

5. Иващенко Л.Я., Страпко Н.Н. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоров'я, 1988. – 160 с.
6. Ріпак І.М. Рухова активність – здоров'я: Програма оптимізації рухової активності чоловіків розумової праці першого зрілого віку. – Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2001. – 22 с.
7. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. – К.: Здоров'я, 1989. – 164 с.

PEDAGOGICAL WAYS OF INCREASING VOLUMES AND IMPROVEMENT OF CONTENTS OF MEN OF 30-40 YEARS OLD MOVEMENT ACTIVITY INVOLVED INTO INTELLECTUAL WORK

Igor RIPAK

L'viv State Institute of Physical Culture

In this work the modern views on rational norms, optimal regime of human activity are analyzed; the experience of using the means of physical training of the first adult age men is generalized. In the starting experiment the levels are defined: of movement activity, physical condition; the way of life of the first adult age men. The program of providing optimal movement activity is worked out and experimentally proved.

OKREŚLENIE SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ WSZECHSTRONNEJ (OGÓLNEJ) KOBIET Z OBNIŻENIEM PSYCHOMOTORYCZNYM

BOLACH Eugeniusz, BOLACH Bartosz

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Sprawność fizyczna determinuje aktualne możliwości ruchowe człowieka. Odzwierciedla się w niej aktualny stan układów i narządów.

Pojęcie „sprawności fizycznej” od dawna kształtowało się na podstawie obserwacji człowieka w jego wysiłkach fizycznych. W naukach o wychowaniu fizycznym i sporcie jest ono bardzo kontrowersyjne. Dlatego tak wielu autorów próbuje go zdefiniować.

Według Drabika [8], sprawność fizyczna to specyficzna właściwość człowieka, na którą składa się określony poziom zdolności motorycznych i umiejętności ruchowych warunkujących wykonanie konkretnego wysiłku fizycznego mniej lub bardziej efektywnie. Oznacza więc ona zdolność do odpowiedniego i skutecznego zachowania się ruchowego w różnych sytuacjach życiowych. Zdolność ta nie jest nam dana raz na zawsze i wszystkim w równym stopniu. Trzeba o nią zabiegać i kształtować tak, aby służyła nam jak najdłużej.

Według innych autorów [1,2,3,4,5,6,7], sprawność fizyczna to gotowość człowieka do podejmowania i rozwiązywania trudnych zadań ruchowych wymagających siły, szybkości

zručności, gibkości, zwinności, wytrzymałości, jak również pewnych nabytych i kształtowanych umiejętności i nawyków ruchowych opartych o odpowiednie uzdolnienia ruchowe i stan zdrowia. Za sprawnego fizycznie uważa się człowieka silnego, szybkiego, zručnego i odpornego na zmęczenie, zwinnego i zaradnego w ruchowych czynnościach, niezależnie od budowy jego ciała, prawidłowości rozwoju i od potencjału jego rozwojowych możliwości [11,12,13,14,15,16].

Na obraz sprawności fizycznej człowieka składają się więc, charakterystyczne dla poszczególnych etapów ontogenezy, możliwości ruchowe organizmu, wyrażające się w czynnościach i działaniach ruchowych. Tak pojmowana sprawność jest stanem ustroju, decydującym o zdolności ruchowej w sytuacjach jakie człowiek dorosły spotyka w otaczającym świecie. Sprawność fizyczna jest więc świadectwem stopnia dojrzałości i wydolności organizmu wyrażającym się przede wszystkim w wysiłkach fizycznych [17].

Pojęcie sprawności fizycznej odnosi się do różnych rodzajów motoryczności. Może to być sprawność produkcyjna, sportowa, bojowa i inne. Jednocześnie pojęcie sprawności można łączyć z różnymi częściami aparatu ruchu. Mówi się wówczas o sprawności manualnej, a także o sprawności lokomocyjnej [18].

W odniesieniu do całej motoryczności człowieka, kształtującej się w przebiegu ontogenezy, używa się najczęściej dwóch pojęć sprawności: ruchowej i fizycznej.

Sprawność ruchowa według Przewedy [18] jest definiowana, jako stopień opanowania własnego ciała, jako umiejętność władania swoim aparatem ruchu. Składają na nią przede wszystkim zespół nabytych umiejętności, będący efektem osobistych doświadczeń oraz odpowiedni stan rozwoju układu ruchowego, umożliwiający wykorzystanie tych umiejętności. Sprawność ruchowa jest więc jakby sumą dwóch elementów: umiejętności i właściwego stanu aparatu ruchu.

W ogólnym znaczeniu sprawnym ruchowo nazywamy człowieka, umiającego wszechstronnie władać swym ciałem i mającego duży zakres podstawowych nawyków ruchowych.

