



**VI OGÓLNOPOLSKA
KONFERENCJA DLA MŁODYCH
NAUKOWCÓW
Wieczór Naukowca 2023
Wokół Człowieka
program i streszczenia**

Wszystkie zamieszczone streszczenia zostały zrecenzowane
© Copyright by AWF Wrocław 2023

Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
al. I.J. Paderewskiego 35, Stadion Olimpijski

PATRONAT HONOROWY

prof. dr hab. **Andrzej Rokita**

Rektor Akademii Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

KOMITET NAUKOWY oraz RECENZENCI

prof. dr hab. **Małgorzata Słowińska–Lisowska** – Przewodnicząca KN

prof. dr hab. Felicja Fink-Lwow

prof. dr hab. Joanna Szczepańska – Gieracha

prof. dr hab. Krzysztof Maćkała

prof. dr hab. Marek Woźniewski

dr hab. Aneta Stosik, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Anna Romanowska-Tołłoczko, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Bożena Ostrowska, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Ewa Demczuk-Włodarczyk, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Jadwiga Pietraszewska, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Małgorzata Mraz, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Marta Wieczorek, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Wioletta Dziubek - Rogowska, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Krzysztof Durkalec-Michalski, prof. AWF, Poznań

dr hab. Tomasz Grzyb, prof. Uniwersytetu SWPS

dr hab. Michał Krzysztofik, prof. AWF, Katowice

dr hab. Michał Wilk, prof. AWF, Katowice

dr hab. Artur Struzik, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Bogdan Pietraszewski, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Dariusz Mroczek, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Grzegorz Żurek, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Jarosław Domaradzki, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Marek Rejman, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Paweł Chmura, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Paweł Piepiora, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Piotr Oleśniewicz, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Tomasz Sipko, prof. AWF, Wrocław

dr hab. inż. Sławomir Winiarski, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Waldemar Andrzejewski, prof. AWF, Wrocław

dr hab. Stanisław Czyż

dr hab. Robert Dobrowolski

dr Marta Bichowska, AWFIS Gdańsk

dr Piotr Żmijewski, AWF Warszawa

dr Sebastian Klich

KOMITET ORGANIZACYJNY

dr **Kamil Michalik** - Przewodniczący KO

dr Sara Wawrzyniak – Wiceprzewodnicząca

dr Joanna Mencil

dr Dominika Zawadzka

dr Aleksandra Kowaluk

dr Edyta Pieniacka

dr Wiktor Chodor

dr Rafał Bugaj

mgr Anna Serweta – Pawlik

mgr Amadeusz Bartoszek

mgr Marcin Smolarek

mgr Maciej Lachowicz

Magdalena Węgrzyn

a także Studenci / Doktoranci

REDAKCJA

dr hab. inż. Sławomir Winiarski, prof. AWF

dr Kamil Michalik

Magdalena Węgrzyn

Program szczegółowy
VI Ogólnopolskiej Konferencji dla Młodych Naukowców:
Wieczór Naukowca 2023 - Wokół Człowieka

31 maja 2023r.

Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
Budynek P4, sala 2/8 oraz platforma video konferencyjna ZOOM

Imię i Nazwisko – osoby prezentującej pracę; [n] – numer konkursowy Nagrody Publiczności
Afiliację podano tylko dla pierwszego autora

