

Rozpowszechnienie zaburzeń odżywiania wśród młodzieży w wybranych miastach województwa śląskiego

Frequency of Eating Disorders Among Young People in Selected Towns of the Silesian Province

BEATA MALARA ^{1/}, JADWIGA JOŚKO ^{1/}, JANUSZ KASPERCZYK ^{1/}, JOLANTA KAMECKA-KRUPA ^{2/}

^{1/} Katedra i Zakład Medycyny i Epidemiologii Środowiskowej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

^{2/} Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 w Mysłowicach

Wprowadzenie. Zaburzenia odżywiania są poważnym i stale narastającym problemem. Wczesne wykrycie ryzykownych zachowań żywieniowych jest kluczowe w przeciwdziałaniu rozpowszechnianiu się takich zaburzeń i ograniczeniu ich negatywnych następstw w wieku dorosłym.

Cel. Ocena rozpowszechnienia zaburzeń odżywiania wśród młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej w wybranych miastach województwa śląskiego.

Materiał i metoda. Przeprowadzono badania ankietowe wśród młodzieży gimnazjum (95 osób – 13 lat), liceum (104 osoby – 16-17 lat) oraz technikum (110 osób – 16-17 lat).

Wyniki. W badanej grupie młodzieży występują nieprawidłowe nawyki żywieniowe w postaci braku regularności spożywania posiłków i podjadania pomiędzy nimi (70%). Ponad 22% badanych przyznaje się do stosowania różnych diet odchudzających. Licealiści i uczniowie technikum znacznie częściej niż gimnazjaliści mają wyrzuty sumienia po spożyciu posiłku (35%) i uważają, że niedowaga jest lepsza od nadwagi (60%), 12% uczniów technikum prowokuje wymioty w takiej sytuacji. U osób badanych objawami dominującymi są: zmniejszenie koncentracji uwagi, problemy ze snem, łamliwe paznokcie, sucha skóra i kruche, wypadające włosy.

Wnioski. W badanej grupie młodzieży występują nieprawidłowe nawyki żywieniowe. Wśród czynników sprzyjających powstawaniu zaburzeń odżywiania występują: niska samoocena i brak wiary w siebie, perfekcjonizm oraz przekonanie, że inni są zgrabniejsi i szczuplejsi. Zdecydowana większość badanych uważa, że zgrabna sylwetka to atut w dzisiejszych czasach, gdyż daje dużo satysfakcji: pomaga w zdobyciu uznania, dobrej pracy i partnera. Nieprawidłowe zachowania żywieniowe predysponujące do występowania anoreksji i bulimii występują głównie wśród dziewcząt i kobiet wszystkich badanych grup oraz wśród mężczyzn, będących uczniami liceum.

Słowa kluczowe: anoreksja, bulimia, młodzież

Introduction. Eating disorders are a very serious and still increasing health problem. Early diagnosis of risky dietary habits is essential to prevent or reduce their negative impact on health in the future.

Aim. To estimate frequency of eating disorders among students in selected towns of the Silesian Province.

Material and method. Standard questionnaire survey was conducted among 95 junior high school students (aged 13 years); 104 comprehensive high school students (aged 16-17 years) and 110 technical high school students (aged 16-17 years).

Results. The pattern of dietary habits we observed was far from the standard of healthy eating. We noticed lack of regularity of main meals and frequent snacking (70%). More than 22% use various types of slimming diets. Comprehensive and technical high school students feel guilty after eating (35%) more often than junior high school students and consider underweight better than overweight (60%), 12% of technical high school students provoke vomiting after eating. The dominating symptoms were: decreased concentration, sleeping problems, fragile hair and nails and dry skin.

Conclusions. The surveyed students manifested improper dietary habits. Main factors predisposing to eating disorders are: low self-esteem, low self-confidence, perfectionism and the conviction that others are slimmer. Most students consider a slim figure as an asset helping in having respect, a satisfying job, a partner. The factors predisposing to eating disorders were mainly observed among female students of all studied groups and male students of comprehensive high schools.