Natomiast **sprawność fizyczna** jest pojęciem szerszym [18], wiąże się bowiem ze stanem całego organizmu człowieka, a nie tylko z jego aparatem ruchu. Można ją określić jako aktualną możliwość wykonywania wszelkich działań motorycznych, decydujących o zaradności człowieka w życiu. Oprócz umiejętności ruchowych potrzebna jest do tego wydolność wysiłkowych narządów i funkcji ustroju, wyrobienie cech motorycznych (siły, szybkości i wytrzymałości), odpowiednia motywacja, a nierzadko także swoiste cechy budowy. Wysoki poziom sprawności fizycznej świadczy o przystosowaniu do warunków życia, wyrażającym się głównie w zdolności motorycznej. Omawiana sprawność stanowi więc świadectwo stanu fizycznego całego organizmu, wydolności niemal wszystkich jego układów, a ocenia się ją najczęściej pomiarem cech motorycznych.

Sprawność ruchowa i fizyczna tworzą efektywną stronę motoryczności ludzkiej, obrazującą, jakie osobnik w zakresie rozwoju motoryki już osiągnął. W zależności od poziomu zdolności motorycznych można oczekiwać odpowiedniego rozwoju sprawności. Decydują o tym tempie i zakresie nabywania sprawności. W uzdolnieniach motorycznych możemy znaleźć dyspozycje odpowiadające obydwu rodzajom sprawności. Mówimy więc o uzdolnieniach ruchowych i fizycznych, nazywanych nieraz potencjałem motorycznym [18].

Uzdolnienia ruchowe sprowadzają się przede wszystkim do pojętności w przyswajaniu umiejętności ruchowych, do łatwego uczenia się nowych ruchów. Właściwość ta wiąże się z procesem umysłowym człowieka, proces uczenia się jest bowiem jednym z przejawów umysłowości [18].

Tab.1 Charakterystyka grupy I (midszej)

Lp	1 Inic jały	Wiek	Iloraz inteligencji	Skala Dolla	Schorzenia współistn.
1.	J.E.	35	39	5,5	Stan po amputacji II palca stopy lewej
2.	H.E.	31	51	8,5	
3.	R.L.	35	49	8	
4.	D.T.	33	50	8	
5.	B.A.	30	47	7,5	Epilepsja
6.	P.B.	34	47	7,5	
7.	Sz.B.	30	49	8	
8.	S.K.	31	51	8,5	Epilepsja
9.	B.M.	32	51	8,5	
10.	T.M.	32	50	8	Otyłość
11.	M.E.	35	37	4	Otyłość
12.	W.A.	35	51	8,5	Epilepsja, otyłość
13.	D.T.	34	42	6	
14.	P.B.	34	47	7,5	Zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa odc.L
15.	P.H.	35	39	5,5	
16.	Z.D.	31	43	6,5	Otyłość
17.	K.S.	32	45	7	Okragłe plecy, otyłość
18.	P.T.	30	48	7,5	
19.	G.W.	35	44	6,5	Zmiany zwyrodnieniowe stawów kolanowych
20.	K.A.	31	50	8	
\bar{x}		32,80	46,50	7,25	0,50

Nie stwierdza się jednak istotnych korelacji między uzdolnieniami do opanowania nowych ruchów, a zdolnością do przyswajania pojęć abstrakcyjnych.

Uzdolnienia ruchowe według [18] są właściwością przede wszystkim wrodzoną i zależną głównie od mechanizmu koordynacji nerwowo-mięśniowej. Cecha ta znajduje jedną możliwość pełnego uzewnętrznienia się wówczas, gdy podłoże czynności ruchowych, czy organizmu człowieka, osiągnie odpowiedni szczebel rozwoju. W tym sensie uzdolnienia ruchowe wiąże się z rozwojem osobniczym. Natomiast istotna dla uzdolnień ruchowych precyzja wrażeń proprioceptywnych, zależna od funkcji analizatora kinestetycznego, nie ma powiązań z uzdolnieniami umysłowymi [18].

Uzdolnienia fizyczne wykraczają poza proces uczenia się ruchów, zawierają również inne elementy, które mają wpływ na rozwój sprawności fizycznej. Są to więc wszystkie cechy osobnicze, które warunkują osiągnięcie wysokiego poziomu sprawności fizycznej. Stanowią one sumę fizjologicznych, morfologicznych i psychicznych właściwości, wyznaczających potencjalny poziom sprawności fizycznej [18].

Cel pracy

Celem pracy było określenie sprawności fizycznej wszechstronnej (ogólnej) kobiet upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym, której poziom odzwierciedla tak ograniczenia występujące przy próbach przystosowania społecznego.

