

PRACE ORYGINALNE

ORIGINAL CONTRIBUTIONS

Agata Rakfalska, Katarzyna Schier

Spostrzeganie własnego ciała przez mężczyzn intensywnie uprawiających sporty siłowe. Przypadki dysmorfii mięśniowej

Body perception by men intensely training force sports.

Muscle dysmorphia cases

Katedra Psychologii Klinicznej Dziecka i Rodziny, Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

Kierownik: prof. dr hab. Marina Zalewska

Correspondence to: Katarzyna Schier, Wydział Psychologii UW, ul. Stawki 5/7, 00-183 Warszawa, tel.: 022 554 97 00,

e-mail: katarzyna.schier@psych.uw.edu.pl

Praca finansowana ze środków na badania statutowe Wydziału Psychologii UW – BST 1134/3

The study was supported by the grant of the Faculty of Psychology UW – BST 1134/3

Streszczenie

W 1993 roku Harrison Pope z zespołem z Harvard Medical School opisali dysmorfie mięśniową wśród kulturystów i określili ją jako odwrócona *anorexia nervosa*. Charakteryzuje się ona zaburzoną percepcją obrazu ciała, które postrzegane jest m.in. jako małe, niewystarczająco umięśnione i wątłe. W literaturze przedmiotu wyróżnia się trzy podstawowe cechy dysmorfii mięśniowej: 1. zamartwianie się związane z potrzebą bycia jednocześnie szczupłym i umięśnionym; 2. negatywne przekonania dotyczące wyglądu ciała, lęk oraz unikanie myślenia o swoim ciele; 3. współwystępowanie dwóch powyższych czynników oraz ich konsekwencje w życiu zawodowym, społecznym oraz innych obszarach funkcjonowania. Celem przeprowadzonego badania była analiza obrazu ciała mężczyzn intensywnie trenujących sporty siłowe. Przyjęto założenie, iż mężczyźni ci mogą cierpieć na dysmorfie mięśniową. W badaniu uczestniczyło 80 mężczyzn z dwóch miast (Kraśnika i Warszawy) w wieku 18-46 lat. W grupie właściwej było 43 mężczyzn, natomiast w grupie kontrolnej 37 mężczyzn niećwiczących na siłowni. Badani wypełnili: Ankietę Wstępną, test Skala Oceny Ciała Stephena Franzi oraz narzędzie projekcyjne – Rysunkowy Test Obrazu Ciała „Nagusek”. Wyniki badań pokazały, iż badane grupy różnicowała podskala Siła Górnych Części Ciała testu Skala Oceny Ciała (w szczególności pozycje: siła mięśni, klatka piersiowa, muskulatura i szerokość ramion). W grupie mężczyzn uprawiających intensywne sporty siłowe 41,9% wykazywało cechy dysmorfii mięśniowej.

Słowa kluczowe: obraz ciała, mężczyźni, dysmorfia mięśniowa, spostrzeganie ciała, zadowolenie z ciała

Summary

In 1993, Harrison Pope et al. from Harvard Medical School described a form of muscular dysmorphia among bodybuilders and named it reverse anorexia nervosa. It is characterized by a distorted body image, the body is perceived as small, excessively frail and not muscular enough. Pertinent literature differentiates 3 basic features of muscle dysmorphia: 1. constant worrying associated with imperative need of being both slim and muscular; 2. negative attitudes towards a body appearance, anxiety and avoidance of thinking about own body; 3. coexistence of both above mentioned factors and their consequences in the person's professional, social and other areas of functioning. The aim of this study was an analysis of own body image in men intensely practicing force sports. Our working hypothesis was, that these men may suffer muscle dysmorphia. The study encompassed 80 males from two cities (Kraśnik and Warsaw), aged 18-46; there of 43 men were

in the study group and 37 men in the control group, who did not exert at the gymnasium. Study participants filled-in an Introductory Questionnaire, Stephen Franzoi Body Esteem Scale and a projection instrument – Body Image Drawing Test “Nagusek” (“Nudie”). Study results indicate that the subscale Upper Body Strength of the Body Esteem Scale (particularly such items as: muscle strength, chest, muscular mass and width of the shoulder girdle) differentiated both groups examined. Among men practicing force sports, 41.9% of the subjects presented traits of muscle dysmorphia.

Key words: body image, men, muscle dysmorphia, own body perception, body satisfaction

WPROWADZENIE

Wydaje się, że w ostatnim okresie jeden z nie-licznych już aspektów braku równości pomiędzy kobietami i mężczyznami w badaniach psychologicznych został pokonany, a raczej zdefiniowany na nowo⁽¹⁾. Jak podają różne źródła⁽²⁾, od połowy lat 80. XX wieku zaczęło wzrastać zainteresowanie obrazem ciała (*body image*) mężczyzn, gdyż uznano, że nie tylko kobiety, ale również mężczyźni mogą cierpieć z powodu niezadowolenia z własnego ciała. Brak zadowolenia z ciała badacze wiążą już nie tylko z zaburzeniami odżywiania, ale analizują też zniekształcone spostrzeganie własnego ciała (jego wielkości i kształtu) mogące prowadzić do klinicznie znaczącego dystresu oraz pogorszenia funkcjonowania społecznego i/lub zawodowego, a także w innego typu grupach.

Dysmorphia mięśniowa (*muscle dysmorphia*, MD) została włączona do grupy zaburzeń dysmorficznych (*body dysmorphic disorder*, BDD) wg klasyfikacji DSM-IV⁽³⁾. Harrison Pope⁽⁴⁾, odwołując się do badań grupy mężczyzn intensywnie trenujących na siłowni, początkowo opisywał ją jako odwrócona *anorexia nervosa* (*reverse anorexia nervosa*). Badani mężczyźni koncentrowali się na zwiększaniu oraz budowaniu masy mięśniowej, którą postrzegali jako niewystarczającą. Jednocześnie „walczyli” oni z tkanką tłuszczową („zero tłuszczu – tylko mięśnie”). Według badań zespołu Pope’a⁽⁵⁾ większość mężczyzn uważała, iż byliby bardziej atrakcyjni dla kobiet, gdyby mieli średnio 14 kg więcej mięśni, niż mają obecnie. Hilderbrandt⁽⁶⁾ wyróżnił trzy podstawowe cechy MD:

- zamartwianie się związane z potrzebą bycia jednocześnie szczupłym i umięśnionym;
- negatywne przekonania dotyczące wyglądu ciała, lęk oraz unikanie myślenia o swoim ciele;
- współwystępowanie dwóch powyższych czynników oraz ich konsekwencje w życiu zawodowym, społecznym oraz innych obszarach funkcjonowania.