Key words: young people, anorexia, bulimia

© Probl Hig Epidemiol 2010, 91(3): 388-392

www.phie.pl

Nadesłano: 25.07.2010

Zakwalifikowano do druku: 08.08.2010

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Dr n. med. Beata Malara
ul. Jordana 19, 41-808 Zabrze
Tel. (32) 272 28 47
e-mail: beatamalara@op.pl

Wprowadzenie

Zaburzenia odżywiania się objawiające się najczęściej w postaci anoreksji i bulimii psychicznej są poważnym i stale narastającym problemem zarówno w Polsce jak i na świecie [1]. Mogą ujawnić się w każdym wieku, jednak najczęściej mają swój początek

w okresie adolescencji. Anoreksja rozwija się najczęściej u dziewcząt w wieku 13-14 lat oraz młodych kobiet pomiędzy 17 a 25 rokiem życia, choć dotyczyć może również kobiet w okresie menopauzy. Zaburzenie to ujawnia się ponadto także u chłopców przed osiągnięciem dojrzałości oraz mężczyzn w młodym wieku [2].

Częstość występowania anoreksji w krajach zachodnich szacowana jest na 0,2-0,9% [3]. Makino i wsp. [4] podają, że jest to 0,1-5,7% w populacji kobiet. W Ameryce szacuje się liczbę chorych na anoreksję na 8 milionów, z czego 90% przypadków to dziewczęta. Coraz więcej chorych dziewcząt jest także w Japonii, Hongkongu, Argentynie i na wyspach Fidżi [5,6]. Obserwuje się ponadto wzrost częstości występowania anoreksji w populacjach Azji i Afryki, a liczba chorych rośnie wraz ze wzrostem dobrobytu oraz z przejmowaniem zachodniego stylu życia i sposobu odżywiania się [4, 7, 8, 9, 10]. W Polsce częstość anoreksji wynosi 0,8-1,8% dla dziewcząt poniżej 18 roku życia [11].

Bulimia jest jednostką chorobową związaną z występowaniem okresów napadowego objadania się z utratą kontroli co do ilości zjadanego pożywienia. Jednostka ta występuje znacznie częściej niż anoreksja gdyż dotyczy aż 3,9-19% populacji (głównie kobiet) w wieku 19-30 lat oraz dziewcząt młodszych (15-16 lat) [12,13].

Wiek dorastania jest szczególnym okresem w życiu człowieka. Zachodzące w organizmie zmiany biologiczne, psychologiczne i społeczne czynią go wyjątkowo trudnym pod wieloma względami [14]. W otaczającym nas świecie na każdym kroku spotykamy się z lansowaniem poglądu, że tylko szczupła sylwetka jest godna pożądania i zapewnia życiowy sukces. Pogląd ten może skutkować pojawieniem się obsesji na tle własnego „dobrego i szczupłego” wyglądu. Wielu młodych ludzi łatwo ulega medialnym przekazom utożsamiającym piękny wygląd z inteligencją. Sytuacja taka stwarza niebezpieczeństwo odrzucenia przez młodych ludzi tradycyjnych norm żywieniowych w celu osiągnięcia wymarzonej sylwetki. W mediach pokazywane są przeważnie młode i smukłe modelki. Według źródeł amerykańskich dwadzieścia lat temu przeciętna modelka ważyła o 8% mniej niż przeciętna kobieta. Dziś ta różnica wynosi aż 23% [15]. Dodatkowo reklamowane są skuteczne, choć często niebezpieczne diety i środki odchudzające. Wszystkie te czynniki wiążące bezpośrednio wygląd z powodzeniem i sukcesem mogą stanowić zagrożenie wystąpienia zaburzeń odżywiania wśród rozwijającej się młodzieży.

Cel pracy

Ocena rozpowszechnienia zaburzeń odżywiania wśród młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej (liceum, technikum) w wybranych miastach województwa śląskiego.