Środa, 31 maja 2023r.	
9:00 – 10:00	Rejestracja uczestników konferencji, zalogowanie do systemu ZOOM przez osoby uczestniczące zdalnie
10:00 – 10:15	OTWARCIE KONFERENCJI
10:15 – 11:15	WYKŁAD INAUGURACYJNY Dr hab. Krzysztof Durkalec - Michalski, prof. AWF, Poznań Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu "Potencjał wspomagania żywieniowo-suplementacyjnego w sporcie i aktywności fizycznej" Moderatorzy: Prof. dr hab. Małgorzata Słowińska-Lisowska, AWF Wrocław Prof. dr hab. Krzysztof Maćkała, AWF Wrocław
11:15 – 12:15	S1. NAUKI O SPORCIE Moderatorzy: Dr hab. Krzysztof Durkalec - Michalski, prof. AWF, Poznań Dr hab. Dariusz Mroczek, prof. AWF, Wrocław
11:15 – 11:25 ZOOM	1. <u>Katarzyna Żołądkiewicz [1]</u> , Jan Mieszkowski, Magdalena Kochanowicz, Małgorzata Zychowska, Andrzej Kochanowicz, Agata Grzybkowska, Katarzyna Anczykowska, Piotr Sawicki, Andżelika Borkowska, Bartłomiej Niespodzinski, Jędrzej Antosiewicz - AWFis im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku Wpływ zdalnego hartowania przez niedokrwienie na poziom możliwości wysiłkowych młodych mężczyzn
11:25 – 11:35	2. <u>Marcin Smolarek [2]</u> , Kamil Michalik - AWF im. Pol. Olimp. we Wrocławiu Wpływ wysokości fotokomórek na wynik pomiaru parametrów szybkościowych u młodych piłkarzy nożnych
11:35 – 11:45	3. <u>Magdalena Węgrzyn [3]</u> , Sara Wawrzyniak - AWF im. Pol. Olimp. we Wrocławiu Profil aktywności meczowej polskich i holenderskich kobiet i mężczyzn trenujących korbball
11:45 – 11:55	4. <u>Maciej Lachowicz [4]</u> , Anna Serweta-Pawlik, Dariusz Jamro, Grzegorz Żurek - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Zmiany w poziomie wybranych funkcji poznawczych po krótkotrwałym treningu w wirtualnej rzeczywistości u e-sportowców amatorów
11:55 – 12:05	5. <u>Maciej Hołub [5]</u> - AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach Parametry skoków pionowych a wyniki w pływaniu na krótkich dystansach u wyczynowych pływaków
DYSKUSJA	

12:15 – 13:15	S2. REHABILITACJA Moderatorzy: Prof. dr hab. Marek Woźniewski, AWF Wrocław Dr hab. Tomasz Sipko, prof. AWF, Wrocław
12:15 – 12:25 ZOOM	6. <u>Izabela Kruszek</u> [6] - AWF im. Bronisława Czecha w Krakowie Porównanie stabilności statycznej pacjentów po zabiegu endoprotezoplastyki całkowitej i połowicznej stawu kolanowego
12:25 – 12:35 ZOOM	7. <u>Justyna Labun</u> [7], Magdalena Piernicka, Anna Szumilewicz – AWF iS im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku Zmiany w technice wykonywania ćwiczeń mięśni dna miednicy u młodych, aktywnych fizycznie kobiet i mężczyzn w czasie jednorazowej sesji pomiarowej - badanie pilotażowe
12:35 – 12:45	8. <u>Anna Serweta-Pawlik</u> [8], Maciej Lachowicz, Grzegorz Żurek - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Ocena skuteczności stymulacji funkcji poznawczych z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości u pacjentów z nowotworem głowy i szyi
12:45 – 12:55	9. <u>Natalia Sroczyk</u> [9], Aneta Demidaś - AWF im. Polskich Olimp. we Wrocławiu Wpływ zabiegów z zakresu medycyny fizykanej na zmniejszenie bólu, obrzęku i zwiększenie zakresu ruchomości w kończynie dolnej po urazie mięśniowo-powięziowym
12:55 – 13:05	10. <u>Karolina Lorek</u> [10], Joanna Mączewska, Leszek Królicki, Magdalena Siemiatycka, Małgorzata Chalimoniuk, Katarzyna Kisiel-Sajewicz, Jarosław Marusiak - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Rola korowych oscylacji beta w zaburzeniach kontroli motorycznej osób z chorobą Parkinsona
DYSKUSJA	
PRZERWA KAWOWA	
13:15 – 13:30	
13:30 – 14:30	S3. STUDIUM PRZYPADKU Moderatorzy: Dr hab. Bożena Ostrowska, prof. AWF, Wrocław Dr hab. Grzegorz Żurek, prof. AWF, Wrocław
13:30 – 13:40	11. <u>Dominika Piecha</u> [11] - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Zastosowanie adaptacji w środowisku zamieszkania dla klienta z urazem ortopedycznym
13:40 – 13:50	12. <u>Lena Trawińska</u> [12] - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Kalendarz aktywności - aktywna forma spędzania czasu wolnego u osoby ze spektrum autyzmu
13:50 – 14:00	13. <u>Weronika Leśniewska</u> [13] - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Poprawa czynności dnia codziennego u dziecka z niepełnosprawnością intelektualną
14:00 – 14:10	14. <u>Julia Osikiewicz</u> [14] - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Poprawa jakości wykonania czynności dnia codziennego u dziecka ze spektrum autyzmu
14:10 – 14:20	15. <u>Paulina Smol</u> [15] - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Zastosowanie komunikacji alternatywnej i wspomaganej u dziecka z Zespołem Downa
DYSKUSJA	

