest łatwe do oszacowania. Wynika to z typowych trudności metodologicznych związanych ze specyfiką globalnej sieci. Internet charakteryzują częste zmiany zawartości. Gdy jedne strony internetowe powstają, a inne znikają, badaczom pozostaje niewiele narzędzi umożliwiających oszacowanie skali zjawiska. Wydaje się jednak, że ruch proanorektyczny stale przybiera na sile. Potwierdzają to badania prowadzone przez Lewisa i wsp. Badacze oszacowali, że w roku 2011 terminy związane z promowaniem zaburzeń odżywiania wyszukiwane były przez osoby korzystające z popularnych przeglądarek internetowych ponad 13 milionów razy rocznie. Najczęściej wyszukiwane ter-

miny dotyczyły tematyki pro-ana [27]. O szkodliwości zjawiska świadczy również fakt, że internetowa pro-ana coraz częściej staje się tematem publikacji naukowych. Mimo ograniczonych danych dotyczących zjawiska, badacze są zgodni co do jego negatywnego wpływu na kształtowanie prawidłowych zachowań zdrowotnych odbiorców internetu [28].

## Podsumowanie

W czasach, kiedy do głównych problemów zdrowotnych świata zalicza się otyłość i nadwagę, specjaliści zajmujący się terapią nadmiernej masy ciała, nie powinni zapominać o drugim biegunie problemu. Należy mieć świadomość nowych zagrożeń, płynących między innymi z mass mediów. Do zagrożeń tych bez wątpienia można zaliczyć ruch pro-ana, namawiający rzesze swoich odbiorców do stosowania zasad zagrażających zdrowiu i życiu. Mimo iż współczesne społeczeństwo, zwłaszcza osoby w okresie adolescencji, charakteryzuje duża polaryzacja zachowań, można mieć nadzieję, że zindywidualizowana edukacja, propagowanie zdrowego odchudzania i aktywności fizycznej oraz promocja zdrowia psychicznego może przynieść duże korzyści w zakresie profilaktyki zaburzeń odżywiania.

*Dziś dostałam wiadomość od 12-latki „Czy jeśli będę ćwiczyć 2 godzinny dziennie i jeść 500kcal to szybko schudnę?” W gimnazjach, (bo z tego przedmiotu jest najwięcej!). Wytłumaczyć, pokazać tym dzieciom różnicę między dietą, a Aną (bardzo często ludzie łączą te pojęcia). Wyjaśnić skutki uboczne. Możliwe, że uniknęlibyśmy wielu niepotrzebnych śmierci. Dla mnie jest już za późno, ja tonę w tej myśli coraz głębiej, ale może moja historia otworzy innym oczy.*

## Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji:

