
ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN - POLONIA

VOL.LX, SUPPL. XVI, 210

SECTIO D

2005

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Wydział Opieki i Oświaty Zdrowotnej¹
Śląska Akademia Medyczna w Katowicach.
Department of Sport and Physical Education, Chair of Health Care and Health Education.
Silesian Medical University, Katowice,
Zakład Kinezyterapii, Katedra Podstaw Fizjoterapii²
Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach
Department of Kinesitherapy, Chair of Basics of Physiotherapy
University of Physical Education, Katowice,
Zakład Kinezylogii, Wydział Opieki i Oświaty Zdrowotnej³
Śląska Akademia Medyczna w Katowicach
Department of Kinesiology, Chair of Health Care and Health Education
Silesian Medical University, Katowice

ANDRZEJ KNAPIK¹, RYSZARD PLINTA¹,
EDWARD SAULICZ², MICHAŁ KUSZEWSKI³

*Physical activity and self-perceived health status
based on SF-36 Questionnaire*

Aktywność fizyczna a samoocena stanu zdrowia w oparciu o kwestionariusz SF 36

Postęp techniczny współczesnej cywilizacji, obok wielu oczywistych korzyści, niesie za sobą – z punktu widzenia zdrowotności - wiele zagrożeń. Najczęściej wymienia się zagrożenia natury ekologicznej, większą podatność i zarazem mniejszą odporność na stres oraz ograniczenie aktywności fizycznej. Wagę tego ostatniego zagrożenia należy docenić, biorąc pod uwagę definicję aktywności ruchowej sformułowaną przez Drozdowskiego: „Przyjmujemy, że jest to jedna z biologicznych ludzkich właściwości, lecz mająca szczególne społeczne uwarunkowania i znaczenie”[4]

Aktywność fizyczną najczęściej dzieli się na:

- naturalną (wymuszoną) – związaną z życiem codziennym i pracą zawodową,
- pozazawodową aktywność ruchową o charakterze rekreacyjnym [6].

Wspomniany wyżej postęp techniczny, ograniczając naturalną aktywność fizyczną (mechanizacja pracy, środki lokomocji, nowoczesne środki łączności – telefonia komórkowa, internet), prowadzą do niedoboru (deficytu) ruchu poniżej poziomu optymalnego dla zdrowia. Owa sedeteryjność trybu życia zwiększa ryzyko zachorowań na szereg chorób cywilizacyjnych (choroby układu krążenia, cukrzyca typu II, osteoporoza, schorzenia aparatu ruchowego, niektóre postacie nowotworów), zarówno w wymiarze indywidualnym jak i społecznym [1, 3, 5, 7]. Rola pozazawodowej aktywności ruchowej (szczególnie o charakterze sportowym) w profilaktyce zdrowotnej staje się oczywista.

Odpowiedzią na wymienione wyżej zagrożenia było wypracowanie koncepcji sprawności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie: health-related fitness (H-RF) [2, 9]. Idea naczelną tej koncepcji sprawności - tzw. dobrostan (wellbeing), rozumiany jako stan organizmu warunkujący możliwie wysoką jakość życia i zdrowotność jednostki, identyfikuje się wyraźnie z definicją zdrowia według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO): „Zdrowie to nie tylko nieobecność choroby i niedołatstwa, ale stan dobrego fizycznego, psychicznego i społecznego samopoczucia”. Wielowymiarowość tak pojmowanej sprawności, z punktu widzenia profilaktyki zdrowotnej, staje się przedmiotem coraz większego zainteresowania współczesnej nauki.

Relacje pomiędzy aktywnością ruchową a sprawnością fizyczną oraz ich związki ze zdrowiem są i będą terenem ciągłej penetracji badawczej specjalistów dziedzin kultury fizycznej i zdrowia. Badane są efekty anatomiczne, fizjologiczne i biochemiczne aktywności ruchowej – zarówno w ujęciu profilaktycznym, jak i terapeutycznym.

Podjęmowane są próby pomiaru wpływu aktywności ruchowej na różnorodne aspekty funkcjonowania człowieka w wymiarze psychicznym i społecznym [8]. W tym przypadku najczęściej stosuje się różnego rodzaju techniki pomiaru psychometrycznego: wywiady, różnego typu obserwacje i ankiety.