Tab. 2 Charakterystyka grupy II (starszej)

Lp	Inicjały	Wiek	Iloraz inteligencji	Skala Dolla	Schorzenia współistn.
1.	D.Z.	45	47	7,5	Zespół Downa, otyłość
2.	G.K.	44	50	8	Otyłość
3.	Ś.M.	45	51	8,5	
4.	F.M.	43	39	5,5	Otyłość
5.	P.H.	41	45	7	Nadpobudliwość psychoruchowa
6.	U.E.	45	47	7,5	Otyłość
7.	L.T.	44	43	6,5	Zmiany zwyrodnieniowe stawów kolanowych
8.	W.K.	45	36	4	Zmiany zwyrodnieniowe stawów kolanowych, otyłość
9.	P.H.	45	37	4	Otyłość
10.	W.T.	43	42	6	
11.	M.G.	40	48	7,5	
12.	B.K.	41	41	6	
13.	J.M.	44	39	5,5	Zmiany zwyrodnieniowe stawów kolanowych, otyłość
14.	M.K.	45	36	4	
15.	O.J.	42	41	6	
16.	G.E.	45	47	7,5	
17.	B.E.	41	45	7	
18.	M.J.	43	50	8	1 Skolioza Th-L
19.	G.Ch.	44	51	8,5	
20.	A.J.	42	37	4	
\bar{x}		43,40	43,60	6,425	0,50

Material badań

Badaniami objęto 40 kobiet upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym, mieszkających stale w Państwowym Domu Pomocy Społecznej w Legnickim Polu. Badania przeprowadzono w listopadzie i grudniu 2001 roku.

Kryterium społeczno-pedagogicznym upośledzenia umysłowego przyjętym przeze mnie jest uczęszczanie do szkoły specjalnej lub „szkoły życia”, jak również stały pobyt w Państwowym Domu Pomocy Społecznej oraz pobieranie renty inwalidzkiej lub socjalnej [11,17].

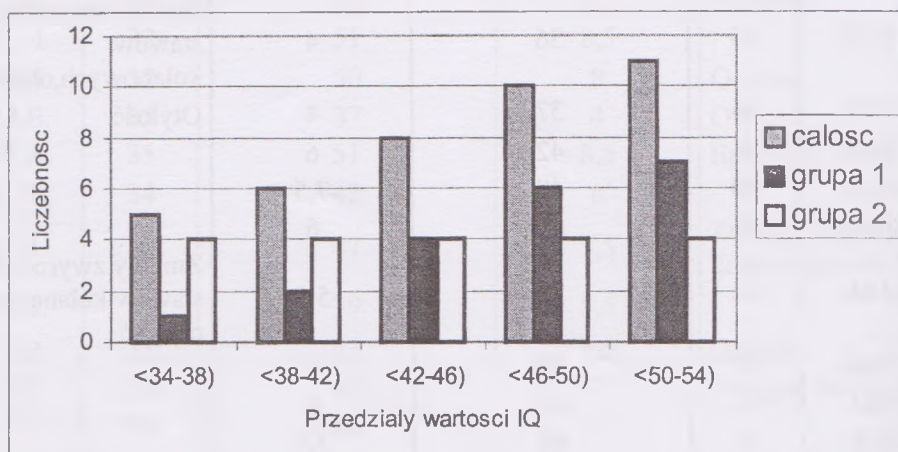
Badane kobiety miały obniżony iloraz inteligencji i psychomedyczną diagnozę upośledzenia umysłowego. Informacje dotyczące stopnia upośledzenia umysłowego uzyskano z kart zdrowia mieszkanek Państwowego Domu Pomocy Społecznej, w których określony jest poziom rozwoju umysłowego, iloraz inteligencji określony według skali Stanford-Bineta, schorzenia współistniejące oraz określony poziom dojrzałości społecznej, według skali Dolla.

Wszystkie badane mieszkanki podzielono na dwie grupy wiekowe, młodszą i starszą (tab. 1). Pierwszą grupę, tj. 20 osób stanowiły kobiety będące w przedziale wieku od 30 do 35 lat, przy średniej wieku 32,8 lat, zaś drugą grupę - w wieku od 40 do 45 lat, przy średniej wieku 43,4 lat.

Obie grupy pod względem dojrzałości społecznej określanej skalą Dolla były prawie równe. W pierwszej grupie średnia dojrzałości społecznej wynosiła - 7,25, zaś w drugiej

- 6,42. Natomiast poziom sprawności intelektualnej (iloraz inteligencji) oraz wiek kalendarzowy badanych wskazywały na istotne statystycznie różnice między obiema grupami (w pierwszej grupie, średnia ilorazu inteligencji wynosiła - 46,5, a w grupie drugiej - 43,6). Wobec czego kryterium, które w dużej mierze decydowało o stopniu sprawności fizycznej kobiet, był poziom sprawności intelektualnej oraz wiek kalendarzowy.