14:30 – 15:15	WYKŁAD PLENARNY Dr hab. Tomasz Grzyb, prof. Uniwersytetu SWPS SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny „O metodologii badań, wierze w pseudoteorie i odrobinie zdrowego rozsądku” Moderatorzy: Prof. dr hab. Małgorzata Słowińska-Lisowska, AWF Wrocław Dr hab. Michał Wilk, prof. AWF, Katowice
15:15 – 15:45	PRZERWA KAWOWA
15:45 – 16:45	S4. TEMATY RÓŻNE Moderatorzy: Dr hab. Tomasz Grzyb, prof. Uniwersytetu SWPS Dr hab. Marek Rejman, prof. AWF, Wrocław
15:45 – 15:55 ZOOM	16. <u>Katarzyna Krajewska [16]</u> – Uniwersytet Jagielloński w Krakowie Wykorzystanie potencjału marketingowego przez Polski Związek Pływacki
15:55 – 16:05 ZOOM	17. <u>Karolina Nowak [17]</u>, Martyna Wójcik – AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach Aktywność fizyczna młodzieży z regionu katowickiego w trakcie i po pandemii COVID-19
16:05 – 16:15	18. <u>Natalia Płóciennik [18]</u> – Uniwersytet Medyczny w Łodzi Biopsychospołeczne funkcjonowanie i potrzeby pacjentów z zespołem jelita drażliwego w Polsce – badanie pilotażowe
16:15 – 16:25	19. Jadwiga Kubica [19] - AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach Analiza Organizacji Procesu Żywienia Polskich Turystów Górskich
16:25 – 16:35	20. <u>Agnieszka Puk [20]</u>, Alicja Bober, Aleksandra Kopaczyńska, Agnieszka Chwałczyńska - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Urodzeniowa masa ciała dziecka, a występowanie nadwagi i otyłości w wieku przedszkolnym i szkolnym
DYSKUSJA	

16:45 – 18:15	S5. E-POSTEROWA cz. 1 Moderatorzy: Dr hab. Wioletta Dziubek – Rogowska, prof. AWF, Wrocław Dr hab. Michał Krzysztofik, prof. AWF, Katowice
16:45 – 16:50 ZOOM	21. <u>Martyna Wójcik [21]</u>, Karolina Nowak - AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach Aktywność fizyczna młodzieży w czasie pandemii - zajęcia zdalne a stacjonarne
16:50 – 16:55 ZOOM	22. <u>Carolina Surakka [22]</u> – Warszawski Uniwersytet Medyczny Czynniki ryzyka urazów wśród piłkarzy
16:55 – 17:00 ZOOM	23. <u>Magdalena Łapka [23]</u>, Jan Raczkowski, Marcin Piwnik - Fundacja Pomocy Dzieciom „Kolorowy Świat w Łodzi”, Centrum Medyczne „Querqus, Uniwersytet