Opracowanie to przedstawia wyniki badań dotyczących wpływu pozazawodowej aktywności ruchowej o charakterze sportowym na samoocenę stanu zdrowia.

MATERIAŁ I METODY

Zbadano 159 mężczyzn w przedziale wiekowym 30 – 60 lat, z kilku dużych miast aglomeracji górnośląskiej. Przyjęte kryterium różnicujące badanych - to systematyczne uczestniczenie w zajęciach ruchowych o charakterze sportowym, co najmniej raz w tygodniu przez jedną godzinę. Kryterium to podzieliło badanych na aktywnych: 93 osoby i nieaktywnych: 66 osób. Do pomiaru samooceny stanu zdrowia badanych zastosowano kwestionariusz stanu zdrowia SF – 36 (Short Form 36 Health Status Questionnaire). Kwestionariusz ten jest, powszechnie stosowanym w świecie, narzędziem samooceny stanu zdrowia w badaniach przekrojowych (general population surveys) i ocenie efektów prowadzonych oddziaływań (health policy evaluations) [9]. Stan zdrowia oceniany jest przy uwzględnieniu komponentów fizycznych (physical components) i psychicznych (mental components) w ośmiu wymiarach:

1. funkcjonowanie fizyczne (physical functioning)
2. ograniczenia związane ze zdrowiem fizycznym (role limitations due to physical health)
3. ograniczenia związane z funkcjonowaniem emocjonalnym (role limitations due to emotional problems)
4. życiowy potencjał energetyczny (energy/fatigue)
5. samopoczucie emocjonalne (emotional well being)
6. funkcjonowanie społeczne (social functioning)
7. odczuwanie bólu (pain)
8. ogólnie zdrowie – samopoczucie (general health).

Odpowiedzi na poszczególne pytania oceniane były w 100 punktowej skali (maksimum – 100 punktów, minimum – 0 punktów). Poszczególne komponenty samooceny zdrowia to suma punktów uzyskanych w odpowiedziach na pytania tworzące dany komponent, podzielona przez ilość pytań które tworzą dany komponent samooceny.

Zebrany materiał poddano analizie statystycznej, stosując w pierwszym etapie narzędzia statystyki opisowej: średnie (\bar{x}), odchylenia standardowe (S) i wskaźniki zmienności (V). Następnie, dla znalezienia różnic międzygrupowych, zastosowano analizę wariancji wielokrotnej testem Manova-Anova, przy przyjętym poziomie istotności różnic ($p \leq 0,05$). Poszczególne elementy różnicujące znaleziono stosując test post hoc Tukeya dla nierównych liczebności ($p \leq 0,05$).

WYNIKI

Statystyki opisowe, uwzględniające przyjęte kryterium podziału na aktywnych i nieaktywnych ruchowo, dla całości badanych oraz w poszczególnych grupach wiekowych przedstawiono w ujęciu tabelarycznym [tabele 1 i 2].

Tabela 1. Statystyki opisowe dla całości badanych

Badani / liczebność grupy (N)		Komponent samooceny zdrowia							
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*
Ogółem N = 159	x	95,35	88,70	90,36	65,75	70,70	88,40	77,74	67,35
	S	7,79	24,39	23,45	13,50	14,43	13,94	21,40	15,01
	V	8,17	27,51	25,95	20,52	20,42	15,77	27,54	22,28
Aktywni N = 93	x	97,20	89,78	93,91	68,55	72,82	91,21	78,04	71,74
	S	4,72	23,26	18,90	12,41	13,84	11,08	20,77	14,59
	V	4,86	25,90	20,12	18,11	19,00	12,15	26,61	20,33
Nieaktywni N = 66	x	92,72	87,12	85,35	61,82	67,73	84,43	77,31	61,24
	S	10,16	25,84	27,91	13,97	14,73	16,38	22,26	13,35
	V	10,95	29,65	32,69	22,60	21,75	16,38	28,80	21,81

