

AKTYWNOŚĆ RUCHOWA LUDZI W RÓŻNYM WIEKU

NR (25) 1/2015





Z myślą o bezpieczeństwie

Publikację wspiera Grupa PZU SA



Partnerem publikacji jest IASK

Nr (25) 1/2015

ISSN 2299-744X

ISBN 978-83-64559-04-4

arlrw.univ.szczecin.pl

ADRES REDAKCJI:

Al. Piastów 40b
71-065 Szczecin

Zespół redakcyjny:

Redaktor naczelna i redakcja naukowa: dr hab. prof. nadzw. Danuta Umiastowska
danuta_umiastowska@univ.szczecin.pl
tel. (91) 444 27 60

Sekretarz Redakcji: Milena Schefs
aktywnosc.sekretariat@gmail.com

Współpraca - recenzenci:

prof. dr hab. Wiesław Siwiński
prof. dr hab. Zbigniew Szot
dr hab. Ewa Dybińska, prof. AWF
dr hab. Tadeusz Rynkiewicz, prof. AWF

Korekta: Małgorzata Mazur

Redakcja techniczna: Natalia Mirowska

Opracowanie graficzne, DTP: Maciej Umiastowski

Wydawca: Wydawnictwo Promocyjne „Albatros” Szczecin 2015
www.wydawnictwoalbatros91.pl
albatros91@wp.pl

SPIS TREŚCI

TEORETYCZNE ASPEKTY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ

Teresa Drozdek-Małolepsza

Sport kobiet w Polsce w świetle czasopisma „Przegląd Sportowy” (1928) 5

Rafał Szubert

Piśmiennictwo do dziejów sportu i turystyki w środowisku wiejskim w Polsce
w latach 1944 – 1975 19

FIZJOLOGICZNO-ZDROWOTNE PODSTAWY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ

Anna Krajewska-Pędzik, Joanna Ratajczak, Marta Stępień-Słodkowska

Ocena związku aktywności fizycznej z wybranymi parametrami antropometrycznymi
i wentylacyjnymi w okresie wczesnej stabilizacji organizmu..... 27

AKTYWNOŚĆ RUCHOWA LUDZI DOROSŁYCH

Iryna Voytovych

Organisation of profile physical training education with the module “Tourism”.
Profile education in “Tourism” module 33

AKTYWNOŚĆ RUCHOWA DZIECI I MŁODZIEŻY

Jolanta E. Kowalska, Arkadiusz Kaźmierczak

Postawa wobec sportu łódzkich gimnazjalistów..... 45

Mieczysław Landowski

Aktywność fizyczna młodzieży męskiej będącej w konflikcie z prawem,
w strefie przygranicznej..... 55



Anna Krajewska-Pędzik, Joanna Ratajczak, Marta Stępień-Słodkowska
Uniwersytet Szczeciński

Ocena związku aktywności fizycznej z wybranymi parametrami antropometrycznymi i wentylacyjnymi w okresie wczesnej stabilizacji organizmu

***Słowa kluczowe:** aktywność ruchowa, studenci, parametry antropometryczne i spirometryczne.*

Wstęp

Ciągłe procesy ewolucyjne i środowiskowe stwarzają potrzebę nieustannego diagnozowania rozwoju somatycznego i motorycznego człowieka [1].

Wśród czynników istotnie kształtujących kondycję zdrowotną szczególnie zaakcentować należy wpływ systematycznej aktywności ruchowej na poziom cech motorycznych i budowy ciała. Dotychczas udowodnione, że wraz z wiekiem następuje określony regres sprawności fizycznej [2]. Ponadto wiele współczesnych badań ukazuje związek pomiędzy częstością podejmowania aktywności ruchowej, a poziomem określonych cech somatycznych oraz ogólnym stanem zdrowia na każdym etapie życia [3].