	Medyczny w Łodzi Ocena grubości mięśni poprzecznego, skośnych wewnętrznych, skośnych zewnętrznych i wielodzielnych u dzieci ze skoliozą
17:00 – 17:05 ZOOM	24. <u>Olga Kałużny [24]</u> – AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Czas reakcji osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym a udział w warsztatach tanecznych
17:05 – 17:10	25. <u>Jonatan Helbin [25]</u> , Agata Lachota, David Buba – AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach Wpływ efektu po-aktywacyjnego wzrostu sprawności fizycznej na skoczność
17:10 – 17:15	26. <u>Maryna Khorkova [26]</u> , Łukasz Bojkowski, Michał Bronikowski - AWF im. E. Piaseckiego w Poznaniu EduBall i kreatywność - perspektywy badawcze
17:15 – 17:20	27. <u>Oskar Formella [27]</u> , Paulina Ewertowska, Łukasz Poniadowski, Dariusz Czaprowski – AWFis im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku Uogólniona Hipermobilność Stawowa – czy trening wibracyjny ma sens?
17:20 – 17:25	28. <u>Natalia Korczuk [28]</u> , Marcin Smolarek, Kamil Michalik – AWF im Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Wpływ efektu po-aktywacyjnego skoków poziomych na zdolności szybkościowe sprinterów
17:25 – 17:30	29. Piotr Gorczyca, Marcin Smolarek, <u>Miłosz Tchorowski [29]</u> , Kamil Michalik - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Zmiany sztywności ścięgna Achillesa i wysokości skoków po teście wahadłowym u młodych piłkarzy nożnych
17:30 – 17:35	30. <u>Jadwiga Jacewicz [30]</u> , Alicja Dziuba-Słonina, Agnieszka Chwałczyńska - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Ocena parametrów równowagi u dzieci z osłabionym osiowym napięciem mięśniowym poddanych terapii Integracji Sensorycznej
17:35 – 17:40	31. <u>Paweł Kozłowski [31]</u> , Bożena Ostrowska - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Związek między warunkami środowiska domowego a poziomem niepełnosprawności w zakresie kończyn górnych, sprawnością funkcjonalną i jakością życia pacjentów z niepełnosprawnością narządu ruchu
17:40 – 17:45	32. <u>Justyna Janusz [32]</u> , Joanna Pusiak – AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Sprężystość psychiczna i samoocena studentów uniwersytetu trzeciego wieku
17:45 – 17:50	33. <u>Joanna Pachowicz [33]</u> , Artur Struzik – AWF im Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Aktywność elektryczna mięśni brzucha podczas wykonywania figury "handspring" przez akrobatki powietrzne - badania pilotażowe
17:50 – 17:55	34. <u>Katarzyna Książek [34]</u> , Dominika Gołaś - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Zastosowanie masażu u kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu - doniesienia wstępne
17:55 – 18:00	35. <u>Anna Sojka [35]</u> , Aleksandra Rozum - AWF im. Polskich Olimp. we Wrocławiu Zmiany masy i składu ciała w rozwoju ontogenetycznym u dzieci w wieku wczesnoszkolnym
DYSKUSJA	