Materiał i metoda

Badania przeprowadzono metodą anonimowej ankietyzacji przy użyciu kwestionariusza przygotowanego przez autorów pracy. Udział w badaniach był dobrowolny. Ankietyzacji poddano 309 osób, w tym:

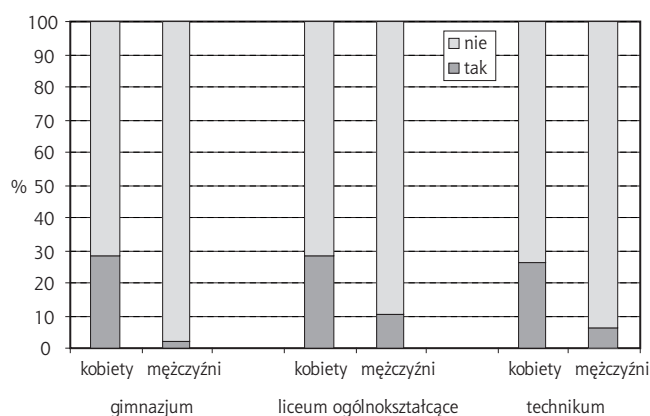
- 95 uczniów Gimnazjum nr 2 w Chorzowie (wiek badanych - 13 lat)
- 104 uczniów I Liceum Ogólnokształcącego w Chorzowie (wiek badanych – 16-17 lat)
- 110 uczniów Technikum w Mysłowicach (wiek badanych – 16-17 lat).

Kwestionariusz składał się z pytań dotyczących sposobu odżywiania się, stosowanych metod mających na celu redukcję masy ciała oraz psychologicznych czynników ryzyka anoreksji i bulimii psychicznej. Zebrany materiał poddany został analizie statystycznej z użyciem pakietu Statistica v.8.0.

Wyniki

W badanej grupie młodzieży występują nieprawidłowe nawyki żywieniowe, 30% ogółu badanych nie spożywa śniadania. Młodzież liceum znamienne statystycznie częściej nie spożywa regularnie obiadu lub kolacji (50%). W grupie jedzących nieregularnie dominują dziewczęta (61% licealistek). Wynik ten jest znamieny statystycznie. Aż 70% wszystkich badanych podjada między posiłkami. Ponad 22% licealistów i uczniów technikum przyznaje się do stosowania różnych diet odchudzających (ryc. 1). Co piąta osoba w liceum i technikum przyznaje, że ma wahania masy ciała ponad 3 kilogramy w ciągu jednego miesiąca. Respondenci w tej grupie znamienne statystycznie częściej niż gimnazjaliści mają wyrzuty sumienia po spożyciu posiłku (35%) i uważają, że niedowaga jest lepsza od nadwagi (60%). Połowa uczniów technikum przyznaje, że zdarza im się objadać dużą ilością jedzenia, a 12% prowokuje wymioty w takiej sytuacji. Wśród prowokujących wymioty po obfitym posiłku występują wyłącznie kobiety (14% uczennic technikum).

U osób badanych dominującymi objawami są: zmniejszenie koncentracji uwagi (50% młodzieży gimnazjum i technikum, 31% uczniowie LO), problemy ze



Ryc.1. Stosowanie diet odchudzających w zależności od płci i szkoły
Fig.1. Use of slimming diets according to gender and a school type

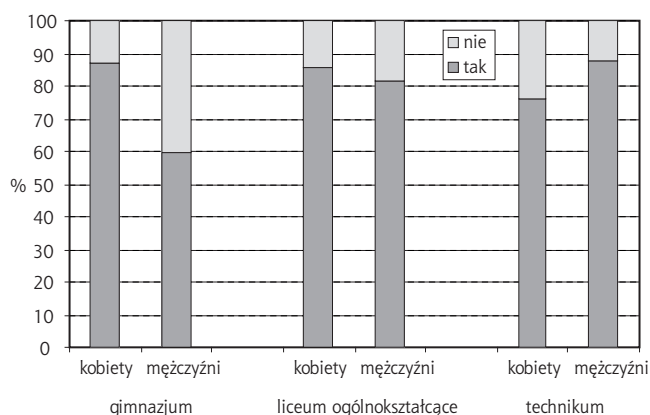
snem (30% badanych), łamliwe paznokcie (26-37% badanych), sucha skóra (25%) i kruche, wypadające włosy (20%). Większość licealistów (68%) deklaruje, że często odczuwa zmęczenie.

