

Akademia Wychowania Fizycznego
Józefa Piłsudskiego w Warszawie



STUDIA I MONOGRAFIE

Natalia Morgulec Andrzej Kosmol

**AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA
W PROCESIE USPRAWNIANIA
OSÓB Z USZKODZENIEM
RDZENIA KRĘGOWEGO
W ODCINKU SZYJNYM**

**PHYSICAL ACTIVITY IN THE REHABILITATION
PROCESS OF INDIVIDUALS WITH SPINAL
CORD INJURIES IN THE CERVICAL SEGMENTS**

Spis treści

Wykaz zastosowanych w książce skrótów	15
List of abbreviations	17
CZĘŚĆ I – Wydolność beztlenowa i tlenowa, sprawność fizyczna specjalna i problemy psychologiczne WYNIKI BADANÍ	19
1. Wprowadzenie – urazowe uszkodzenie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym: definicje, epidemiologia, zaburzenia, funkcjonalne wyniki leczenia i usprawniania	21
2. Wpływ aktywności fizycznej na wydolność beztlenową osób z URK-C	27
2.1. Wydolność beztlenowa osób z URK-C	27
2.2. Rola i znaczenie wydolności beztlenowej w życiu codziennym oraz sportowej aktywności fizycznej osób z URK-C	29
2.3. Czynniki decydujące o wydolności beztlenowej osób z URK-C	30
2.4. Metody oceny wydolności beztlenowej mięśni kończyn górnych osób z URK w warunkach laboratoryjnych	31
2.5. Metody oceny wydolności beztlenowej mięśni kończyn górnych osób z URK w warunkach nielaboratoryjnych	34
2.6. Cele i pytania badawcze	36
2.7. Materiał i metody	37
2.7.1. Charakterystyka badanych grup	38
2.7.1.1. Charakterystyka „aktywnych” i „biernych” mężczyzn z urazowym URK-C uczestniczących w teście wydol- ności beztlenowej mięśni kończyn górnych przeprowa- dzanym w warunkach laboratoryjnych w roku 2003	39
2.7.1.2. Charakterystyka „aktywnych” i „biernych” mężczyzn z urazowym URK-C uczestniczących w teście wydolności beztlenowej mięśni kończyn górnych przeprowadzanym w warunkach laboratoryjnych w roku 2002 i 2004	40

2.7.1.3. Charakterystyka „aktywnych” mężczyzn z urazowym URK-C uczestniczących w teście wydolności beztlenowej mięśni kończyn górnych przeprowadzonym w warunkach nielaboratoryjnych	42
2.7.2. Pomiary dodatkowe	43
2.7.3. Testy oceny wydolności beztlenowej mięśni kończyn górnych	43
2.7.3.1. W warunkach laboratoryjnych	43
2.7.3.2. W warunkach nielaboratoryjnych	44
2.7.4. Analiza statystyczna	47
2.8. Wyniki	48
2.8.1. Wydolność beztlenowa mięśni kończyn górnych w warunkach laboratoryjnych	48
2.8.1.1. Wydolność beztlenowa mięśni kończyn górnych w teście Wingate u „aktywnych” i „biernych” mężczyzn z urazowym URK-C badanych w roku 2003	48
2.8.1.2. Wydolność beztlenowa mięśni kończyn górnych w teście Wingate u „aktywnych” i „biernych” mężczyzn z urazowym URK-C badanych w roku 2002 i 2004	50
2.8.1.3. Analiza zależności między wydolnością beztlenową mięśni kończyn górnych w teście Wingate a czynnikami charakterystyki ogólnej mężczyzn z urazowym URK-C badanych w roku 2002, 2003 i 2004	52
2.8.2. Wydolność beztlenowa mięśni kończyn górnych i rzetelność wybranych testów Baterii Becka u „aktywnych” mężczyzn z urazowym URK-C	54
2.8.3. Analiza zależności między testem Wingate a wybranymi testami Becka u „aktywnych” mężczyzn z urazowym URK-C	54
2.9. Dyskusja	55
2.10. Podsumowanie i wnioski	63
3. Wpływ aktywności fizycznej na wydolność tlenową osób z URK-C	65
3.1. Wydolność tlenowa osób z URK-C	65
3.2. Rola i znaczenie wydolności tlenowej w życiu codziennym oraz sportowej aktywności fizycznej osób z URK-C	68
3.3. Czynniki decydujące o wydolności tlenowej osób z URK-C	69
3.4. Metody oceny wydolności tlenowej osób z URK-C	73
3.5. Cel i pytania badawcze	75
3.6. Material i metody	76