18:15 – 18:30	PRZERWA KAWOWA
18:30 – 20:00	S5. E-POSTEROWA cz. 2 Moderatorzy: Dr hab. Artur Struzik, prof. AWF, Wrocław Dr Sebastian Klich, AWF Wrocław
18:30 – 18:35 ZOOM	36. <u>Aleksandra Albińska [36]</u> - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Stan wiedzy studentów na temat negatywnych skutków zanieczyszczenia środowiska sztucznym światłem
18:35 – 18:40 ZOOM	37. <u>Marta Nowakowska [37]</u> , Weronika Jakubowska, Edyta Kopacka, Paweł Piepiora - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Motywy podejmowania aktywności fizycznej przez walkę mieczem długim
18:40 – 18:45 ZOOM	38. <u>Tomasz Ściepuro [38]</u> , Oliwier Czech, Aleksandra Dąbrowska - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Ocena aktywności fizycznej kobiet po diagnozie nowotworu gruczołu piersiowego
18:45 – 18:50 ZOOM	39. <u>Daniel Mrozek [39]</u> , Regina Kumala – AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Postawy wobec kultury fizycznej uczniów szkół ponadpodstawowych
18:50 – 18:55	40. <u>Alicja Matysiak [40]</u> , Angelika Kurzeja - Wyższa Szkoła Medyczna w Kłodzku Objawy przeciążeniowe narządu ruchu występujące u pielęgniarek czynnych zawodowo
18:55 – 19:00	41. <u>Łukasz Poniąkowski [41]</u> , Paulina Ewertowska, Marta Głazewska, Agnieszka Gawrońska, Kacper Tuptanowski, Oskar Formella, Katarzyna Świtała, Michał Krzysztofik, Robert Urbański, Piotr Aschenbrenner - AWF i S im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku Wibracja całego ciała jako forma rozgrzewki u biegaczy rekreacyjnych
19:00 – 19:05	42. <u>Aleksandra Wowra [42]</u> , Jadwiga Kubica - AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach Analiza oferty gastronomicznej schronisk Beskidu Śląskiego
19:05 – 19:10	43. <u>Anna Dudycz [43]</u> , Krzysztof Falkowski, Karolina Mojza – Politechnika Opolska Wpływ schładzania miejscowego na właściwości mechaniczne mięśni podudzia
19:10 – 19:15	44. <u>Kinga Strojek [44]</u> , Natalia Siorak, Joanna Kowalska - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Ewaluacja stanu psychofizycznego kobiet podejmujących aktywność fizyczną w wodzie
19:15 – 19:20	45. <u>Aleksandra Kopaczyńska [45]</u> , Alicja Bober, Agnieszka Puk, Agnieszka Chwałczyńska - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Ocena budowy stopy w zależności od występowania nadwagi i otyłości u dzieci
19:20 – 19:25	46. <u>Alicja Bober [46]</u> , Agnieszka Puk, Aleksandra Kopaczyńska, Agnieszka Chwałczyńska - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Postawa ciała, a występowanie nadwagi i otyłości u dzieci w wieku 5-6 lat
19:25 – 19:30	47. <u>Julia Sajewicz [47]</u> , Alicja Dziuba-Słonina - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Analiza chodu podczas korzystania z telefonu komórkowego

19:30 – 19:35	48. <u>Magdalena Bełkot</u> [48], Karol Kowalczyk, Filip Grucela, Adam Kalisz, Jagna Balcerkiewicz, Cezary Brzezicha - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Zastosowanie masażu tensegracyjnego w przypadku dolegliwości bólowych kręgosłupa – badania wstępne
19:35 – 19:40 ZOOM	49. <u>Aleksandra Rozum</u> [49], Anna Sojka - AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu Wpływ ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 na styl życia i okres treningowy Reprezentantów Polski w Sumo
DYSKUSJA	
20:00 – 20:30	SEMINARIUM NAUKOWE Dr Sebastian Klich Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu "Koło naukowe ścieżką do wyjazdów międzynarodowych" Moderatorzy: Dr Sara Wawrzyniak, AWF Wrocław Dr Kamil Michalik, AWF Wrocław
20:30	Podsumowanie, rozdanie nagród i zakończenie konferencji - najlepsze wystąpienia w sesjach naukowych - nagroda publiczności Bankiet

Wpływ zdalnego hartowania przez niedokrwienie na poziom możliwości wysiłkowych młodych mężczyzn

Katarzyna Żołądkiewicz, Jan Mieszkowski, Magdalena Kochanowicz, Małgorzata Zychowska, Andrzej Kochanowicz, Agata Grzybkowska, Katarzyna Anczykowska, Piotr Sawicki, Andżelika Borkowska, Bartłomiej Niespodzinski, Jędrzej Antosiewicz

*Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Kazimierza Górskiego w Gdańsku
e-mail: zoladkiewicz.k@gmail.com*

słowa kluczowe: hartowanie, RPC, trening niedokrwienno

STRESZCZENIE:

Cele: Propozycja tego badania polegała na ocenie wpływu jednorazowego i dziesięciodniowego treningu przygotowującego do niedokrwienia (IPC), przez przeprowadzenie procedury testu beztlenowego Wingate'a (WAnT) na ocenę mocy względnej i wydajność beztlenowej u młodych mężczyzn. Do podjęcia tego zagadnienia przyczyniły się pozytywne wyniki wcześniejszych badań potwierdzających wpływ skuteczności treningu IPC na zmniejszenie uszkodzenia mięśni szkieletowych wywołanych treningiem.