Schorzenia współistniejące wskazujące na sprzężone upośledzenie psychoruchowe, mogące mieć wpływ na wykonanie danej próby, z zakresu ortopedii, neurologii oraz internistyczne stanowiły zarówno w grupie pierwszej, jak i w grupie drugiej po 50 % osób (w obu grupach było po 10 kobiet). W pierwszej grupie przeważały takie jednostki chorobowe, jak: otyłość prosta (5 osób) i epilepsja (3 osoby), natomiast w grupie drugiej: otyłość prosta (6 osób) i zmiany zwyrodnieniowe stawów (3 osoby).



Ryc. 1 Graficzny rozkład ilorazu inteligencji w badanym materiale

Wszystkie kobiety przebywały stale w Państwowym Domu Pomocy Społecznej. Raz w tygodniu brały udział w zajęciach sportowo-rekreacyjnych, w sali gimnastycznej (gry zespołowe) oraz w krytej pływalni. Również raz w tygodniu uczestniczyły w zajęciach muzykoterapii. Najbardziej sprawne i uzdolnione wokalnie i ruchowo jeździły na Festiwalach Muzyki organizowane przez różne Domy Pomocy Społecznej oraz na Ogólnopolskie Festiwale Muzyki specjalnie organizowane dla nich. Badane kobiety należały do zespołu tanecznego działającego przy Państwowym Domu Pomocy Społecznej. Ponadto dwa razy w tygodniu brały udział w terapii zajęciowej, polegającej przede wszystkim na malowaniu, wyszywaniu, modelowaniu oraz tworzeniu witraży. Uczestniczyły również w turnusach rehabilitacyjnych oraz w lokalnych i ogólnokrajowych Olimpiadach Specjalnych dla osób upośledzonych umysłowo.

Metoda badań

W celu oceny sprawności fizycznej ogólnej upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym kobiet wykorzystano Europejski Test Sprawności Fizycznej. Charakteryzował się on prostotą ćwiczeń i łatwością odczytywania ocen, jak również możliwością wnikliwej diagnozy poszczególnych prób motorycznych. Zaadaptowanie tego testu dla potrzeb osób upośledzonych umysłowo polegało na dostosowaniu komend i wzorców do możliwości percepcyjnych badanych oraz odpowiednim zabezpieczeniu miejsca wykonywania prób bez zmiany schematów ruchowych [9,19].

Badane wykonały wszystkie próby boso i w strojach sportowych. Przed rozpoczęciem prób nie były wykonywane żadne ćwiczenia rozgrzewające i rozciągające. Każda próba była opisana słownie, a następnie zademonstrowana.

Eurofit [9] składał się z ośmiu prób sprawności motorycznej przeprowadzonych w następującej kolejności:

1. postawa równoważna na jednej kończynie dolnej, *
2. stukanie w krążki,
3. w siadzie skłon dosiężny w przód ,
4. skok w dal z miejsca,
5. zaciskanie ręki,
6. z leżenia siady,
7. zwis na kończynach górnych zgiętych,
8. Bieg wahadłowy 10 x 5 m. **

Legenda

* próbę należy zawsze wykonać jako pierwszą,

** próbę należy zawsze wykonać jako ostatnią.

Wyniki badań poddano analizie statystycznej [10].

Wyniki badań i ich omówienie

Wyniki badań przedstawiono w tab. od 3 do 6- aneks. Każda z wymienionych prób podlegała ocenie punktowej według zasad zawartych w Euroficie [9]. Wartości punktowe, a także wyniki każdej próby grupy I przedstawiono w tabeli 3- aneks, natomiast grupy II w tabeli 4- aneks.

Tab. 3 Wyniki badań grupy I (młodziej)

Lp	PRÓBA								Iloraz inteligencji
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	20	205	18	82	200	11	136	310	39
2	4	299	24	130	220	9	536	280	51
3	4	278	20	142	260	12	528	279	49
4	2	168	23	111	300	15	832	267	50
5	16	166	14	89	100	13	135	273	47
6	1	141	22	143	260	12	159	266	47
7	2	230	25	128	240	9	262	255	49
8	6	210	19	130	380	14	463	276	51
9	1	176	25	115	240	16	166	267	51
10	22	310	14	97	180	8	123	363	50
11	12	423	22	121	220	7	125	336	37
12	1	274	23	143	240	12	553	329	51
13	4	191	20	113	260	9	136	298	42
14	4	251	20	117	140	7	75	323	47
15	3	338	13	64	100	9	82	456	39
16	20	243	8	76	220	4	112	334	43
17	18	240	15	72	180	8	42	284	45
18	12	256	25	97	300	16	114	279	48
19	8	254	19	96	200	10	169	305	44
20	8	237	27	115	240	11	542	301	50
Średnia	8,4	244,5	19,8	109,1	224	10,6	264,5	304,1	46,5
SD	7,2	66,3	4,9	24,1	66,4	3,2	223,5	46,0	4,5
Wsp. korelacji	86%	27%	25%	22%	30%	30%	84%	15%	10%