Olivardia⁽⁷⁾ przeprowadził badania wśród kulturystów, u których szukał podstawowych objawów MD. Oto niektóre z nich:

- całkowite lub częściowe niezadowolenie z własnego ciała;
- wysokie wyniki w testach mierzących depresję, zaburzenia lękowe, zaburzenia odżywiania⁽⁸⁾;

INTRODUCTION

It appears that a one of the last remaining aspects of male-female inequality in psychological tests has recently been overcome, or rather redefined⁽¹⁾. Several authors point out, that since mid ‘80s of the past century, there is an increasing interest in body image in men⁽²⁾. It has been admitted, that men too (not only women) may suffer because of dissatisfaction with their own body. Investigators associate lack of acceptance of own body not only with eating disorders, but also analyse distorted perception of own body (its size and shape), which may lead to clinically significant distress and compromised social and/or professional functioning, also in other groups of persons.

Muscle dysmorphia (MD) has been included in the group of body dysmorphic disorders (BDD), according to the DSM-IV classification⁽³⁾. Harrison Pope initially defined it as a form of reverse *anorexia nervosa*, referring to research on groups of men intensely training at the gymnasium⁽⁴⁾. These men were focusing on increasing and shaping (“sculpting”) their muscular mass, which was perceived as insufficient. Simultaneously they were fighting their fatty tissue (“zero fat, muscle only”). According to the results of Pope’s team studies, most men believe that they would be much more attractive for women if they had on the average 14 kg more muscles than they currently have⁽⁵⁾.

Hildebrandt defined three basic traits of MD⁽⁶⁾:

- worrying about having to be slim and muscled at the same time;
- negative convictions concerning own body appearance, anxiety and avoidance of thinking about own body;
- coexistence of both above-mentioned factors and their impact on professional, social and other areas of functioning.

Olivardia performed a study among bodybuilders, searching for basic symptoms of MD⁽⁷⁾. He found:

- total or partial dissatisfaction with own body;
- high scores in tests measuring depression, anxiety and eating disorders⁽⁸⁾;
- thinking about own musculature for over 3 hours a day;
- avoidance of specific activities or persons, who might expose or detect body defects;

- myślenie przez ponad trzy godziny dziennie o swojej muskulaturze;
- unikanie pewnych aktywności bądź osób, które mogłyby dostrzec defekty ciała;
- niekontrolowane zachowania kompulsywne (np. codzienne ważenie się, restrykcyjna dieta);
- porzucanie aktywności, która pierwotnie była źródłem przyjemności.

Równocześnie jednym z podstawowych wyznaczników dysmorfii mięśniowej jest zaburzony obraz ciała, które postrzegane jest jako niewystarczająco duże i umięśnione⁽⁹⁾. Obraz ciała w literaturze naukowej definiowany jest wielorako. Podejście psychodynamiczne opisuje obraz ciała jako część Ja cielesnego. Ma ono charakter pierwotny i poprzedza rozwój Ja psychicznego. W tym teoretycznym nurcie przyjmuje się, że obraz ciała kształtuje się bardzo wcześnie – w ramach relacji małego dziecka z matką. Koncepcje poznawcze mówią, iż obraz ciała to wielowymiarowy konstrukt, złożony z myśli, emocji i zachowań jednostki, który przyjmuje formę schematów. Ich aktywacja w różnych sytuacjach może mieć wpływ na samoocenę danej osoby. W szerszym aspekcie społeczno-antropologicznym doświadczanie ciała przez jednostkę związane jest z tłem kulturowym, np. w kulturze europejskiej ciało zaczyna wyznaczać tożsamość osoby, mówić jej, kim ona jest⁽¹⁰⁾.

Na potrzeby niniejszej pracy przyjęto definicję za Chrostowską-Buzun⁽¹¹⁾, według której obraz ciała to „umysłowa reprezentacja własnego ciała, [która] posiada aspekt poznawczy, afektywny i behawioralny. Obraz ciała zazwyczaj jest nieświadomy, jednakże w szczególnych przypadkach może stać się przedmiotem świadomej uwagi. Jest on elementem poczucia tożsamości” (s. 1). Wymienione powyżej trzy składowe obrazu ciała są szczególnie widoczne w sposobie funkcjonowania osób z dysmorfia mięśniową. Można je przedstawić w sposób następujący:

- komponent percepcyjny – nieadekwatny, nierealistyczny obraz ciała, postrzeganie go jako zbyt chudego, kościstego, żylastego, podczas gdy jest odwrotnie, a często jest ono nazbyt umięśnione⁽¹²⁾;
 - komponent afektywny – ciągłe zmiany nastrojów wynikające np. z niemożności trenowania, braku odżywek w sklepie (osoby takie odczuwają duży dystres, kiedy opuszczają jeden dzień na siłowni). Występuje większa podatność na zaburzenia afektywne, a także antyspołeczne zaburzenia osobowości⁽⁸⁾. Z tym aspektem wiąże się również dysmorfofobia, rozumiana jako intensywny lęk wynikający z przekonania o niekorzystnym wyglądzie lub budowie ciała, prowadzący do unikania związków uczuciowych⁽¹³⁾ czy do myślenia „Jestem tyle wart, ile mierzy mój biceps”;
 - komponent behawioralny – osoby z MD mogą unikać chodzenia na basen czy plażę z obawy, iż ich ciało będzie negatywnie ocenione przez innych; mogą przyjmować środki anaboliczne, wzmacniające,
- uncontrollable compulsive behaviour (e.g. daily weighting, restrictive diet);
 - interruption of activities, which initially were a source of pleasure.

Therefore, one of basic traits of muscle dysmorphia is distorted body image, which is perceived as not large enough and not muscular enough⁽⁹⁾.

In scientific literature, body image is a multifaceted notion. Psychodynamic approach describes body image as parts of “body self”. It is a primal entity and precedes the development of “psychological self”. According to this theoretical trend it is assumed, that own body image is formed very early, as a result of infant-mother relationship. On the other hand, according to cognitive concepts, body image is a multidimensional construct composed of ideas, emotions and behaviours of a person, which take the form of specific patterns. Their activation in various situations may have an influence on self-esteem of the person. In a broader, socioanthropological context, perception of own body by an individual is associated with the person’s cultural background; e.g. in the European culture the body determines the person’s identity, defines who he or she is⁽¹⁰⁾.