* poszczególne komponenty samooceny opisano w rozdziale Materiał i metody

Tabela 2. Statystyki opisowe z podziałem na grupy wiekowe

Badani/ liczebność grupy (N)			Komponent samooceny zdrowia							
			1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*
30 – 39 lat	Aktywni N = 51	X	98,14	90,69	93,46	68,53	75,53	91,62	80,64	73,08
		S	3,56	24,73	18,69	12,85	12,03	11,48	18,51	14,20
		V	3,63	27,27	20,00	18,74	15,93	12,53	22,95	19,42
	Nieaktywni N = 18	X	96,39	98,61	88,89	61,39	66,33	88,33	80,42	64,12
		S	4,66	5,73	22,22	13,10	10,20	15,25	17,80	13,55
		V	4,83	5,81	25	21,34	15,38	17,27	22,13	21,13
40 – 49 lat	Aktywni N = 31	X	96,77	93,54	92,47	66,77	68,13	90,24	77,66	69,09
		S	4,50	16,76	21,93	11,26	16,40	10,42	22,00	15,55
		V	4,65	17,92	23,72	16,86	24,07	11,55	28,32	22,50
	Nieaktywni N = 31	X	90,81	80,65	82,80	58,23	66,45	80,24	72,34	61,29
		S	9,60	28,90	27,92	13,83	16,65	16,51	24,79	13,93
		V	10,57	35,83	33,72	23,75	25,06	20,58	34,27	22,72
50 – 60 lat	Aktywni N = 11	X	94,09	75	100	73,64	73,45	92,05	67,05	73,11
		S	7,63	26,11	0	12,08	9,69	10,81	23,28	12,36
		V	8,11	34,82	0	16,40	13,19	11,74	34,72	16,90
	Nieaktywni N = 17	X	92,35	86,76	86,27	68,82	71,53	87,94	83,09	58,09
		S	13,73	28,59	32,46	12,43	14,38	15,42	19,49	11,20
		v	14,87	32,95292	37,62	18,06	20,11	17,53	23,46	19,29

* poszczególne komponenty samooceny opisano w rozdziale Materiał i metody

Stosując analizę wariancji, znaleziono bardzo istotne różnice między grupami aktywnych i nieaktywnych ruchowo w samoocenie stanu zdrowia. Poziom istotności różnic: $p = 0,000713$. Stosując test post hoc Tukeya znaleziono różnice międzygrupowe w odniesieniu do poszczególnych komponentów samooceny stanu zdrowia.

Tabela 3. Różnice międzygrupowe komponentów samooceny stanu zdrowia

Aktywność/ różnice	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*
Aktywni	97,17391	89,67391	93,84058	68,53261	72,78261	91,11413	78,01630	71,73913
Nieaktywni	92,72727	87,12122	85,35354	61,81818	67,72727	84,43182	77,31061	61,23737
Poziom istotności różnic	0,000713'	0,550769	0,036273'	0,003497'	0,030449'	0,004926'	0,851181	0,000029'

' różnice istotne statystycznie; * poszczególne komponenty samooceny opisano w rozdziale Materiał i metody

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Analiza przedstawionych wyżej statystyk jednoznacznie dowodzi wyższej samooceny stanu zdrowia przez osoby wykazujące systematyczną aktywność ruchową. Jednak poziom samooceny, jak i poziom różnic dotyczących poszczególnych komponentów stanu zdrowia jest różny.

Na najniższym poziomie, niezależnie od aktywności, kształtował się komponent samooceny stanu zdrowia dotyczący potencjału energetycznego i poziomu zmęczenia. Jednak różnice między aktywnymi ruchowo i nieaktywnymi są bardzo istotne statystycznie – na korzyść aktywnych ruchowo. To

sugeruje, że uwzględniając wspomniany we wstępie dominujący sedenteryjny tryb życia, pozazawodowa aktywność ruchowa spełnia rolę kompensacyjną podnosząc potencjał energetyczny i odporność na zmęczenie organizmu.

W porównaniu z innymi komponentami samooceny stanu zdrowia, również na relatywnie niskim pałapie badani ocenili samopoczucie emocjonalne. Pytania tworzące ten komponent samooceny zdrowia związane są oddziaływaniem stresu. Istotny statystycznie poziom różnic między aktywnymi a nieaktywnymi – na korzyść aktywnych, potwierdzają korzystny wpływ aktywności ruchowej w profilaktyce (wspomnianych we wstępie) zagrożeń cywilizacyjnych związanych ze stresem. Fakt ten podkreślają też istotne statystycznie różnice dotyczące komponentów samooceny związanych z ograniczeniami związanymi z samopoczuciem emocjonalnym i funkcjonowaniem społecznym. Wśród tych komponentów też zaznaczył się korzystny wpływ aktywności ruchowej.