Tab 4. Wyniki badań grupy II (starszej)

Lp	PROBA								Iloraz inteligenc
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	-	273	38	52	120	5	163	385	47
2	-	263	35	84	180	7	169	326	50
3	-	245	45	134	240	12	1410	264	51
4	16	312	23	76	120	5	97	336	39
5	6	299	47	101	220	7	328	282	45
6	-	303	21	87	180	6	231	319	47
7	8	313	47	108	300	9	143	344	43
8	-	372	21	78	220	4	112	376	36
9	-	412	31	49	100	9	97	445	37
10	-	332	28	102	180	5	139	376	42
11	20	192	24	91	220	6	127	287	48
12	-	338	34	63	240	4	245	381	41
13	14	385	32	54	100	3	72	375	39
14	-	372	23	72	320	8	87	420	36
15	20	364	41	93	200	7	112	346	41
16	8	223	36	97	180	8	256	369	47
17	-	318	20	72	280	9	193	338	45
18	20	260	34	88	100	8	83	310	50
19	16	231	40	128	240	7	128	326	51
20	-	364	28	94	140	4	142	341	37
x	6,4	308,6	18,3	86,2	194,0	6,7	178,3	347,3	43,6
Odch. ył. stand.	8,1	60,3	5,4	22,9	66,5	2,2	127,8	45,0	5,2
Współ. zmien.	127%	20%	30%	27%	34%	34%	72%	13%	12%

Tab. 6 Zależność sprawności fizycznej wszechstronnej od wieku w grupie II

Grupa II (40-45 lat)			EUROFIT - PRÓBY								
	Wiek	IQ	Doll	1	2	3	4	5	6	7	8
x	43,35	43,6	6,425	6,4	308,55	18,25	86,15	194	6,65	178,25	347,3
Odch. std.	1,66	5,18	1,53	8,12	60,29	5,39	22,87	66,52	2,23	127,8	45,00
Wsp. zm.	4%	12%	24%	127%	20%	30%	27%	34%	34%	72%	13%

Analizując wartości uzyskane w próbach 1, 2, 8 stwierdzono, iż im wyższy wynik - tym mniejsza sprawność fizyczna ogólna. W pozostałych próbach wyższy wynik świadczył o lepszej sprawności fizycznej.

We wszystkich próbach „Eurofitu” grupa II (starsza) uzyskała średnie wyniki gorsze od grupy I. Zróżnicowanie wyników było w obu grupach podobne, z tym że próby 1, 2, 8

Tab. 7 Zależność sprawności fizycznej wszechstronnej od wieku porównana testem t-Studenta dla prób niezależnych

Eurofit	Grupa I		Grupa II		t	p	Istotność
	x	Odch.std.	x	Odch.std.			
Próba 1	8,4	7,21	6,4	8,12	0,82	0,415	
Próba 2	244,5	66,27	308,55	60,29	-3,20	0,003	**
Próba 3	19,8	4,93	18,25	5,39	0,95	0,348	
Próba 4	109,05	24,08	86,15	22,87	3,08	0,004	**
Próba 5	224	66,36	194	66,52	1,43	0,162	
Próba 6	10,6	3,20	6,65	2,23	4,53	<0,001	***
Próba 7	264,5	223,45	178,25	127,8	1,50	0,144	
Próba 8	304,05	45,96	347,30	45,00	-3,01	0,005	**

Tab. 8 Porównanie ilorazu inteligencji obu grup testem U Manna –Whitneya

Suma rang			
Grupa I	Grupa II	U	p
477	343	133	0,068

Tab. 9 Porównanie grup różniących się poziomem IQ testem t-Studenta dla prób niezależnych

Eurofit	Grupa A		Grupa B		t	p	Istotność
	x	Odch.std.	x	Odch.std.			
Próba 1	7,1	7,58	7,9	8,0	0,30	0,769	
Próba 2	297,3	76,38	241,9	42,1	-2,57	0,014	**
Próba 3	17,3	5,1	21,9	4,0	2,96	0,005	**
Próba 4	86,8	23,17	115,5	20,0	3,98	<0,001	***
Próba 5	191,2	64,83	238,7	62,5	2,27	0,029	*
Próba 6	7,3	2,67	10,8	3,4	3,61	0,001	***
Próba 7	143,5	65,61	351,1	242,9	4,06	<0,001	***
Próba 8	344,7	49,96	293,9	30,7	-3,54	0,001	**