3.6.1. Charakterystyka badanych grup	76
3.6.1.1. Charakterystyka „aktywnych” i „biernych” mężczyzn z urazowym URK-C uczestniczących w teście wydolności tlenowej w roku 2003	76
3.6.1.2. Charakterystyka „aktywnych” mężczyzn z urazowym URK-C uczestniczących w teście wydolności tlenowej w roku 2003 i 2004	77
3.6.2. Pomiary dodatkowe	78
3.6.3. Test oceny wydolności tlenowej	78
3.6.4. Analiza statystyczna	79
3.7. Wyniki	80
3.7.1. Wydolność tlenowa u „aktywnych” i „biernych” mężczyzn z urazowym URK-C badanych w roku 2003	80
3.7.2. Analiza zależności między wydolnością tlenową a czynnikami charakterystyki ogólnej mężczyzn z urazowym URK-C badanych w roku 2003	81
3.7.3. Wydolność tlenowa „aktywnych” mężczyzn z urazowym URK-C badanych w roku 2003 i 2004	82
3.8. Podsumowanie i wnioski	83
4. Wpływ aktywności sportowej na poziom i zmiany sprawności specjalnej osób z URK-C	85
4.1. Rola i znaczenie rugby na wózkach (RnW) w procesie usprawniania oraz jego wpływ na możliwości osób z URK-C.....	85
4.2. Rola i znaczenie klasyfikacji w rugby na wózkach	86
4.3. Cele i pytania badawcze	87
4.4. Materiał i metody	88
4.4.1. Charakterystyka badanych grup	88
4.4.1.1. Charakterystyka polskich i amerykańskich (USA) zawodników RnW z urazowym URK-C	88
4.4.1.2. Charakterystyka polskich zawodników RnW z urazowym URK-C	89
4.4.1.3. Charakterystyka członków kadry narodowej RnW z urazowym URK-C badanych w roku 2002 i 2003	90
4.4.2. Pomiary dodatkowe	90
4.4.3. Test oceny sprawności specjalnej	90
4.4.4. Analiza statystyczna	92
4.5. Wyniki	93
4.5.1. Sprawność specjalna polskich i amerykańskich (USA) zawodników RnW z urazowym URK-C	93

4.5.2. Analiza zależności między sprawnością specjalną a klasyfikacją w RnW u polskich zawodników z urazowym URK-C	94
4.5.3. Sprawność specjalna członków kadry narodowej RnW z urazowym URK-C badanych w roku 2002 i 2003	96
4.6. Podsumowanie i wnioski	96
5. Wpływ aktywności fizycznej na poziom intensywności problemów psychospołecznych osób z URK-C	99
5.1. Aktywność sportowa a psychospołeczne aspekty zdrowia osób z URK-C	99
5.2. Uczestnictwo w sporcie a intensywność problemów psychospołecznych u osób z URK-C	100
5.3. Cele i pytania badawcze	101
5.4. Materiał i metody	102
5.4.1. Charakterystyka badanych grup	102
5.4.2. Skala URK Witkowskiego	103
5.4.3. Analiza statystyczna	103
5.5. Wyniki	104
5.6. Podsumowanie i wnioski	107
CZĘŚĆ II – Aktywna rehabilitacja, rekreacja, sport – PRAKTYCZNE ROZWIĄZANIA	109
6. System aktywnej rehabilitacji (AR)	111
6.1. Organizacja AR w Polsce i na świecie	111
6.2. Założenia metodyki AR	114
7. Wybrane zagadnienia sportu osób z URK-C	119
7.1. Możliwości funkcjonalne i specyfika szkolenia sportowego osób z URK	119
7.2. Specyfika wybranych dyscyplin sportowych dla osób z URK-C (przepisy, klasyfikacja, metodyka)	128
7.2.1. Rugby na wózkach	128
7.2.2. Pływanie	140
7.2.3. Łuczniectwo	162
7.2.4. Tenis stołowy	170
7.2.5. Boccia	176
7.2.6. Curling na wózkach	181
8. Uwagi końcowe	187
8.1. Wdrożenia i zalecenia praktyczne dotyczące kompleksowego procesu rehabilitacji osób z URK.	190

8.2. Wdrożenia i zalecenia praktyczne dotyczące sportu osób niepełnosprawnych.....	191
9. Piśmiennictwo	192
10. Załączniki	204
Streszczenie	231
Summary	233
Wykaz rycin.....	235
List of figures	237
Wykaz tabel	239
List of tables	242