For the sake of this study, we adopted the definition of body image proposed by Chrostowska-Buzun, whereby “body image is a mental representation of own body, encompassing cognitive, affective and behavioural aspects. Body image usually is unconscious, but in particular cases it may become the subject of conscious attention. It is a component of the person’s sense of identity” (page 1). The three above-mentioned components of body image are specially apparent in the way of functioning of persons with muscle dysmorphia. They may be described as follows:

- perceptive component – inadequate and unreal body image, which is perceived as overly thin and meagre, bony or sinewy, while the truth is precisely the opposite, when excessive musculature is usually the case⁽¹²⁾;
- affective component – continuous swings of mood, resulting from inability to train, lack of food supplements (these persons are in a considerable distress when they omit one day at the gym). There is a significant susceptibility to affective disorders and antisocial personality disorders⁽⁸⁾. This aspect is also associated with dysmorphophobia, i.e. intense anxiety resulting from a conviction about presumably unfavourable appearance of the body, leading to avoidance of emotional relationship with other people⁽¹³⁾, or to ideas of the kind “I’m worthy only as much, as large is my biceps”;
- behavioural component – persons with MD may avoid attending swimming pools or beaches, fearing that their bodies will be assessed negatively by others, they may consume anabolic and fortifying drugs, may use protein-rich diet or exert excessively, up to the point of total exhaustion, etc.

stosować dietę proteinową, nadmiernie ćwiczyć aż do wyczerpania organizmu itp.

Funkcjonowanie psychiczne i społeczne osób z dysmorfia mięśniową wydaje się pod wieloma względami podobne do sytuacji osób cierpiących na *anorexia nervosa*⁽⁴⁾. Według Olivardii⁽⁶⁾ pogoń za wielkością (*pursuit of bigness*) u mężczyzn można porównać z pogonią za chudością (*pursuit of thinness*) u kobiet. Bywa też ona określana jako dążenie do zwiększania masy (*drive to bulk*) i odpowiednio – dążenie do bycia chudym (*drive to thinness*).

CEL PRACY

Celem przeprowadzonych badań było określenie obrazu ciała mężczyzn intensywnie trenujących sporty siłowe i odpowiedź na pytanie, czy różni się on znacząco od obrazu ciała mężczyzn niećwiczących. Do chwili obecnej w polskiej literaturze naukowej było niewiele doniesień na temat funkcjonowania mężczyzn intensywnie trenujących na siłowni, wśród nich m.in. badania określające zadowolenie mężczyzn z wyglądu ich mięśni⁽⁸⁾ oraz opisujące ciało w kategoriach funkcji oraz jego części⁽¹⁴⁾. Uznano więc za istotne sprawdzenie obrazu ciała w kontekście zadowolenia z ciała jako całości. Aby doprecyzować hipotezy badawcze, przeprowadzono internetowe badania pilotażowe. Na stronie internetowej blanka24ar.republika.pl/index.html zamieszczono ankietę zatytułowaną „Mężczyźni na siłowni”, na którą składały się pierwsza, zmodyfikowana wersja testu Franzoi oraz lista pytań służących identyfikacji osób mogących cierpieć na dysmorfie mięśniową. Link do ankiety umieszczono na stronach Sportowego Forum Dyskusyjnego (www.sfd.pl) w dziale kulturystyka, gdzie w okresie od 24.05 do 03.10.2006 roku wypełniło ją 295 osób. Całościowe wyniki przedstawione są w pracy magisterskiej Agaty Rakfalskiej⁽¹⁰⁾. Wynika z nich, że np. 45,7% kulturystów trenuje również wtedy, gdy są chorzy bądź mają kontuzję, 71,9% osób doświadcza poczucia winy z powodu ominiętego treningu, 53,2% – nigdy nie jest zadowolonych ze swojego wyglądu, a 50% – ciągle przejmują się tym, jak mogą być postrzegani przez innych.

NARZĘDZIA, OSOBY BADANE I METODY STATYSTYCZNE

Do całościowego pomiaru obrazu ciała mężczyzn użyto dwóch rodzajów narzędzi: standardowego i projekcyjnego.

- Wykorzystane narzędzie standardowe to test Skala Oceny Ciała (Body Esteem Scale) autorstwa Stephena Franzoi⁽¹⁵⁾, czyli kwestionariusz oceniający zadowolenie mężczyzn z obrazu ciała w trzech wymiarach, składający się z:
 - podskali Atrakcyjność Fizyczna (11 pozycji – twarz, nos, usta, uszy, podbródek, pośladki, wy-

Mental and social functioning of persons with MD appears similar in many ways to that of persons suffering from *anorexia nervosa*⁽⁴⁾. According to Olivardi, “pursuit of bigness” in the males may be an equivalent of “pursuit of thinness” in the females. These phenomena are also referred to as “drive to bulk” or “drive to thinness”, respectively.

AIM OF PAPER

The aim of our study was to explore the body image in men intensely training force sports and to answer the question whether it differs significantly from that of non-training men. To date, very few in Polish scientific literature deal specifically with functioning of men intensely training in gymnasiums. Several studies aimed to determine their satisfaction with appearance of their muscles⁽⁸⁾ and to describe functional aspect of their body and its specific parts⁽¹⁴⁾. So, in our opinion, assessment of body image in the context of satisfaction with body as a whole may provide important new insights.

In order to further define our working hypotheses, we conducted a pilot study on the Internet. At the site blanka24ar.republika.pl/index.html, we placed a questionnaire entitled “Males in Gym”, with the first, modified version of the Franzoi test and a battery of questions designed to identify persons who might suffer from MD. A link to this site has been attached to a Sports Discussion Forum (www.sfd.pl) in the “Bodybuilding” section. Since 24.05.2006 thru 3.10.2006, a total of 295 persons registered and filled-in the questionnaire. A detailed analysis of the results thus obtained is presented in the Master of Art thesis by Agata Rakfalska⁽¹⁰⁾. They indicate, that 45.7% of male bodybuilders train also when they are ill or have suffered a contusion, 71.9% experience a sense of guilt when they omit a training session, 53.2% are never satisfied with their appearance and 50% are continuously worried by how they are perceived by other people.

INSTRUMENTS, PARTICIPANTS AND STATISTICAL ANALYSIS

In order to perform a comprehensive measurement of own body image in males, two instruments were used: a standard psychometric tool and a projection tool.

- The former, i.e. Body Esteem Scale by Stephen Franzoi⁽¹⁵⁾ is a questionnaire addressing the issue of satisfaction with own body image in 3 dimensions:
 - Physical Attractiveness subscale (11 items – face, nose, mouth, ears, chin, buttocks, eyes, cheekbones, waist, feet, genitals). The subscale serves to determine how much a person considers him/herself handsome and attractive for him/herself and for others.

gład oczu, kości policzkowe, pas, stopy, narządy płciowe). Podskala ta określa stopień, w jakim mężczyzna – jego zdaniem – jest przystojny, atrakcyjny dla siebie i innych.

- podskali Siła Górnych Części Ciała (9 pozycji – siła mięśni, bicepsy, budowa ciała, koordynacja fizyczna, szerokość ramion, ręce, klatka piersiowa, muskulatura, popęd płciowy). Dotyczy ona przede wszystkim obszaru związanego z cechami i funkcjami górnych partii ciała, które mogą być zmieniane, udoskonalane poprzez ćwiczenia fizyczne.
- podskali Kondycja Fizyczna (13 pozycji – apetyt, wytrzymałość fizyczna, refleks, pas, uda, poziom energii, koordynacja fizyczna, zwinność, muskulatura, wygląd brzucha, zdrowie, kondycja fizyczna, waga).