Tab. 10 Porównanie grup różniących się poziomem IQ testem U Manna –Whitneya

	1.1 Suma rang		U	p	Istotność
	Grupa A	Grupa B			
Próba 1	489,5	330,5	164,5	0,521	
Próba 2	597,5	222,5	102,5	0,018	*
Próba 3	411	409	86	0,005	**
Próba 4	392,5	427,5	67,5	0,001	**
Próba 5	434	386	109	0,028	*
Próba 6	410,5	409,5	85,5	0,004	**
Próba 7	416,5	403,5	91,5	0,007	**
Próba 8	631,5	188,5	68,5	0,001	**

ważna) i próba 7 (zwis) wykazały szczególnie duże zróżnicowanie międzyosobnicze (5, 6-aneks). **Tab. 7** Zależność sprawności fizycznej wszechstronnej od wieku porównana testem t-Studenta dla prób niezależnych

Tab. 11 Korelacja uporządkowania r-Spearmana ilorazu inteligencji i wyników prób „Eurofitu” (całość materiału)

Eurofit	r-Spearmana	Test t	P
Próba 1	0,080	0,497	0,622
Próba 2	-0,597	-4,592	<0,001
Próba 3	0,481	3,386	0,002
Próba 4	0,610	4,747	<0,001
Próba 5	0,289	1,858	0,071
Próba 6	0,504	3,599	0,001
Próba 7	0,557	4,130	<0,001
Próba 8	-0,632	-5,030	<0,001

Tab. 5 Zależność sprawności fizycznej wszechstronnej od wieku w grupie I

	EUROFIT - PRÓBY										
	Wiek	IQ	Doll	1	2	3	4	5	6	7	8
x	32,75	46,5	7,25	8,4	244,5	19,8	109,05	224	10,6	264,5	304,05
Odch. std.	1,94	4,45	1,23	7,21	66,27	4,93	24,08	66,36	3,20	223,45	45,96
Wsp. zm.	6%	10%	17%	86%	27%	25%	22%	30%	30%	84%	15%

Wykonanie próby 1 okazało się zbyt trudne dla wielu badanych w grupie II. Nie wykonali tej próby 11 kobiet, co stanowiło 55 % całości grupy. Wydaje się zatem, że próba ta nie była odpowiednia dla kobiet z takim upośledzeniem umysłowym.

Dokonano również analizy rozkładu poziomu inteligencji w badanym materiale. W grupie I zaznaczyła się wyraźnie mała ilość osób z najniższym ilorazem inteligencji, co w istotny sposób rzutowało na uzyskiwane przez tą grupę lepszych wyników Eurofitu w wszystkich próbach.

Dość słabe powiązanie IQ z wiekiem badanych (współczynnik korelacji $r = -0,36$) zasugerowało, aby dokonać ponownego podziału materiału ze względu na wartość tej cechy na podgrupę o niskim IQ (grupa A) i podgrupę o wysokim IQ (grupa B). Jako wartość graniczną w tym podziale przyjęto medianę (Me). Do pierwszej grupy zaliczono te osoby dla których $IQ < Me$. Dopuszczenie tutaj znaku równości sprawiło, że ta podgrupa była liczniejsza. Do drugiej grupy zaliczono te osoby dla których $IQ > Me$.

Ze względów podobnych, jak poprzednio porównanie podgrup o różnym poziomie IQ przeprowadzono stosując równolegle test t-Studenta i U Manna -Whitneya. W obu przypadkach stwierdzono istotne statystycznie różnicowanie obu podgrup we wszystkich próbach „Eurofitu” z wyjątkiem próby 1, która prawdopodobnie nie była właściwa dla badanej grupy kobiet.

Próba ta należała do prób statycznych, była zbyt trudna i wzbudzała lęk, przez co różnicowała odpowiednio wyników w badanej grupie osób [19].

Osoby o wyższym IQ (grupa B) uzyskiwały średnio lepsze wyniki w teście „Eurofit”. Współczynniki korelacji uporządkowania p-Spearmana również potwierdziły zależność

poziomu wyników Eurofitu od ilorazu inteligencji.

Wynika z tego, że indywidualne różnice w sprawności fizycznej wszechstronnej kobiet upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym były ściśle związane z ilorazem inteligencji.

Biorąc pod uwagę średnią ilorazu inteligencji, minimalnie wyższym poziomem umysłowym i społecznym charakteryzowała się grupa I, która we wszystkich próbach „Eurofitu” uzyskała średnio lepsze wyniki. Związane było to z tym, że u osób o obniżonym poziomie inteligencji obserwowaliśmy wydłużony czas reakcji oraz utrudnioną koncentrację i zaburzoną koordynację wzrokowo-ruchową.