✉ Matyldda Kręgielska-Narożna



**Piśmiennictwo**

1. Namysłowska I. Zaburzenia Odżywiania – jadłowstręt psychiczny i bulimia. *Przew Lek* 2000;6:88-91.
2. Rajewski A. Zaburzenia odżywiania się. *Przew Lek* 2003;6,3:110-5.
3. Zaburzenia zachowania związane z odżywianiem – Cz. I: Jadłowstręt psychiczny [https://www.mp.pl/poz/psychiatria/inne\\_zaburzenia/show.html?id=89830](https://www.mp.pl/poz/psychiatria/inne_zaburzenia/show.html?id=89830), data wejścia 05.10.2014.
4. DSM-5, Feeding and Eating Disorders, <http://www.dsm5.org/documents/eating%20disorders%20fact%20sheet.pdf>, data wejścia 05.10.2014.
5. Smink F, van Hoeken D, Hoek H. Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. *Curr Psychiatry Rep* 2012; 14(4):406-14.
6. Popielarska M, Sufczyńska-Kotowska M. Jadłowstręt psychiczny. *Psychiatria wieku rozwojowego* 2000:156-64.
7. Rikani A, Choudhry Z, Choudhry A i wsp. A critique of the literature on etiology of eating disorders. *Ann Neurosci* 2013;20(4):157-61.
8. Cameron A. *Psychiatria Crash Course*. Sidorowicz S.(red.), Urban & Partner, 2004.
9. Raevuori A, Kaprio J, Hoek H i wsp. Anorexia and bulimia nervosa in same-sex and opposite-sex twins: lack of association with twin type in a nationwide study of Finnish twins. *Am J Psychiatry* 2008;165(12):1604-10.
10. Rybakowski F, Słopeń A, Czerniński P i wsp. Genetic factors in the etiology of anorexia nervosa. *Psychiatr Pol* 2001;35(1):71-80.
11. Kaye W. Neurobiology of Anorexia and Bulimia Nervosa Purdue Ingestive Behavior Research Center Symposium Influences on Eating and Body Weight over the Lifespan: Children and Adolescents *Physiol Behav* 2008;94(1):121-35.
12. Bator E, Bronkowska M, Ślepecki D i wsp. Anoreksja - przyczyny, przebieg, leczenie. *Now Lek* 2011;80(3):184-91.
13. Makino M, Tsuboi K, Dennerstein L. Prevalence of Eating Disorders: A Comparison of Western and Non-Western Countries. *Med Gen Med* 2004;6(3):49.
14. Ung EK. Eating disorders in Singapore: a review. *Ann Acad Med Singapore* 2003;32(1):19-24.
15. Swanson S, Saito N, Borges G i wsp. Change in binge eating and binge eating disorder associated with migration from Mexico to the U.S. *J Psychiatr Res* 2012;46(1):31-7.
16. Anoreksja (jadłowstręt psychiczny), <http://psychiatria.mp.pl/choroby/show.html?id=75618>, data wejścia 8.10.2014.
17. Anorexia Nervosa, Medscape, <http://emedicine.medscape.com/article/912187-overview#aw2aab6b2b6>, data wejścia 13.10.2014.
18. Health Online 2013, Pew Research Center's Internet and American Life Project, <http://www.pewinternet.org/Reports/2013/Health-online.aspx>, data wejścia 07.10.2014.
19. Hege K, Bujnowska-Fedak M, Chronaki C i wsp. European citizens' use of E-health services: A study of seven countries. *BMC Public Health* 2007;7:53.
20. Szymczuk E, Zajchowska J, Dominik A i wsp. Media jako źródło wiedzy o zdrowiu. *MONZ* 2011;17(4):165-8.
21. Ridings C, Gefen D. Virtual community attraction: Why people hang out online. *J. Comp Mediat Commun* 2004;10:1-30.
22. Stochel M, Janas-Kozik M. Przyjaciółki wirtualnej Any – zjawisko proanoreksji w sieci internetowej. *Psychiatr Pol* 2010;44(5):693-702.
23. Motyle, proana i ... , [http://be-skinny-pro-ana.blogspot.com/p/diety\\_06.html](http://be-skinny-pro-ana.blogspot.com/p/diety_06.html), data wejścia 10.10.2014.
24. Jak poskromić głód? [http://ana-szczescie.blogspot.com/p/blog-page\\_6328.html](http://ana-szczescie.blogspot.com/p/blog-page_6328.html), data wejścia 09.10.2014.
25. Dekalog, <http://proanorexic.blogg.pl/id,5891063,title,Dekalog-Pro-Ana-3,index.html>, data wejścia 9.10.2014.
26. Harshbarger J, Ahlers-Schmidt C, Mayans L i wsp. Pro-anorexia websites: what a clinician should know. *Int J Eat Disord* 2009;42(4):367-70.
27. Lewis S, Arbutnott A. Searching for thinspiration: the nature of internet searches for pro-eating disorder websites. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2012;15(4):200-4.
28. Rouleau C, von Ranson K. Potential risks of pro-eating disorder websites. *Clin Psychol Rev* 2011;31(4):525-31.