Każdy z 33 itemów całej skali oceniany jest na 5-stopniowej skali Likerta.

Skala Oceny Ciała spełnia wymogi parametryczne: rzetelność dla każdej z podskal Franzoi⁽¹⁵⁾ i Shields wynosi odpowiednio 0,81, 0,85 i 0,86. Badanie porównawcze (określające trafność dyskryminacyjną) wśród 39 mężczyzn podnoszących ciężary i 41 mężczyzn niepodnoszących ciężarów⁽¹⁵⁾ wykazało, iż głównym czynnikiem różnicującym te dwie grupy były wyniki podskali Siła Górnych Części Ciała (trafność: $\lambda=0,90$; $p<0,01$). Polska wersja tego narzędzia została opracowana przez Rakfalską i Schier⁽¹⁰⁾ po otrzymaniu pisemnej zgody autora na wykorzystanie testu w badaniach. Rzetelność (α Cronbacha) Skali Oceny Ciała dla badanej próby była wysoka. Wyniosła ona dla całego tekstu 0,911, a dla poszczególnych podskal odpowiednio 0,811, 0,828 i 0,826.

- Rysunkowy Test Obrazu Ciała „Nagusek” jest projekcyjnym, rysunkowym narzędziem autorskim opracowanym przez zespół Katarzyny Schier⁽¹⁶⁾ na podstawie Testu Rysunkowego Obrazu Ciała dla Dzieci Michaela Güntera (Körperbild Maltest für Kinder, KBMK-K). Osoba badana miała za zadanie narysować swoją postać. W narzędziu wyróżniono dwie podskale: Ocenę Zadowolenia z Ciała (określenie za pomocą 5 kolorów zadowolenia z poszczególnych części własnego ciała), Ocenę Różnicowania Obrazu Ciała (ilość kolorów użytych do rysowania postaci: 1-5). Dobór kolorów do narysowania postaci był wskaźnikiem złożoności postrzegania ciała przez mężczyzn. Przyjęto, że czerwony oznacza „bardzo zadowolony” (5 pkt), żółty – „zadowolony” (4 pkt), czarny – „neutralny” (3 pkt), zielony – „niezadowolony” (2 pkt), zaś niebieski – „bardzo niezadowolony” (1 pkt).
- Ankieta Wstępna poza danymi demograficznymi zawierała listę sześciu pytań. Została ona opracowana w oparciu o ankietę diagnostyczną stosowaną przez Clapsa⁽¹⁷⁾ i Olivardię⁽⁶⁾. Trzy odpowiedzi twierdzą-

- Upper Body Strength subscale (9 items – muscular strength, biceps circumference, body shape, physical coordination, shoulder width, arms, chest, musculature and sexual drive). The subscale addresses issues associated mainly with features and functions of the upper body, which may be modified or improved by physical training.

- Physical Fitness subscale (13 items – appetite, stamina, reflex, waist and thighs, energy, physical coordination, agility, musculature, stomach, general health and physical condition, weight).

Each of these 33 items is assessed according to a 5-tiered Likert scale.

Body Esteem Scale complies with parametric requirements: according to Franzoi and Shields, its reliability for each subscale is 0.81, 0.85 and 0.86, respectively. A study including 39 weight-lifting males and 41 not-training males, designed to assess discriminative accuracy of the Scale revealed, that the key parameter differentiating both groups of men was the Upper Body Strength subscale score (accuracy coefficient $\lambda=0.90$; $p<0.01$)⁽¹⁵⁾. Polish version of this instrument has been developed by Rakfalska and Schier⁽¹⁰⁾, after obtaining the authors' written permission to use the test in our study. Reliability index (Cronbach α) of Body Esteem Scale was high. For the entire test it reached 0.911 and for particular subscales it amounted to 0.811, 0.828 and 0.826, respectively.

- The second instrument, Body Image Drawing Test “Nagusek” (“Nudie”) is a projection drawing tool, developed by Katarzyna Schier's team⁽¹⁶⁾ and based on a Test Assessing Body Image in Children – Körperbild Maltest für Kinder by Michael Günter. The examinee is asked to draw his/her own figure. The instrument encompasses 2 scales: Assessment of Satisfaction with Own Body (determined based on 5 colours of satisfaction with particular parts of body) and Assessment of Differentiation of Body Image (number of colours used to draw a figure: 1 to 5). Selection of colours used to draw a figure is an indicator of complexity of own body perception by men. According to a predetermined key, red colour indicates “very satisfied” (5 points), yellow – “satisfied” (4 points), black – “neutral” (3 points), green – “dissatisfied” (2 points) and blue – “very dissatisfied” (1 point).
- Introductory Questionnaire, apart of demographic data, included a list of 6 questions. It has been developed based on a diagnostic questionnaire used by Claps⁽¹⁷⁾ and Olivardia⁽⁶⁾. Three affirmative answers identified the person as an MD case.

The study included 80 men aged 18-46. The proper study group (labelled as MD group), was composed of 43 men intensely training force sports, e.g. training in a gym 3 times a week for at least 3 months. Control group

ce klasyfikowały osobę jako posiadającą cechy dysmorfii mięśniowej.

W badaniu wzięło udział 80 mężczyzn w wieku od 18 do 46 lat. Grupę właściwą (grupa MD – od dysmorfia mięśniowa) tworzyło 43 mężczyzn, którzy intensywnie uprawiali sporty siłowe, tzn. trenowali na siłowni 3 razy w tygodniu, od co najmniej 3 miesięcy. Grupę kontrolną (grupa K) tworzyło 37 osób nieuprawiających sportów siłowych. Dobór grupy badawczej był celowy. Badanie przeprowadzono na siłowniach (grupa MD) oraz w bibliotekach, akademikach, klubach osiedlowych (grupa K). Osoby badane wypełniły Ankietę Wstępną (lista 6 pytań) i Skalę Oceny Ciała oraz narysowały postać ludzką (test „Nagusek”).

Analiza statystyczna miała charakter porównań międzygrupowych, w grupach zróżnicowanych ze względu na fakt i intensywność trenowania sportów siłowych. Zastosowano testy porównywania średnich: dla danych skali przedziałowej – test t-Studenta dla prób niezależnych; dla danych skali porządkowej – test U Manna-Whitneya dla danych nieparametrycznych. Ponadto wyniki uzyskane w testach: Skala Oceny Ciała oraz Rysunkowy Test Obrazu Ciała „Nagusek” zostały skorelowane (korelacja nieparametryczna – współczynnik τ -b Kendalla). Wyniki opracowano przy użyciu komputerowego pakietu statystycznego SPSS.