Metody: 34 zdrowych mężczyzn, ochotników (w wieku $20,7 \pm 1,22$ roku) wzięło udział w badaniu. Ponadto uczestnicy nie cierpieli na zaburzenia równowagi elektrolitowej, zaburzenia układu oddechowego, układu nerwowego (w tym padaczka, zaburzenia psychiczne i urazy czaszkowo-mózgowe), układu sercowo-naczyniowego (choroby naczyniowe, arytmia, i wysokie ciśnienie krwi — wyższe niż 145/85 mmHg w spoczynku), ogólne zakażenie lub niepełnosprawności fizyczne lub jakiekolwiek inne choroby wpływające na maksymalną wydajność, ponieważ może to wpływać na skuteczność IPC. Oceniono efekty obustronnego IPC kończyny górnej w dwóch protokołach eksperymentalnych: (a) wpływ ostrego (jednorazowego) IPC w oparciu o projekt eksperymentalnego badania krzyżowego oraz (b) wpływ dziesięciodniowego treningu szkoleniowego IPC w oparciu o losowe przydziały do grup. Na początku i na końcu w każdym eksperymencie przeprowadzono WAnT górnej części ciała w celu oceny wzrostu mocy kończyn górnych. Test beztlenowy WAnT przeprowadzono na górnej części ciała, przy użyciu ręcznego ergometra rowerowego (Monark 891E, Langley, WA, USA). Niedokrwienno interwencję kondycjonującą (IPC) wykonano w pozycji leżącej z zastosowaniem obustronnej niedrożności tętnic. Mankiety okluzyjne (wykorzystano standardowe mankiety do pomiaru ciśnienia tętniczego) umieszczono proksymalnie wokół ramienia (obustronnie) i napompowano do 220 mmHg w celu zablokowania przepływu krwi tętniczej przez 5 minut, a następnie 5 minut deflacji (odpoczynek). Procedurę tę powtórzono 4 razy. Statystyki opisowe obejmowały m.in. średnia $\pm$ SD dla wszystkich mierzonych zmiennych, wykonane w programie Statistica.

Wyniki: Nie zaobserwowano istotnego wpływu jednorazowej procedury wstępnego kondycjonowania niedokrwienno górnej części ciała w teście WAnT. Dziesięciodniowy trening IPC istotnie zwiększył względną moc średnią kończyn górnych (z $5,29 \pm 0,50$ do $5,79 \pm 0,70$ (W/kg), $p < 0,05$). Nasze odkrycia sugerują, że dziesięciodniowa interwencja treningowa IPC znacząco wpływa na względną moc kończyny górnej.

Wpływ wysokości fotokomórek na wynik pomiaru parametrów szybkościowych u młodych piłkarzy nożnych

Marcin Smolarek, Kamil Michalik

*Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków
we Wrocławiu*

*e-mail: marcin.smolarek@awf.wroc.pl
SKN Fizjologia Wysiłku*

Słowa kluczowe: prędkość szczytowa, monitorowanie, szybkość sprintu, testowanie

STRESZCZENIE

WSTĘP: Prędkość początkowa, przyspieszenie i prędkość maksymalna to kluczowe elementy wydajności w piłce nożnej. Dlatego obecnie kładziony jest nacisk na rzetelne i miarodajne pomiary szybkości zawodników. Do tej pory jednak nie uzyskano jednoznacznej odpowiedzi, jaki wpływ na wynik końcowy ma wysokość ustawienia fotokomórek, co może doprowadzać do niejednoznacznych wyników. Celem tego badania było porównanie ustawienia wysokości narzędzi pomiarowych (fotokomórek) na parametry szybkościowe.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: W eksperymencie wzięło udział 8 młodzieżowych piłkarzy nożnych w wieku 12.4 ± 0.7 lat, staż treningowy > 3 lat.