Wśród czynników sprzyjających powstawaniu zaburzeń odżywiania występują: niska samoocena i brak wiary w siebie (ponad 30% w każdej z analizowanych grup), perfekcjonizm (43% licealistów i ponad 30% uczniów gimnazjum i technikum) oraz przekonanie, że inni są zgrabniejsi i szczuplejsi. 47% licealistów i 43% uczniów technikum uważa, że ich masa ciała wpływa na sposób postępowania i styl życia. Ponad 40% licealistów i gimnazjalistów uważa swoich rodziców za zbyt wymagających i nadopiekuńczych. Wynik ten jest znamienne statystycznie wyższy w porównaniu do uczniów technikum. Zdecydowana większość badanych (84% licealistów, 78% uczniów technikum i 73% gimnazjum) uważa zgrabną sylwetkę za atut przynoszący satysfakcję i pomagający w zdobyciu uznania, dobrej pracy i partnera (ryc. 2). Znamienne więcej licealistów (25%) stwierdzi, że w klasie lubiane są tylko szczupłe osoby.

Porównanie czynników ryzyka anoreksji i bulimii oraz sposobu odżywiania się kobiet i mężczyzn w poszczególnych szkołach

Gimnazjum

Dziewczeta w gimnazjum znamienne statystycznie częściej niż chłopcy nie spożywają regularnie śniadania (33% dziewcząt), obiadu (10%) i kolacji (28%). Również 28% dziewczynek w gimnazjum przyznaje się do stosowania diet odchudzających. Wynik jest znamienno statystycznie w porównaniu do chłopców z tej szkoły. Prawie 18% dziewczynek przyznaje, że prowokuje wymioty po posiłku. Również dziewczyny mają wyrzuty sumienia po obfitym posiłku. Aż 40% dziewczynek w gimnazjum często określanych jest jako perfekcjonistki a 18% przyznaje, że znajomi często żartują, że mają one obsesję na punkcie porządku.



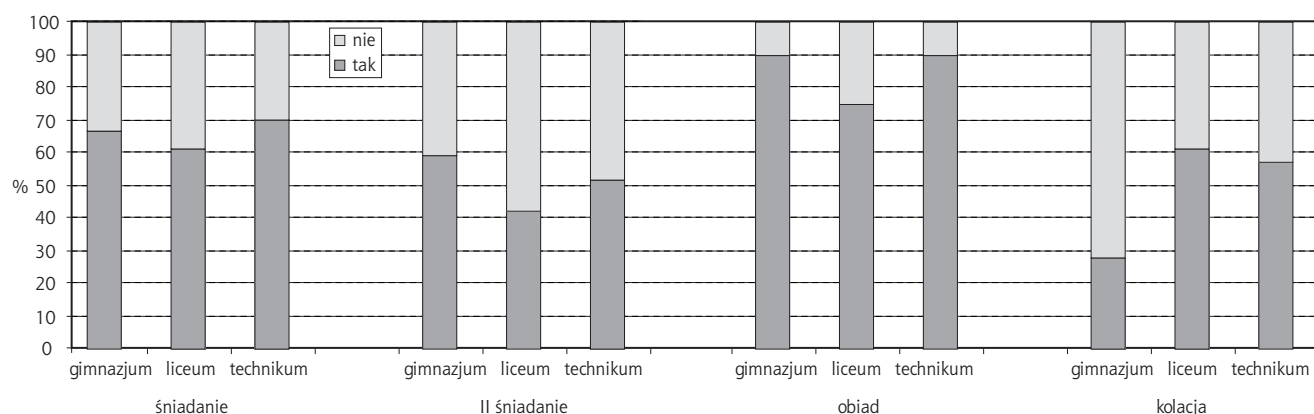
Ryc. 2. Przekonanie, że szczupła sylwetka to atut w dzisiejszych czasach, gdyż daje dużo satysfakcji, pomaga w zdobyciu uznania, dobrej pracy i partnera

Fig. 2. Belief in slim figure as an asset helping in having respect, a satisfying job, a partner

Ponadto ponad 20% gimnazjalistek ma wahanie masy ciała ponad 3 kilogramy w miesiącu i jest to znamienne statystycznie częściej niż u chłopców. Większość dziewczynek uważa że niedowaga jest lepsza od nadwagi i że zgrabna sylwetka to atut w dzisiejszych czasach. Problem niewłaściwego stanu skóry, włosów i paznokci również znamienne statystycznie częściej jest zgłaszany przez dziewczęta i dotyczy on od 33% do 51% ankietowanych gimnazjalistek. 56% dziewcząt nie wierzy w siebie i ma niską samoocenę.