WYNIKI

Uzyskane wyniki w odniesieniu do testu Skala Oceny Ciała (dla całości i poszczególnych podskal) pokazuje tabela 1. Średni wynik ogólny w grupie mężczyzn ćwiczących sporty siłowe (MD) wyniósł 3,897, natomiast w grupie kontrolnej (K) – 3,789. Zadowolenie z całościowego obrazu ciała nie różni się w obu grupach. Istotną różnicę między grupami zaobserwowano, analizując podskalę Siła Górnych Części Ciała testu Skala Oceny Ciała, gdzie $t(80)=3,270$; $p<0,01$. Szczegółowa analiza wyróżnionych pozycji testowych pokazała, iż porównywane grupy istotnie różnią się w zakresie zadowolenia z: siły mięśni, szerokości ramion, klatki piersiowej, muskulatury, przy czym to mężczyźni intensywnie trenujący sporty siłowe byli bardziej zadowoleni z tych części ciała.

Analiza porównania badanych grup w zakresie średnich wyników odnoszących się do poszczególnych pozycji testu „Nagusek” wskazuje, że średnie zadowolenie z zaznaczonych na rysunku części ciała nie różnicuje grup badanych. Grupy badane nie różnią się także istotnie w podskali Ocena Różnicowania Obrazu Ciała. Analiza wyników uzyskanych przy pomocy różnych narzędzi – kwestionariuszowego oraz projekcyjnego, której wyniki przedstawiono w tabeli 2, pokazuje, że zadowolenie z części ciała (bicepsów, bioder, brzucha, pasa, nosa, rąk, ud, uszu i twarzy) opisane w sposób werbalny (pisemny) w Skali Oceny Ciała koreluje dodatnio z zado-

(K group) included 37 men who did not train force sports. Selection of study group was targeted. Participants were recruited in gymnasiums (MD group) and in libraries, university dormitories and community clubs (K group). Participants were asked to fill-in the Introductory Questionnaire (a list of 6 questions), the Body Esteem Scale and to draw a human figure (the “Nagusek” test). Statistical analysis took the form of intergroup comparisons; groups differed by the fact of intensive force sports training. We used the following tests comparing mean values: for data on compartmental scale – the Student’s t-test for independent samples; for data on ordinate scale – the Mann-Whitney U test for non-parametric data. Furthermore, results provided by the Body Esteem Scale and by the “Nagusek” test were correlated (the Kendall τ -b coefficient for non-parametric correlation). Results were analysed using the SPSS statistical software.

RESULTS

Results provided by the Body Esteem Scale (total score and fraction scores for particular subscales) are presented in table 1. Mean total score in the MD group (men training force sports) was 3.897 vs. 3.789 in the K group (not training controls). Satisfaction with overall body image does not differ significantly between both groups. However, a significant intergroup difference was noticed in the subscale Upper Body Strength of the Body Esteem Scale ($t(80)=3.270$; $p<0.01$). A detailed analysis of selected test items revealed significant intergroup differences in what relates to satisfaction with muscle strength, shoulder and chest width, muscle mass, whereby men intensely training force sports were generally more satisfied with these parts of their body.

Comparison of mean results of particular items of the “Nagusek” test indicates that mean satisfaction with specific body parts marked in the drawing is not a differentiating factor. Study groups do not differ significantly in scores of the subscale Assessment of Differentiation of Body Image. Analysis of results of body image, measured by both instruments (questionnaire and projection tool) – results thereof are presented in table 2 – indicates that satisfaction with particular body parts (biceps, hips, stomach, waist, nose, hands, thighs, ears and face) described verbally (in written) in the Body Esteem Scale, correlate positively with satisfaction expressed using colour-pencils and colour codes in the “Nagusek” sketch (significance level $p<0.01$ and $p<0.05$). We attempted to isolate persons with MD out of the entire group of 43 men intensely training force sports. To this purpose, a list of 6 questions based on the diagnostic questionnaire used by Claps⁽¹⁷⁾ and Olivardia⁽⁶⁾ has been included in the Introductory Questionnaire. Among persons training in gym, we selected persons with a distorted body image, i.e. those who believe that their body requires continuous improve-

wolaniem wyrażonym w sposób graficzny (przy wykorzystaniu kredek) w teście „Nagusek” (istotność na poziomie $p < 0,01$ oraz $p < 0,05$). W ramach analizy podjęto próbę wyodrębnienia wśród 43 mężczyzn intensywnie trenujących sporty siłowe grupy osób z dysmorfia mięśniową. W tym celu w Ankiecie Wstępnej umieszczono listę sześciu pytań opracowaną w oparciu o ankietę diagnostyczną stosowaną przez Clapsa⁽¹⁷⁾ i Olivardię⁽⁶⁾. Wśród osób ćwiczących na siłowni wydzielono mężczyzn, którzy mają zaburzony obraz ciała, tzn. uważają, że ich ciało wymaga nieustannego udoskonalania i korekty (mimo braku znaczących defektów urody). Wstępne wyniki badań pokazały, że:

- 23,3% mężczyzn codziennie myśli (mniej więcej przez 30 minut), iż są niewystarczająco umięśnieni bądź zbyt mali;
- u 7% przejmowanie się swoim wyglądem budzi niepokój lub/i jest przyczyną unikania spotkań ze znajomymi, lub/i wywołuje niechęć do rozbierania się w szatni;
- 39,5% osób choć raz przestało robić coś z powodu niezadowolenia z własnego ciała;
- 34,9% mężczyzn ciągle przejmuje się tym, jak inni mogą postrzegać ich ciało;
- 79,1% osób czuje się źle, jeśli z jakiegoś powodu opuści trening;
- 39,5% mężczyzn trenuje także wtedy, gdy są chorzy bądź mają kontuzję.

Z grupy 43 mężczyzn intensywnie uprawiających sporty siłowe 18 odpowiedziało twierdząco na co najmniej

ment and modification, in spite of lack of any significant cosmetic defects. Initial results indicate that:

- 23.3% of men worry about their allegedly inadequate muscle mass or small stature daily for about 30 minutes;
- in 7% of men, thoughts about their appearance result in anxiety and/or avoidance of meeting with friends and/or aversion to take off clothes in the presence of other people;
- 39.5% of men at least once stopped an activity due to dissatisfaction with their appearance;
- 34.9% of men worry continuously about how others may perceive their body;
- 79.1% of persons feels discomfort if they miss a training session for some reason;
- 39.5% of men do not stop training in gym even if they are ill or have suffered a contusion.