Wnioski

1. Test „Eurofit” nadaje się do badania sprawności fizycznej ogólnej osób z upośledzeniem umysłowym w stopniu umiarkowanym. Jedynie próbę 1 należało nieznacznie zmodyfikować, ponieważ okazała się ona zbyt trudna dla badanych.
2. Poziom sprawności fizycznej ogólnej uzyskiwany przez kobiety z obniżonym poziomem ilorazu inteligencji kształtował się na minimalnym poziomie w stosunku do osób pełnosprawnych, a z wiekiem różnica ta powiększała się.
3. Sprawność fizyczna wszechstronna kobiet upośledzonych umysłowo zależała od ich wieku kalendarzowego, jak i poziomu rozwoju psychicznego. Zaobserwowano niższy poziom rozwoju poszczególnych cech motorycznych w miarę obniżania się ilorazu inteligencji.
4. Badana grupa osób charakteryzowała się ogólnie niskim poziomem sprawności motorycznej we wszystkich próbach testu, a w szczególności w próbach utrzymania równowagi i gibkości.
5. Sprawność fizyczna ogólna kobiet z upośledzeniem umysłowym w stopniu umiarkowanym wykazywała duży stopień zróżnicowania wewnątrzgrupowego. Widoczne było to wyraźnie w próbach utrzymania równowagi i siły funkcjonalnej kończyn górnych i obręczy barkowej.
6. Istotną statystycznie zależność od wieku badanych kobiet uzyskano w próbie szybkości ruchów ręki, siły eksplozywnej, siły mięśni brzucha oraz szybkości biegowej.
7. Osoby z wyższym ilorazem inteligencji uzyskały średnio lepsze wyniki we wszystkich próbach testu.
8. Poziom sprawności fizycznej kobiet z upośledzeniem umysłowym zależał również od chorób współistniejących i masy ciała, które to wpływały na motorykę w podobny sposób, jak u osób o prawidłowym poziomie ilorazu inteligencji.
9. Przy tworzeniu programu ćwiczeń ruchowych dla osób z upośledzeniem umysłowym należy zwracać uwagę na indywidualne zdolności i możliwości każdej z osób.

Piśmiennictwo

- Wojcik E. (1989) Ocena sprawności fizycznej dziewcząt niesłyszących w wieku od 7 do 15 lat. [w:] *Zdrowie w koncepcji doktora H. Jordana*. Red. M. Pąchalska, Kraków, 1989, 288-292.
- Wojcik E., Szczygieł A. (1989) Określenie sprawności osób opóźnionych w rozwoju psychomotorycznym w stopniu umiarkowanym oraz próba kształtowania cech motorycznych. [w:] *Ibiden*.
- Wojcik E. (1991) Ocena sprawności fizycznej dzieci niedowidzących w wieku od 9 do 15 lat. [w:] *LX Kongres Fizjoterapii, AWF Kraków*, 25-37.

4. Bolach E. (1994) Ocena wszechstronnej sprawności fizycznej dzieci niedowidzących. *Kwartalnik Naukowy, AWF Wrocław*, nr 2, 35-47.
5. Bolach E. (1995) Ocena sprawności fizycznej wszechstronnej 9- i 11-letnich dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym. *Fizjoterapia*. Nr 3(1).
6. Bolach E. (1997) Sprawność fizyczna wszechstronna dzieci i młodzieży niewidzącej i widzącej. [w:]: *Sport szansą życia niepełnosprawnych*. Red. J. Słężyński, PSON, Kraków.
7. Bolach E. (2000) *Sprawność fizyczna osób upośledzonych w stopniu umiarkowanym*. [w:]: *Молода спортивна наука України*, Wyd. Derżawnij komitet młodzieżowej polityki sportu i turizmu Ukrainy, *Українська академія наук національного прогресу, олімпійська академія України*, *Lwowski derżawnij institut fizycznej kultury*, Lwów.
8. Drabik J. (1992) *Sprawność fizyczna i jej testowanie u młodzieży szkolnej*. Wyd. AWF Gdańsk.
9. „Eurofit” *Europejski Test Sprawności Fizycznej* (1991), przekład z j.angielskiego Grabowska H., Szopa J. Wyd. AWF, Kraków.
10. Guilford J.P. (1964) *Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice*. PWN Warszawa.
11. Gustavsson A., Zakrzewska - Manterys E. (1997) *Upośledzenie w społecznym zwierciadle*. Wyd. „Żak”, Warszawa.
12. Kosakowski Cz. (1996) *Wielopłaszczyznowość zjawiska odchylenia od normy. Wychowanie na co dzień*. Nr 10/11. Wyd. Edukacyjne „Akapit”, Toruń.
13. Kościelak R. (1989) *Psychologiczne podstawy rewalidacji upośledzonych umysłowo*. PWN, Warszawa.
14. Kościelka M. (1993) *Koncepcja osoby z upośledzeniem umysłowym jako uczestnika życia społecznego*. *Przegląd psychologiczny*. Nr 3, Tom XXXVI.
15. Kościelka M. (1995) *Oblicza upośledzenia*. PWN, Warszawa.
16. Kowalik S. (1981) *Rehabilitacja upośledzonych umysłowo*. PWN, Warszawa.
17. Marchewka A. Schmidt O. (2000) *Rozwój fizyczny i sprawność motoryczna osób upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym i znacznym*. *Fizjoterapia*. Nr 8(1).
18. Przewęda R. (1991) *Rozwój somatyczny i motoryczny*. WSZiP, Warszawa.
- Skowroński W. (1999) *Ocena sprawności motorycznej osób z upośledzeniem umysłowym. zmodyfikowaną wersją testu „Eurofit”*. /w:/ *Sport w rehabilitacji niepełnosprawnych*. Red. J.Słężyński Wyd. PSON, Kraków.