Technikum i liceum

Wśród osób przyznających się do stosowania diet odchudzających 3 razy częściej występują kobiety. Również w grupie osób, które mają wyrzuty sumienia po spożyciu posiłku znamienne statystycznie częściej występują kobiety. Problemy ze stanem skóry i paznokci są znamienne częstsze u kobiet. Mężczyźni w liceum 2 razy częściej niż kobiety twierdzą, że w klasie lubiane są tylko osoby szczupłe.



Ryc. 3. Regularność spożycia posiłków wśród kobiet

Fig. 3. Regularity in eating among female students

Porównanie czynników ryzyka anoreksji i bulimii oraz sposobu odżywiania się kobiet w poszczególnych szkołach

Aż 30-40% uczennic poszczególnych szkół nie zjada śniadania. Znamienne statystycznie więcej dziewcząt z liceum nie zjada obiadu (25%) i kolacji (61%) (ryc. 3). Ponad 72% kobiet we wszystkich badanych grupach twierdzi, że stosuje różne diety odchudzające. Dziewczeta z gimnazjum znamienne częściej niż licealistki i uczennice technikum deklaruja, że mają zmniejszoną koncentrację i trudności w nauce. Gimnazjalistki i licealistki znamienne częściej niż uczennice technikum postrzegają swoich rodziców za nadopiekuńczych i wymagających. Od 23-38% wszystkich dziewcząt ma problemy z zasypianiem, 60% uważa, że niedowaga jest lepsza od nadwagi a ponad 80% utożsamia zgrabną sylwetkę z sukcesem. Znamienne częściej dziewczeta z gimnazjum i liceum wyznają przekonanie, że w klasie lubiane są tylko osoby szczupłe.

Porównanie czynników ryzyka anoreksji i bulimii oraz sposobu odżywiania się mężczyzn w poszczególnych szkołach

Mężczyźni w liceum znamienne częściej niż w uczniowie w pozostałych szkołach nie spożywają regularnie kolacji (35% ankietowanych). Wyłącznie wśród mężczyzn liceum zdarzają się przypadki prowokowania wymiotów po obfitym posiłku (4%) lub kontrolowania ilości zjadanych posiłków w towarzystwie i jednocześnie objadania się w samotności (12%). Trzy razy częściej mężczyźni w liceum (18%) w porównaniu do swoich kolegów z innych szkół mają wahania masy ciała ponad 3 kilogramy w ciągu jednego miesiąca. Znamienne częściej uczniowie liceum uważają, że niedowaga jest lepsza od nadwagi (ponad 50%). Również w tej grupie respondenci deklarują w prawie 70% częste zmęczenie. Znamienne częściej niż gimnazjaliści mężczyźni w liceum i technikum (ponad 80% w obu grupach) uważają, że szczupła sylwetka to atut w dzisiejszych czasach i element umożliwiający zdobycie uznania, pracy i partnera. Ponad 30% mężczyzn we wszystkich grupach uważa swoich rodziców za nadopiekuńczych i wymagających. Około 30% wszystkich mężczyzn ma problemy z zasypianiem i spaniem. Mężczyźni w liceum i technikum znamienne częściej niż gimnazjaliści zgłaszają problemy złego stanu włosów i paznokci (powyżej 10%) oraz częściej mają niską samoocenę (23% i 31% ankietowanych odpowiednio). Opinie, iż w klasie lubiane są tylko osoby szczupłe prezentują znamienne częściej mężczyźni w liceum (35% respondentów).