W literaturze przedmiotu odnaleźć można jednak wiele różnych propozycji podziału ontogenezy na poszczególne podokresy. Z uwagi jednak na fakt podjęcia badań w grupie wiekowej 18 - 24 lata, spotkano się z pewnymi trudnościami w przyporządkowaniu badanych do właściwej fazy rozwojowej. Liczne odrębności w nazewnictwie i rozgraniczeniu wiekowym nie pozostają w zgodzie z analizowaną poniżej grupą. Przykładowo, w psychologii rozwojowej przedział wiekowy pomiędzy 18 a 22 rokiem życia jest określany mianem procesu dojrzewania do dorosłości lub późną adolescencją [4]. Z kolei Erikson stosuje terminologię wczesnej dorosłości, przypadającej na lata 19 – 25 [5]. Podobnie Wiatrowski określa

w ten sam sposób przedział wiekowy od 18 do 33 roku życia [6]. Natomiast w opinii Szewczuka i Krawczyńskiego omawiany etap przypada na pierwszą fazę dorosłości i stanowi okres stabilizacji oraz pełni życia [7,8]. Przewęda zaś wyróżnia ten przedział jako fazę młodzieńczą, trwającą do dwudziestu czterech lat [9]. W związku z powyższym, na użytek niniejszej rozprawy przyjęto nazwę okresu wczesnej stabilizacji organizmu, określającą etap rozwojowy właściwy dla badanej grupy.

Jak wskazują dotychczasowe badania auksologiczne, proces aktywnego zwiększania wymiarów cech antropometrycznych kończy się pod koniec okresu dzieciństwa i na początku okresu młodzieńczego. Niemniej jednak nadal obserwuje się niewielkie przyrosty cech somatycznych, które przypadają na okres dorastania i ostatecznego dojrzewania organizmu, w tym na ostatni etap kształcenia instytucjonalnego odbywającego się w ramach studiów wyższych. Niejednokrotnie wielkość zachodzących zmian, jak i czas ich trwania jest bardzo zróżnicowany, a przy tym nie do końca jeszcze poznany [10].

Cel pracy

Celem niniejszej pracy jest charakterystyka porównawcza budowy ciała osób w okresie wczesnej stabilizacji organizmu w aspekcie zróżnicowanej aktywności ruchowej.

Materiał i metody

Uczestnikami prowadzonych badań była 121-osobowa grupa studentów Wydziału Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego, kierunku Zdrowie Publiczne. Analiza dotyczyła osób w wieku 18 - 24 lat, które podpisały deklarację świadomej zgody na dobrowolne uczestnictwo w badaniach naukowych. Przed podjęciem działań związanych z procedurą zbierania materiału badawczego wystąpiono do Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Szczecinie celem zaopiniowania wniosku umożliwiającego przeprowadzenie badań.

Materiał do badań stanowiły informacje uzyskane metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki badania ankietowego oraz dane pozyskane w trakcie badań spirometrycznych i antropometrycznych [11]. Opracowany arkusz prócz ogólnych informacji dotyczących czynników społeczno-demograficzne, takich jak wiek i płeć oraz miejsce urodzenia i zamieszkania, zawierał informacje dotyczące poziomu aktywności fizycznej studentów, którą oceniano na podstawie deklarowanych ilości godzin przeznaczonych na ruch w ciągu doby.

Badania spirometryczne realizowano w Zakładzie Biologicznych Podstaw Kultury Fizycznej, na Wydziale Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego. Do oceny pojemności życiowej płuc (VC) oraz FEV₁, FEV₁%FVC posłużył spirometr (SPIROLAB III). Natomiast pomiary antropometryczne wykonano w Pracowni Antropometrii Katedry Antropologii Uniwersytetu Szczecińskiego, z uwzględnieniem obowiązujących kryteriów metodycznych. Rozwój somatyczny młodzieży określono, porównując wyniki pomiarów cech somatometrycznych u danej osoby z biologicznymi układami odniesienia – normami.

Wyniki

Tabela 1.