Out of the group of 43 men intensely training force sports, 18 responded “YES” to at least 3 questions from the list, thus enabling to classify them as persons presenting traits of MD⁽⁶⁾. Comparative analysis of results obtained in this group of men will be presented in a separate paper.

DISCUSSION

Men intensely training in gym differed from men not training force sports only in one dimension describing body image. Statistically significant difference was noticed in score obtained in subscale Upper Body Strength,

Skala Oceny Ciała <i>Body Esteem Scale</i>	Grupa <i>Group</i>	N	Średnia <i>Mean</i>	Odchylenie standardowe <i>Standard deviation</i>	Test t-Studenta/ <i>Student's t-test</i>		
					T	df	Istotność (dwustronna) <i>Significance (bilateral)</i>
Kondycja Fizyczna <i>Physical Fitness</i>	MD	43	50,07	7,87	0,387	78	
	K	37	49,46	5,89	0,396	76,626	0,693
Atrakcyjność Fizyczna <i>Physical Attractiveness</i>	MD	43	41,51	5,71	-0,274	78	0,785
	K	37	41,86	5,80	-0,274	75,841	0,785
Siła Górnych Części Ciała <i>Upper Body Strength</i>	MD	43	33,12	4,54	3,264	78	0,002
	K	37	29,84	4,41	3,270	76,805	0,002
Wynik ogólny <i>Total score</i>	MD	43	136,23	16,48	1,064	78	0,291
	K	37	132,46	14,99	1,072	77,741	0,287

Tabela 1. Parametry rozkładu wyników Skali Oceny Ciała oraz wyniki testu t-Studenta dla grupy mężczyzn trenujących na siłowni (MD) i grupy mężczyzn niećwiczących siłowo (K)

Table 1. Parameters of distribution of results Body Esteem Scale and the Student's t-test of difference of mean values for men training at gym (MD group) and for men not practicing force sports (K group)

3 pytania z listy, co pozwoliło na zaklasyfikowanie ich do grupy osób z cechami dysmorfii mięśniowej⁽⁶⁾. Analizy porównawcze wyników dla tej grupy osób badanych zostaną przedstawione w odrębnym opracowaniu.

OMÓWIENIE

Mężczyźni intensywnie ćwiczący na siłowni różnili się od mężczyzn nietreningujących sportów siłowych w jednym z wymiarów opisujących obraz ciała. Istotną statystycznie różnicę zaobserwowano w odniesieniu do podskali Siła Górnych Części Ciała, w szczególności zaś do takich pozycji, jak: siła mięśni, szerokość ramion, klatka piersiowa i muskulatura. Wynik ten jest odmienny od rezultatów badań Kropiwnickiego i Rabe-Jabłońskiej⁽⁶⁾. Naszym zdaniem łączy się to faktem, że w cytowanych badaniach sprawdzano w sposób precyzyjny zadowolenie z wyglądu mięśni, korzystając

particularly in such items as muscle strength, shoulder and chest width, musculature. This result differs from those obtained by Kropiwnicki and Rabe-Jabłońska⁽⁸⁾. In our opinion, this may be due to the fact, that these authors measured precisely their responders' satisfaction with appearance of muscles, using the MASS questionnaire (Muscle Appearance Satisfaction Scale). In our study, we took into consideration a much broader context, including assessment of other components too, e.g. shoulder width, satisfaction with appearance of chest, physical coordination and sexual drive. It appears, that greater satisfaction with upper body parts in men participating in our study, may be associated with duration and intensity of training. Up to 79% of men trained intensely since over one year, thereof 10% trained daily and 90% – 3 to 5 times a week. These endeavours effectively altered their appearance, possibly correlating with their satisfaction with obtained musculature and chest

Test Franzoi <i>Franzoi test</i>	Wartość współczynnika τ -b Kendalla <i>Kendall τ-b coefficient</i>	Test „Nagusek” <i>“Nagusek” test</i>
Bicepsy <i>Biceps</i>	0,413**	Bicepsy <i>Biceps</i>
Biodra <i>Hips</i>	0,282**	Biodra <i>Hips</i>
Brzuch <i>Stomach</i>	0,397**	Brzuch <i>Stomach</i>
Narządy płciowe <i>Genitals</i>	0,112===	Narządy płciowe <i>Genitals</i>
Nos <i>Nose</i>	0,264*	Nos <i>Nose</i>
Oczy <i>Eyes</i>	-0,003===	Oczy <i>Eyes</i>
Pas <i>Waist</i>	0,258**	Pas <i>Waist</i>
Ręce <i>Hands</i>	0,472**	Ręce <i>Hands</i>
Uda <i>Thighs</i>	0,433**	Uda <i>Thighs</i>
Usta <i>Lips</i>	0,270**	Usta <i>Lips</i>
Uszy <i>Ears</i>	0,420**	Uszy <i>Ears</i>
Twarz <i>Face</i>	0,364**	Twarz <i>Face</i>

* Istotność na poziomie $p < 0,05$ (jednostronnie).
 * *Significance at 0.05 (unilateral).*
 ** Istotność na poziomie $p < 0,01$ (jednostronnie).
 ** *Significance at 0.01 (unilateral).*
 === Korelacja nieistotna statystycznie.
 === *Correlation non significant.*

Tabela 2. Wartość współczynnika τ -b Kendalla dla wyróżnionych części ciała (w Skali Oceny Ciała oraz w Rysunkowym Teście Obrazu Ciała „Nagusek”)

Table 2. Value of the Kendall τ -b coefficient for highlighted body parts (according to Body Esteem Scale and Body Image Drawing Test “Nagusek”)

z kwestionariusza MASS (Muscle Appearance Satisfaction Scale). W naszym badaniu uwzględniano szerszy kontekst, zawierający także ocenę innych elementów, takich jak szerokość ramion, zadowolenie z klatki piersiowej czy np. koordynacja fizyczna lub popęd płciowy. Wydaje się, że większe zadowolenie z górnych części ciała u badanych przez nas mężczyzn może mieć związek z czasem oraz intensywnością ćwiczeń. Aż 79% mężczyzn intensywnie ćwiczyło od ponad roku, 10% ćwiczyło codziennie, a 90% od 3 do 5 razy w tygodniu. Zabiegi te w realny sposób zmieniały ich wygląd, co może łączyć się z ich zadowoleniem z uzyskanej masy mięśniowej lub rozmiarów klatki piersiowej. Nieznana jest ocena obrazu ciała tuż przed rozpoczęciem treningów. Prawdopodobnie wydaje się, iż ogromny wysiłek, który mężczyźni inwestują w zmianę wyglądu (obrazu ciała) przez pracę nad powiększeniem masy, np. bicepsów, może być przez nich racjonalizowany. Mogą mieć wrażenie, iż po intensywnym treningu czują się lepiej. Sam fakt podjęcia regularnych ćwiczeń daje lepsze samopoczucie i przeświadczenie, że wysiłek fizyczny musi przynieść jakiś pozytywny efekt.