METODY BADAWCZE: Badanie zostało przeprowadzone metodą krzyżową. Podczas dwóch spotkań po 20 min rozgrzewce i 5 min przerwie wykonano dwa pomiary biegu na 30 m ze startu wysokiego. Przerwa pomiędzy biegami wynosiła 5 min. Zestaw fotokomórek Witty (Mircogate Srl; Bolzano, Italy) został ustawiony na wysokości 50 cm, a zestaw Smartspeed (Fusion sport Inc., Milton, Australia) na wysokości 100 cm. Oba urządzenia rejestrowały pomiary jednocześnie. W następnym tygodniu wysokość fotokomórek ustawiono odwrotnie. Porównanie urządzeń i mierzonego czasu wykonano dwuczynnikową analizą wariancji.

WYNIKI: Wystąpił efekt główny dla wysokości ustawienia fotokomórek i użytego urządzenia na wynik końcowy $F_{(1,60)}=4.6126$, $p=.0358$. Analiza post-hoc wykazała istotne różnice ($p=.0392$) uzyskanych czasów (0.21 ± 0.32 s) względem wysokości przy użyciu Witty. Czasy uzyskane przy użyciu systemu Smartspeed nie różniły się istotnie względem wysokości ustawienia fotokomórek ($p=1.0$), ale wystąpiła istotna różnica ($p=.0134$) w szczytowej prędkości biegu wynosząca 0.11 ± 0.08 m/s.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Wykorzystanie różnych urządzeń pomiarowych oraz modyfikacja wysokości fotokomórek wpływa na zmiany wyniku pomiaru parametrów szybkościowych u młodych piłkarzy nożnych. Dodatkowo, zmiana wysokości fotokomórek wpływa na różnicę szczytowej prędkości biegu. W celu określenia dokładnych i powtarzalnych pomiarów zaleca się stosowanie jednej wysokości fotokomórek.

Profil aktywności meczowej polskich i holenderskich kobiet i mężczyzn trenujących korfball

Magdalena Węgrzyn, Sara Wawrzyniak

*Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków
we Wrocławiu*

*e-mail: magdalena.wegrzyn99@gmail.com
SKN EDUball*

Słowa kluczowe: zespołowe gry sportowe, korfball, monitorowanie, aktywność meczowa.

STRESZCZENIE

WSTĘP: Od najlepszych zawodników w zespołowych grach sportowych wymaga się optymalnych wyników przez cały sezon. Efektywność sportowców w korfballu nie polega tylko na posiadaniu wysokiego poziomu umiejętności technicznych związanych z piłką a na połączeniu ich z umiejętnościami ruchowymi m.in. biegiem, przyspieszeniami, zmianami kierunków biegu czy wyskokami podczas gry. Celem badania było określenie profilu aktywności meczowych polskich i holenderskich kobiet i mężczyzn trenujących korfball.

MATERIAL/OSOBY BADANE: Materiał badawczy stanowiły wyniki 32 zawodniczek i zawodników Reprezentacji Polski (KP: $n=8$, $27,3 \pm 2,8$ lat; MP: $n=8$, $29,0 \pm 4,7$ lat) oraz holenderskiego klubu PKC/Vertom (KH: $n=8$, $22,5 \pm 3,4$ lat; MH: $n=8$, $25,8 \pm 4,0$ lat).

METODY BADAWCZE: Dane pomiarowe (pokonany dystans, profile szybkościowe, przyspieszenia, zwolnienia, wyskoki i zmiany kierunków biegu) zostały zarejestrowane podczas 3 meczów za pomocą systemu Catapult Vector 7. Analizę statystyczną przeprowadzono w programie Statistica 13.3.

WYNIKI: Wyniki badań pokazują, że średni pokonany dystans zawodników podczas meczu wynosi 3152 ± 339 m. Zawodnicy wykonali 164 ± 32 przyspieszeń, 145 ± 28 zwolnień, 180 ± 48 zmian kierunku biegu w prawo oraz 172 ± 40 zmian kierunku w lewo. Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznych pomiędzy wynikami polskich i holenderskich sportowców z uwzględnieniem płci, z wyjątkiem liczby wyskoków. Holenderskie zawodniczki wykonały istotnie więcej skoków niż reprezentantki Polski (KP: 20 ± 10 , KH: 48 ± 28 ; $p < 0,01$). W Reprezentacji Polski wykazano istotne różnice między kobietami a mężczyznami w biegu o niskiej intensywności (KP: 1339 ± 137 m, MP: 1205 ± 124 m), chodzie (KP: 1166 ± 130 m, MP: 1317 ± 122 m), liczbie wyskoków (KP: 20 ± 10 , MP: 65 ± 24) oraz zmianie kierunku biegu w prawo (KP: 165 ± 39 , MP: 212 ± 46) ($p < 0,05$). Natomiast w PKC zaobserwowano istotne różnice w biegu o wysokiej intensywności (KH: 38 ± 28 m, MH: 72 ± 32 m; $p < 0,01$). Profile szybkościowe zostały określone niezależnie od płci i narodowości (sprint i bieg o wysokiej intensywności $< 2\%$, bieg o średniej intensywności $\sim 19\%$, bieg o niskiej intensywności $\sim 39\%$ oraz chód $\sim 40\%$).