Dyskusja

Przeprowadzone badania dotyczące rozpowszechnienia zaburzeń odżywiania się potwierdzają jednoznacznie aktualność tego problemu wśród polskiej młodzieży. Stałe lansowanie wyidealizowanego wizerunku człowieka sukcesu jako osoby o idealnej figurze, szczupłej i zadbanej sprawia, że młodzi ludzie, zwłaszcza dorastające dziewczeta, często podporządkowują własne zachowania żywieniowe nieodpartej chęci „zrzucenia zbędnych kilogramów” w celu poprawy wyglądu. Badania własne wykazały, że ponad 72% dziewcząt we wszystkich badanych grupach stosuje różne diety odchudzające. Podobne wyniki uzyskano w badaniach przeprowadzonych wśród szwedzkich nastolatków. W tej grupie 79% dziewcząt deklaruje chęć zredukowania masy ciała [16]. Badania przeprowadzone natomiast wśród amerykańskiej młodzieży wskazują, że około 62% dziewcząt i 29% chłopców stale podejmuje próby odchudzania się [17]. Redukowanie masy ciała pociąga za sobą niewłaściwe zachowania żywieniowe. W badaniach wykazano, że 30% wszystkich ankietowanych nie spożywa regularnie śniadania a 50% licealistów również obiadu lub kolacji. W grupie jedzących nieregularnie dominują dziewczeta. Dodatkowo zdecydowana większość wszystkich respondentów (70%) podjada pomiędzy głównymi posiłkami. Również badania prowadzone wśród gimnazjalistów w Gdańsku wykazały wiele nieprawidłowości w sposobie odżywiania się młodzieży w postaci braku regularności spożywania głównych posiłków oraz częstego podjadania pomiędzy nimi (ponad 55% badanych) [18]. Wyniki takie są zatrażające, gdyż utrwalenie tych nieprawidłowych zachowań żywieniowych może skutkować pojawieniem się zaburzeń odżywiania w postaci anoreksji lub bulimii. Sposób żywienia należy wprowadzić do czynników modyfikowalnych, ale jego zmiana jest bardzo trudna [19]. Patton i wsp. [20] udowodnili, że młode kobiety stosujące nieprawidłową dietę są 7-krotnie bardziej narażone na wystąpienie zaburzeń odżywiania się niż te, które przestrzegają zasad prawidłowego żywienia.

Obok nieprawidłowości w sposobie odżywiania się w niniejszych badaniach wykazano, że również czynniki sprzyjające występowaniu zaburzeń odżywiania pojawiały się wśród badanej młodzieży w znaczących odsetkach. We wszystkich analizowanych grupach ponad 30% osób ma niską samoocenę i charakteryzuje ich brak wiary w siebie. W grupie gimnazjalistek odsetek ten wyniósł aż 56%. Prawie połowa badanej młodzieży uważa, że ich masa ciała ma wpływ na sposób postępowania i styl życia. Niepokojący jest fakt, że zdecydowana większość badanych uczniów (około 80%) uznaje zgrabną sylwetkę za atut przynoszący satysfakcję i pomagający w zdobyciu dobrej pracy i partnera. Przekonanie to przy jednoczesnej,

stałej presji czynników ryzyka, jakimi są wymagania szczupłości i atrakcyjności [21] sprawia, że większość uczniów szkół ponadgimnazjalnych (60%) twierdzi, że niedowaga jest lepsza od nadwagi. Skutkuje to występowaniem w badanej grupie młodzieży typowych zachowań ryzykownych, takich jak prowokowanie wymiotów po spożyciu nadmiernej ilości jedzenia. Problem ten dotyczy 14% uczennic technikum i aż 18% gimnazjalistek. Również wśród mężczyzn (wyłącznie uczniów liceum) zdarzają się przypadki prowokowania wymiotów po obfitym posiłku (4%) lub kontrolowania ilości zjadanych posiłków w towarzystwie i jednocześnie objadania się w samotności (12%). Są to objawy charakterystyczne dla osób z zaburzeniami odżywiania się. Dane literaturowe wskazują, że 80-90% kobiet chorujących na bulimię nadużywa środków wymiotnych, zdecydowanie mniej osób natomiast stosuje środki przeczyszczające [13].

Wszystkie te ryzykowne zachowania zdrowotne zaczynają kształtować się w wieku dojrzewania i wraz z jego postępem nasilają się. Wygląd odbiegający od lansowanego ideału jest źródłem frustracji, wewnętrznych konfliktów a nawet depresji. Badania prowadzone w Polsce wskazują, że stale zwiększa się odsetek

osób ze stwierdzonymi zaburzeniami odżywiania [14] oraz dziewcząt i kobiet niezadowolonych z własnego wyglądu [16]. Przeprowadzone badania własne potwierdzają ogromną wagę problemu zaburzeń odżywiania się w grupie polskiej młodzieży i wskazują na konieczność podjęcia działań ograniczających rozpowszechnianie się takich zaburzeń i eliminację ich negatywnych następstw w wieku dorosłym.