Rezultaty naszych badań pokazują, że badani mężczyźni są świadomi emocji, jakie wywołuje w nich wygląd własnego ciała, i potrafią tę „wiedzę” przekazywać zarówno słownie (pisemnie), jak i graficznie, poprzez projekcję. Wyniki dotyczące kategorii (podskali) Ocena Różnicowania Obrazu Ciała testu „Nagusek” nie wykazały istotnych różnic międzygrupowych. Złożoność obrazu ciała, przejawiająca się m. in. w umieszczeniu dużej liczby jego elementów na rysunku, może być więc raczej powiązana z innymi czynnikami, jak choćby uwarunkowanymi kulturowo różnicami pomiędzy kobietami i mężczyznami⁽¹⁶⁾, a nie z faktem intensywności ćwiczeń.

Zgodnie z definicją Chrostowskiej-Buzun⁽¹¹⁾ reprezentację umysłową ciała mężczyzn intensywnie trenujących sporty siłowe poddano analizie w trzech aspektach: emocjonalnym, poznawczym i działaniowym. Uzyskane rezultaty można podsumować następująco:

1. W ujęciu afektywnym – mężczyźni ćwiczący są bardziej zadowoleni z klatki piersiowej, siły mięśni, masy mięśniowej i szerokości ramion (podskala Siła Górnych Części Ciała), co potwierdza też dodatnia korelacja z wynikami testu „Nagusek”.
2. W ujęciu poznawczym – nie ma różnic w poznawczej złożoności obrazu ciała mężczyzn intensywnie trenujących sporty siłowe i mężczyzn niećwiczących.
3. W ujęciu behawioralnym – regularny, intensywny trening pozwala na pozytywne postrzeganie własnego ciała, ale sam fakt podjęcia tak ogromnego wysiłku może wynikać z wcześniejszego niezadowolenia z jego rozmiarów i kształtu. Aż 41,9% osób z grupy właściwej wykazuje cechy dysmorfii mięśniowej.

Osiemnaście mężczyzn intensywnie trenujących na siłowni zadeklarowało, iż opuszczenie z jakichś powodów treningu wywołuje u nich dyskomfort psychiczny.

Size. Satisfaction with body image prior to initiation of training remains unknown. It is probable that an immense effort invested by these men to improve their appearance (body image), exemplified by work devoted to increase biceps mass, may be rationalized by them. They may have an impression, that after an intense training they feel better. The mere fact of undertaking regular exercises provides a better mood and a conviction that physical effort must bring in some positive effects.

The results of our studies indicate, that analysed men are aware of their emotions towards their bodies and are able to externalise this “knowledge” both verbally (in written) and graphically (by projection). Results related to the domain (subscale) Assessment of Differentiation of Body Image in the “Nagusek” test did not show significant intergroup differences. Complexity of body image, reflected by placement of large number of its components on the drawing, may be associated with other elements, e.g. culture-dependent male-female differences⁽¹⁶⁾, rather than by sole intensity of exercises.

In compliance with the Chrostowska-Buzun definition⁽¹¹⁾, mental representation of own body in males intensely training force sports was a subject of analysis in three dimensions: emotional, cognitive and executive. Results obtained may be summarized as follows:

1. On affective level – men training in gym were more satisfied with their chest, muscle strength and shoulder width (subscale Upper Body Strength), this being confirmed by positive correlation with the results of “Nagusek” test.
2. On cognitive level – there are no differences in cognitive complexity of body image in men intensely training force sports and men not training.
3. On behavioural level – regular and intensive physical exercises enable positive perception of own body, but the sole fact of undertaking such an immense effort may result from a pre-existing dissatisfaction with its size and shape. Up to 41.9% of persons in the study group present MD traits.

In the group of men intensely training in gym, 18 declared that omission of a training of any cause results in a mental discomfort. Furthermore, 17 men of the MD group cease or do not undertake an activity due to dissatisfaction with own body. These men train in gym even if they are ill or have suffered a contusion. In this group, 15 men worry about how their body is perceived by others. Their focusing on body appearance and continuous improvement of various aspects thereof is considered pathological by the authors of MD concept. The desire to be muscular, reflected by intensive training, is associated with a significant distress. Presented results are concordant both with the those of pilot studies and with those reported by Bottamini⁽¹⁸⁾, where a significant proportion of men expressed a sense of guilt after omission a training session. Results of studies by Pope⁽³⁾ suggest, that men suffering MD are worried and

Ponadto 17 mężczyzn z grupy właściwej często zaprzestaje lub nie podejmuje jakiegokolwiek aktywności z powodu niezadowolenia z własnego ciała. Mężczyźni ci trenują na siłowni, będąc chorymi bądź kontuzjowanymi. Piętnastu przejmują się tym, jak inni postrzegają ich ciało. Ich zaabsorbowanie sobą, własnym wyglądem i ciągłym udoskonalaniem różnych jego aspektów jest oceniane przez autorów koncepcji dysmorfii mięśniowej w kategoriach patologii. Pragnienie bycia umięśnionym, osiągnięte poprzez intensywne trenowanie, łączy się ze znaczącym dystresem. Powyższe rezultaty są zbieżne z wynikami przedstawionych badań pilotażowych oraz z rezultatami badań Bottamini⁽¹⁸⁾, w których wielu mężczyzn wyrażało poczucie winy z powodu opuszczenia treningu. Wyniki badań Pope'a⁽³⁾ wykazują, że mężczyzn cierpiących na dysmorfie mięśniową (w porównaniu z grupą kontrolną) niepokoiła i martwiła znacznie większa ilość części własnego ciała mogących ulegać zmianie pod względem stopnia umięśnienia i rozmiaru, natomiast inne aspekty obrazu ciała nie różnicowały tych grup. O tym, w jakim stopniu mężczyźni koncentrują się na górnych częściach własnego ciała, świadczą uzyskane przez nas wyniki podskali testu Franzoi. Racjonalizacja jest – jak się wydaje – tym mechanizmem obronnym, który pozwala na wyrażanie zadowolenia z rozmiarów muskulatury czy szerokości klatki piersiowej uzyskanych dzięki wielomiesięcznemu wysiłkowi i wielu wyrzeczeniom. Za nimi jednak może kryć się niezadowolenie z własnego ciała, powiążane z niskim poczuciem wartości^(6,18). Kropiwnicki i Rabe-Jabłońska⁽⁸⁾ wskazali na występowanie różnych zaburzeń funkcjonowania, np. antyspołecznych zaburzeń osobowości oraz zaburzeń lękowych, wśród mężczyzn zaliczonych do grupy intensywnie ćwiczących.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Obraz ciała mężczyzn intensywnie trenujących sporty siłowe różni się od obrazu ciała mężczyzn niećwiczących. Mężczyźni z badanych przez nas grup mają odmienny obraz własnego ciała w podskali Siła Górnych Części Ciała. Mężczyźni uprawiający intensywny trening są bardziej zadowoleni z kilku jego elementów: siły mięśni, szerokości ramion, klatki piersiowej oraz muskulatury. Jednocześnie wśród mężczyzn intensywnie ćwiczących na siłowni zidentyfikowano osoby o cechach dysmorfii mięśniowej, czyli odczuwające dyskomfort oraz brak satysfakcji z własnego ciała. W przyszłych badaniach warto sprawdzić, jaki procent tych mężczyzn sięga po substancje sterydowe oraz czy stosują one dietę, aby zmienić swój wygląd, a także przeprowadzić badania podłużne i obserwować zmiany w postrzeganiu własnego ciała w wymiarze czasowym. Należy przeprowadzić replikację naszych badań w odniesieniu do większej grupy osób w celu pogłębienia wiedzy oraz wyjaśnienia istoty różnic wyników uzyskanych przez po-