EVALUATION OF THE OVERALL (GENERAL) FITNESS OF WOMEN WITH MODERATE MENTAL IMPAIRMENT

The aim of the thesis was to determine the overall fitness of people with moderate mental impairment as well as to attempt at answering the question: can the European Fitness Test be used to evaluate fitness of people with lower intelligence quotient?

40 mentally impaired women of moderate degree, residents of the House of Social Rehabilitation Legnickie Pole, served as the research material.

The women examined were divided into 2 groups. In one group age average was 33.5 with the IQ of 46.5. In the other group age average was 43.4 with the IQ of 43.6.

In order to evaluate the overall fitness, the “Eurofit” European Fitness Test which comprised 8 tests evaluating the following features: balance, speed of arm movements, jumping ability, static strength, abdominal muscles strength, brachial muscles strength and nimbleness.

In all the tests, group I received better results, which indicated correlation between the age, intelligence quotient and overall fitness level. Statistically significant relation between the age and the "Eurofit" test results were also indicated. People with higher IQ received, on the average, better test results.

The European Fitness Test was suitable for overall fitness evaluation of people with increased IQ. Only the balance test had to be slightly modified, as it proved too difficult to be performed by some of the people examined.

АКВАФІТНЕС ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ЖІНКАМИ ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

Наталія ГОГЛЮВАТА

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Актуальність. Динамічний розвиток нетрадиційних видів рухової активності в сфері рекреації та оздоровчої фізичної культури визначає актуальність своєчасної науково-методичної розробки та обґрунтування різних фітнес-програм для жінок першого зрілого віку (Н.Ж. Булгакова, 1996; Т.Г. Меньшуткіна, 1999; Э.Т. Хоулі, Б. Дон Фрискс, 2000; В.Ю. Давидов та ін., 2001).

Аналіз стану питання свідчить про те, що одним з найбільш популярних видів фізкультурно-оздоровчих занять серед жінок у силу своєї доступності, емоційності й ефективності є аквафітнес, що широко застосовується як дієвий засіб зміцнення здоров'я, підвищення працездатності й корекції фігури (G. Baum, 1991; М.Г. Шибалкіна, 1997; Д. Лоуренс, 2000). Метою кондиційного тренування жінок 20-35 років є використання всієї сукупності форм рухової активності у воді для досягнення і збереження належного рівня фізичного стану (РФС). Окремими завданнями є:

- ✓ підвищення дієздатності серцево-судинної і дихальної систем;
- ✓ збільшення гнучкості й амплітуди рухів;
- ✓ корекція фігури, нормалізація ваги;
- ✓ поліпшення психо-емоційного стану.

Проблема полягає в тому, що в теперішній час практично відсутня науково-обґрунтована інформація з цілого ряду питань, рішення яких сприяло б розробці методичних рекомендацій для побудови занять з жінками 20-35 років.

Враховуючи вищезгадане, експериментальна частина нашої роботи була спрямована на вивчення пріоритетних мотивів занять аквафітнесом у даного контингенту і чинників, що сприяють їх підтримці, дослідження особливостей особистого впливу різних засобів аквафітнесу, визначення раціональної спрямованості занять і розробку практичних рекомендацій зі складання програм занять у воді для жінок I-го зрілого віку відповідно до їхнього РФС та особистих потреб.

Методи досліджень: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури; антропометрія (вимір довжини і маси тіла, обхватних розмірів плеча, талії, стегна, розрахунок масо-ростового індексу Кетле, індексів обхватів відповідних частин тіла); фізіологічні методи: (визначення ЧСС, АТсист., АТдіаст., АТсер..