Podsumowanie i wnioski

- 1 W badanej grupie młodzieży występują nieprawidłowe nawyki żywieniowe.
- 2 Wśród czynników sprzyjających powstawaniu zaburzeń odżywiania występują: niska samoocena i brak wiary w siebie, perfekcjonizm oraz przekonanie, że inni są zgrabniejsi i szczuplejsi.
- 3 Zdecydowana większość badanych uważa, że zgrabna sylwetka to atut w dzisiejszych czasach, gdyż daje dużo satysfakcji, pomaga w zdobyciu uznania, dobrej pracy i partnera.
- 4 Nieprawidłowe zachowania żywieniowe predysponujące do występowania anoreksji i bulimii występują głównie wśród dziewcząt i kobiet wszystkich badanych grup oraz wśród mężczyzn, będących uczniami liceum.

Piśmiennictwo / References

1. Joško J, Kamecka-Krupa J. Czynniki ryzyka anoreksji. *Probl Hig Epidemiol* 2007, 88(3): 254-258.
2. Hatmaker G. Boys with eating disorders. *J Sch Nurs* 2005, 21: 329-332.
3. Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003, 34: 383-396.
4. 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.
5. Lee HY, Lee EL, Pathy P, et al. Anorexia nervosa in Singapore: an eight-year retrospective study. *Singapore Med J* 2005, 46(6): 275-281.
6. Lee S. Anorexia Nervosa in Hong Kong: a Chinese prospective. *Psychol Med* 1991, 21:703-711.
7. Ogińska-Bulik N. Psychospołeczne przyczyny zaburzeń w odżywianiu się. *Zesz Nauk WSH-E w Łodzi* 2000, 6(11): 15-25.
8. Tsai G. Eating disorders In the Far East. *Eat Weight Disord* 2000, 5:189-197.
9. Wang MC, Ho TE, Anderson JN, et al. Preference for thinness in Singapore – a newly industrialized society. *Singapore Med J* 1999, 40:502-507.
10. Njenga FG, Kangethe RN. Anorexia nervosa in Kenya. *East Afr Med J* 2004, 81(4): 188-193.
11. Namysłowska I. Zaburzenia odżywiania – jadłowstręt psychiczny i bulimia. *Prz Lek* 2000, 6: 88-91.
12. Rajewska A. Zaburzenia odżywiania się. *Prz Lek* 2003, 6(3): 110-115.
13. Średniawa A. Aspekty kliniczne i terapeutyczne leczenia bulimii. *Nowa Med* 1996, 3(17): 73-78.
14. Józefik B (red). Anoreksja i bulimia psychiczna. Rozumienie i leczenie zaburzeń odżywiania się. *UJ, Kraków* 1999.
15. Nowakowska K, Borkowska A. Zwyczaje żywieniowe dziewcząt z rozpoznaniem anoreksji i ich matek. *Psychiatria* 2006, 3(3): 133-137.
16. Radziwiłowicz W, Sumiła A. Psychopatologia okresu dorastania. Wybrane zagadnienia. *Impuls, Kraków* 2006.
17. Dixon-Works, Nenstiel RO, Aliabadi Z. Common Eating Disorders: A Primer for Primary Care Providers – Board Review. *Clin Rev* 2003, 13(9): 882-896.
18. Wołowski T, Jankowska M. Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Cz. I. Zachowania młodzieży związane z odżywianiem. *Probl Hig Epidemiol* 2007, 88(1): 64-68.
19. Gronowska-Senger A. Żywność – styl życia a zdrowie Polaków. *Żyw Człow Metab* 2007, 34(1/2): 12-21.
20. Patton GC, Selzer R, Coffey C, et al. Onset of adolescent eating disorders: population based cohort over 3 years. *BMJ* 1999, 318: 765-768.
21. Woynarowska B. Młodzież a zdrowie. Promocja zdrowia dzieci i młodzieży w Europie. Edukacja zdrowotna w szkole. Polski Zespół ds. Projektu Szkoła Promująca Zdrowie; Konferencja Szkół Promujących Zdrowie, Katowice 2003.