anxious about significantly more parts of their body, mainly those associated with its size and musculature as compared with those in control group, while other aspects of body image did not differentiate both groups. In our study, these men's focusing on upper parts of body may be deduced from the results of subscales of Franzoi test. It appears that rationalization is a protective mechanism, enabling expression of satisfaction with size of muscles or wide chest, obtained after many months' long effort and many sacrifices. However, this may mask dissatisfaction with own body, closely correlated with low self-esteem^(6,18). Kropiwnicki and Rabe-Jabłońska⁽⁸⁾ underline the high incidence of various functional disorders, e.g. antisocial personality disorders and anxiety disorders among men intensely training force sports.

SUMMATION AND CONCLUSIONS

Body image of men intensely training force sports differs significantly from body image of non-training men. Men participating in our study have a different body image, mainly in the Upper Body Strength subscale. Men who train intensely are more satisfied with several parts of their body: muscle strength, shoulder width, chest and musculature. At the same time, among men intensely training in the gymnasium, we identified persons presenting traits of MD, i.e. experiencing discomfort and lack of satisfaction with their body. In future studies it might be worth seeing, to which extent these men resort to steroid anabolics or are on a diet in order to modify their appearance and also to perform longitudinal studies in order to monitor changes in perception of own body in time. Our studies should be repeated on a larger sample in order to improve our understanding of this issue and to explain several discrepancies in results obtained by various authors in what relates to characteristics of body image of men intensely training in the gymnasium.

PIŚMIENNICTWO:

BIBLIOGRAPHY:

1. Etcoff N.: Przetwarzają najpiękniejsi. WAB, CIS, Warszawa 2000.
2. Cash T.F., Pruzinsky T. (red.): Body Image. A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice. The Guilford Press, New York, London 2002.
3. Pope C.G., Pope H.G., Menard W. i wsp.: Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder. *Body Image* 2005; 2: 395-400.
4. Pope H.G. Jr, Katz D.L., Hudson J.I.: Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders. *Compr. Psychiatry* 1993; 34: 406-409.
5. Morgan J.F.: From Charles Atlas to Adonis complex – fat is more than a feminist issue. *Lancet* 2000; 356: 1372-1373.
6. Olivardia R., Pope H.G. Jr, Hudson J.I.: Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study. *Am. J. Psychiatry* 2000; 157: 1291-1296.

szczególnych autorów, a dotyczących charakterystyki obrazu ciała mężczyzn ćwiczących intensywnie na siłowni.

-
7. Schnirring L.: When to suspect muscle dysmorphia. Bringing the 'Adonis complex' to light. *The Physician and Sportsmedicine* 2000; 28: 19-21.
 8. Kropiwnicki P., Rabe-Jabłońska J.: Stan psychiczny i obraz własnego ciała mężczyzn uprawiających intensywny trening siłowy. *Psychiatr. Psychol. Klin.* 2005; 5: 190-206.
 9. Castle D.J., Phillips K.A. (red.): *Disorders of Body Image*. Wrightson Biomedical Publishing, Petersfield, UK, Philadelphia 2002.
 10. Rakfalska A.: Obraz ciała i spostrzegana relacja z rodzicami u mężczyzn uprawiających intensywny trening siłowy. Praca magisterska napisana pod kierunkiem dr hab. Katarzyny Schier. Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.
 11. Chrostowska-Buzun A.: Obraz ciała u dziecka po traumie. *Dialogi* 2001; 3-4: 24-32.
 12. Maida D.M., Armstrong S.L.: The classification of muscle dysmorphia. *International Journal of Men's Health* 2005; 4: 73-92.
 13. Starowicz L.: *Słownik encyklopedyczny: miłość i seks*. Europa, Wrocław 1999.
 14. Mandal E.: Ciało jako proces – ciało jako obiekt. Obraz ciała u studentów Akademii Wychowania Fizycznego i studentów kierunków uniwersyteckich. *Czasopismo Psychologiczne* 2004; 10: 35-47.
 15. Franzoi S.L., Shields S.A.: The Body Esteem Scale: multidimensional structure and sex differences in a college population. *J. Pers. Assess.* 1984; 48: 173-178.
 16. Schier K.: *Bez tchu i bez słowa. Więź psychiczna i regulacja emocji u osób chorych na astmę oskrzelową*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005.
 17. Claps E.: Bigorexia – when a healthy habit turns bad. *Joe Weider's Muscle & Fitness* 2003; 64: 45.
 18. Bottamini G., Ste-Marie D.M.: Male voices on body image. *International Journal of Men's Health* 2006; 5: 109-132.

Informacja dla autorów!

Chcąc zapewnić naszemu czasopismu „Psychiatria i Psychologia Kliniczna” wyższą indeksację MNiSW i Index Copernicus, zwracamy się do autorów o dopełnienie poniższych warunków podczas przygotowywania pracy do publikacji:

- Praca oryginalna powinna być poprzedzona **streszczeniem** zawierającym **od 200 do 250 słów**, a praca poglądowa i kazuistyczna – **od 150 do 200 słów**.

Streszczeniu pracy oryginalnej należy nadać budowę strukturalną:
wstęp, materiał i metoda, wyniki, wnioski.

- Liczba **słów kluczowych** nie może być mniejsza niż **5**.
Słowa kluczowe nie powinny być powtórzeniem tytułu.
Najlepiej stosować słowa kluczowe z katalogu MeSH.

– **Praca oryginalna** winna zawierać elementy:
wstęp, materiał i metoda, wyniki, omówienie, wnioski, piśmiennictwo.

- **Piśmiennictwo** powinno być ułożone w **kolejności cytowania**.

Pełny Regulamin ogłaszania prac znajduje się na stronie 64.