Związek aktywności fizycznej z parametrami antropometrycznymi u kobiet i mężczyzn

Parametr	Kobiety (n=104)			Mężczyźni (n=17)		
	aktywność fizyczna bardzo duża/duża (n=12)	aktywność fizyczna średnia/mała (n=92)	P Mann-Whitney	aktywność fizyczna bardzo duża/duża (n=9)	aktywność fizyczna średnia/mała (n=8)	P Mann-Whitney
Wysokość ciała B-V	165,4 (162,5-169,8)	166,1 (162,2-169,6)	0,923	180,9 (176,8 - 187,0)	182,0 (174,7 - 182,6)	0,532
Szerokość klatki piersiowej thl-thl	25,6 (24,3 - 26,9)	25,2 (24,3 - 26,5)	0,791	31,8 (30,5 - 33,2)	27,2 (27,0 - 27,4)	0,003
Głębokość klatki piersiowej xi-ths	18,6 (17,3 - 19,5)	18,2 (17,3 - 19,2)	0,819	21,3 (20,8 - 22,5)	19,4 (18,5 - 21,8)	0,413
Obwód klatki piersiowej w maksymalnym wdechu	92,0 (88,0 - 95,0)	89,8 (86,0 - 93,8)	0,309	108,3 (106,8 - 109,3)	98,0 (95,0 - 100,0)	0,005
Obwód klatki piersiowej w maksymalnym wydechu	82,0 (77,5 - 85,0)	82,0 (79,0 - 85,0)	0,662	98,5 (97,3 - 100,8)	89,0 (88,5 - 90,5)	0,002
Wskaźnik wagowo-wzrostowy BMI	21,3 (19,8 - 21,7)	20,8 (19,5 - 22,6)	0,817	23,3 (22,8 - 25,3)	22,0 (21,0 - 22,3)	0,011
Dystrybucja tkanki tłuszczowej WHR	0,72 (0,72 - 0,76)	0,73 (0,70 - 0,76)	0,849	0,81 (0,79 - 0,85)	0,80 (0,78 - 0,84)	0,700

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2.

Związek aktywności fizycznej z parametrami spirometrycznymi u kobiet i mężczyzn

parametr	kobiety (n=104)			mężczyźni (n=17)		
	aktywność fizyczna bardzo duża/duża (n=12)	aktywność fizyczna średnia/mała (n=92)	P Mann-Whitney	aktywność fizyczna bardzo duża/duża (n=9)	aktywność fizyczna średnia/mała (n=8)	P Mann-Whitney
FEV1	3,3 (3,2 - 3,5)	3,1 (2,9 - 3,4)	0,033	4,0 (3,7 - 4,4)	3,8 (3,3 - 4,1)	0,268
% wartości należnej FEV1	95,6 (93,0 - 100,4)	89,5 (85,0 - 97,9)	0,048	88,0 (82,8 - 89,2)	82,0 (79,1 - 84,9)	0,136
FVC	3,6 (3,5 - 3,6)	3,4 (3,1 - 3,6)	0,052	4,1 (4,0 - 4,8)	4,1 (3,7 - 4,4)	0,413
% wartości należnej FVC	90,1 (87,9 - 93,4)	85,0 (79,0 - 90,6)	0,037	78,1 (75,0 - 81,8)	75,8 (74,9 - 78,3)	0,665
FEV1%FVC	94,2 (90,7 - 96,2)	93,8 (92,7 - 94,9)	0,931	91,8 (88,5 - 95,2)	92,3 (89,2 - 92,6)	0,962
% wartości należnej FEV1%FVC	110,4 (106,1 - 112,8)	110,0 (108,6 - 111,3)	0,939	109,8 (106,1 - 114,5)	110,3 (107,0 - 110,7)	0,885

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Objęci niniejszym badaniem studenci stanowią grupę na podstawie której podjęto próbę charakterystyki porównawcza budowy ciała osób oraz ocenę parametrów spirometrycznych kobiet i mężczyzn w okresie wczesnej stabilizacji organizmu w aspekcie zróżnicowanej aktywności ruchowej. Cały czas trwające zmiany rozwojowe w organizmie wymagają potrzeby monitoringu [8,12]. Zmiany zachodzące w stylu życia w XXI współczesnego człowieka wskazują na potrzebę oceny poszczególnych parametrów szczególnie przy niskiej aktywności ruchowej. Niska aktywność fizyczna ludzi podnoszona jest coraz częściej jako problem społeczny. Istotę wpływu aktywności ruchowej na rozwój w licznych pracach przedstawia Woynarowska, Cendrowski, Chromiński, Osiński [1]. W niniejszym doniesieniu ukazujemy różnicę we wpływie aktywności ruchowej w organizmie kobiet i mężczyzn.