Największe, istotne statystycznie, różnice ujawniły się w poziomie dotyczących dwóch komponentów samooceny: funkcjonowania fizycznego i ogólnej samooceny stanu zdrowia. Przedstawione tutaj wyniki badań potwierdzają ogólnie funkcjonujące poglądy dotyczące wpływu aktywności ruchowej na samoocenę sprawności fizycznej i zdrowia.

Nie znaleziono różnic istotnych statystycznie w analizie dwóch komponentów samooceny: ograniczenia zdrowia fizycznego i odczuwania bólu. Tłumaczy to dobór badanych – byli to ochotnicy, charakteryzujący się względnie dobrym stanem zdrowia.

Zaznaczający się paradoksalnie, wyższy poziom średnich dotyczących ograniczeń zdrowia fizycznego - wśród nieaktywnych ruchowo w grupach 30 -39 lat i 50 -60 lat, można by tłumaczyć zwiększonym poziomem oczekiwań dotyczących własnej sprawności wśród aktywnych ruchowo.

WNIOSKI

1. Systematyczna aktywność ruchowa powoduje wyższy poziom samooceny zdrowia.
2. Aktywność ruchowa pełni istotną rolę adaptacyjną w odniesieniu do zagrożeń cywilizacyjnych, w szczególności związanych ze stresem i sedenteryjnym trybem życia.

LITERATURA

1. Blair S. N., Kohl H. W., Gordon N. F. How much physical activity is good for health? *Ann. Rev. Public Health* 1992, 13, 99-126.
2. Bouchard C., Shephard R.J. Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts. W: *Physical activity, fitness, and health.* (eds.) C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens, Human Kinetics Publishers, Champaign 1994., 77-78.
3. Drabik J. Aktywność, sprawność i wydolność fizyczna człowieka jako mierniki zdrowia człowieka. AWF Gdańsk 1997.
4. Drozdowski Z. Refleksje antropologa w sprawie aktywności ruchowej człowieka. (W:) *Aktywność Fizyczna.* AWF Warszawa 1999.
5. Haskell W. L. Physical activity and the diseases of technologically advances society. (W:) *Physical activity in early and modern populations.* American Academy of Physical Education Papers no 21. Champaign.1988.
6. Kłossowski M. Przegląd i charakterystyka metod oceny poziomu aktywności fizycznej oraz jej wpływu na organizm człowieka. (W:) *Aktywność fizyczna.* AWF, Warszawa 1999.
7. Osiński W. *Antropomotoryka.* AWF, Poznań 2000.
8. Sas-Nowosielski K. *Wychowanie do aktywności fizycznej.* AWF Katowice 2003.
9. Ware J. J., Sherbourne C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 1992; 30:473-83.

SUMMARY

A population of 159 men, inhabitants of the Silesian area, aged from 30 to 60 years was studied. SF-36 questionnaire was utilized for purpose of analysis of self-perceived health status in sportively active and non-active people. Significant differences were found favoring the group of active people ($p \leq 0,05$). They concerned following components of self-perceived status: physical functioning, role

limitations due to emotional problems, energy/fatigue, emotional well being, social functioning and general health. No differences were found with in role limitations due to physical health and pain.

STRESZCZENIE

Badanie obejmowało 159 mężczyzn z terenu Górnego Śląska, w wieku 30 – 60 lat. Przy użyciu kwestionariusza SF-36 dokonano analizy poziomu samooceny stanu zdrowia pomiędzy aktywnymi ruchowo i nieaktywnymi. Stwierdzono istotnie statystycznie różnice ($p \leq 0,05$) w samoocenie stanu zdrowia – na korzyść aktywnych. Znaleziono różnice w następujących komponentach samooceny: funkcjonowanie fizyczne, ograniczenia w funkcjonowaniu emocjonalnym, życiowy potencjał energetyczny, samopoczucie emocjonalne, funkcjonowanie społeczne i ogólnie zdrowie. Nie znaleziono różnic istotnych statystycznie w odniesieniu do ograniczeń zdrowia fizycznego i odczuwania bólu.