Wyniki badań wskazują na dalszą potrzebę monitoringu zmian rozwojowych i wpływu aktywności ruchowej na parametry organizmów analizując dwupostaciowość organizmów przejawiająca się zróżnicowaniem morfologicznym, fizjologicznym, motorycznym, psychicznym i społecznym człowieka [3].

Wnioski

1. Rozwój fizyczny, oceniany przy pomocy parametrów wentylacyjnych, zależy w znacznym stopniu od czynników zarówno modyfikowalnych jak i nie modyfikowalnych, takich jak stopień aktywności fizycznej oraz płeć.
2. Stopień podejmowanej aktywności fizycznej ma wpływ na wielkość parametrów wentylacyjnych, ale tylko u kobiet.
3. U mężczyzn systematyczna aktywność ruchowa wpływa na wielkość parametrów antropometrycznych.

Piśmiennictwo

1. Bergiel J., *Aktywność fizyczna społeczeństwa (przegląd badań)*, „Człowiek i Zdrowie” 2012, VI, 1, 3-12.
2. Drozdowski S., Prywer J. *Wpływ ćwiczeń rekreacyjnych na sprawność fizyczną kobiet aktywnych zawodowo*. W: Drozdowski S., Wachowski E. *Wychowanie fizyczne i sport w badaniach naukowych*, AWF Poznań, 2000, 53-58.
3. Tatarczuk J. *Wybrane wskaźniki budowy ciała w ujęciu dymorficznym u studentów wychowania fizycznego w grupach jednakowej wysokości ciała*. [w:] Umiaszowska D. (red.), *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, nr (21-24) Szczecin, Wydawnictwo Promocyjne „Albatros”, 2014, 93-106.
4. Harwas-Napierała B., Trempała J. (2011). *Psychologia rozwoju człowieka*, tom II, PWN Warszawa 2011.
5. Erikson E.H., *Identity Youth and Crisis* W: Norton, New York 1968
6. Wiatrowski Z., Modrzejewska-Smól I., Afgański A., *Pedagogika pracy i andragogika z myślą o dorastaniu, dorosłości i starości człowieka w XXI wieku*. Tom II, Włocławek, 2008, 221-222.
7. Szewczuk W. *Psychologia*. WSiP, Warszawa 1990.
8. Krawczyński M., *Rozwój dzieci i młodzieży*. W: Pawlaczyk B., *Zarys pediatrii*. PZWL, Warszawa, 2006, 25-27, 39-54.
9. Przewęda R. *Rozwój somatyczny i motoryczny*. WSiP Warszawa 1981.
10. Wasiluk A. *Rozwój fizyczny studentów wychowania fizycznego – trzyletnia obserwacja z uwzględnieniem środowiska pochodzenia*. *Medycyna Środowiskowa*, 2011, 14, 58-66.
11. Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*. Wydawnictwo Akademickie Żak, 2001, 70-84.
12. Kotarska K., Drohomirecka A., *Urodzeniowe wskaźniki rozwoju fizycznego dzieci szczecińskich*. W: Eider J. (red), „Człowiek i środowisko przyrodnicze Pomorza Zachodniego, II. Aktywność fizyczna osób w różnym wieku – teoria i praktyka”. Uniwersytet Szczeciński, 2006, 36-38.

**EVALUATION OF THE CORRELATION OF PHYSICAL ACTIVITY
VERSUS SELECTED ANTHROPOMETRIC AND VENTILATION PARAMETERS
DURING EARLY STABILIZATION OF THE BODY.**

Summary

Keywords: *physical activity, students, spirometry and anthropometry tests.*

Continuous evolutionary and environmental processes create a need for continuous somatic and motorical development diagnosis of the human body. Many of current researches show the correlation between the frequency of physical activity and the level of specific somatic traits and general health in all periods of ontogeny. The aim of this work is comparative characteristics of human body in early stage of stabilization of the body in terms of varied physical activity. Research was conducted on the 121-strong group of students. Research material consisted of information obtained by diagnostic survey using survey techniques and data obtained during spirometry and anthropometry tests. Somatic development of investigated individuals was determined by comparing the results of somatometric measurements of the individual versus biological reference systems - benchmarks. Physical development, assessed using the ventilation parameters depends largely on both modifiable and non-modifiable factors, such as the degree of physical activity and gender.