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Profil aktywności meczowych polskich i holenderskich zawodniczek i zawodników jest zbliżony. Systematyczne diagnozowanie aktywności meczowej sportowców może przyczynić się do opracowania skutecznego programu treningowego i założeń taktycznych, co pozwoli osiągnąć graczom lepsze rezultaty w grze.

Zmiany w poziomie wybranych funkcji poznawczych po krótkotrwałym treningu w wirtualnej rzeczywistości u e-sportowców amatorów

Lachowicz Maciej¹, Serweta-Pawlik Anna¹, Jamro Dariusz², Żurek Grzegorz¹

¹ Zakład Biostruktury, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

² Wydział Wychowania Fizycznego I Sportu, Akademia Wojsk Lądowych im. Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu

e-mail: Maciej.Lachowicz@awf.wroc.pl

SKN NEUROCOG

Słowa kluczowe: Czas Reakcji, Koordynacja Oko-Ręka, Beat Saber

STRESZCZENIE

WSTĘP: we współczesnym świecie piłka nożna, siatkówka czy koszykówka są powszechnie znane i podczas najważniejszych wydarzeń gromadzą miliony widzów [1,2,3]. Jednocześnie od przez ostatnie 20 lat obserwuje się niezwykle intensywny rozwój e-sportu. Bycie profesjonalnym e-sportowcem w którejś z popularnych gier lub przynależność do profesjonalnych rozgrywek w e-sporcie stało się marzeniem wielu młodych ludzi [4]. Poziom osiągnięty w grach zależy od takich czynników jak motywacja [5], czas snu [6] i poziom funkcji poznawczych, np. czasu reakcji [7] czy koordynacji oko-ręka [8], choć jest on zależny też od specyfikacji komputera czy jakości transferu posiadanego przyłącza internetowego. O ile motywacja i czas snu są zmiennymi zależnymi od stylu życia e-sportowca, to udowodniono, że zarówno konwencjonalny [9], jak i krótkotrwały trening w wirtualnej rzeczywistości (VR) [10] może powodować istotne zmiany w poziomie funkcji poznawczych i poprawiać tolerancję na stres [11].

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: do badania zostało włączonych 66 uczestników (45 mężczyzn, 21 kobiet, średnia wieku $22,7 \pm 0,66$), którzy w ankiecie przed badaniem potwierdzili, że są aktywnymi e-sportowcami-amatorami (brak uczestnictwa w profesjonalnych zawodach e-sportowych). Badani zostali zapytani o rodzaj gier, w które najczęściej grają. Rozkład odpowiedzi, w obu grupach, był podobny, dominują w nich najbardziej popularne gry typu Multiplayer Online Battle Arena (MOBA), drugą najczęstszą odpowiedzią były gry typu First Person Shooter (FPS). Uczestnicy zostali losowo podzieleni na grupę E - eksperymentalną ($n=32$) i K - kontrolną ($n=34$), przy czym w obu grupach była podobna liczba kobiet i mężczyzn ($E = 9 \text{ ♀}$ i 23 ♂ , $K = 12 \text{ ♀}$ i 22 ♂). Średni dzienny czas gry oraz staż w e-sporcie w grupie E i K nie różniły się istotnie statystycznie.

METODY BADAWCZE: badani przez 8 kolejnych dni roboczych uczestniczyli w 15 minutowych treningach przebiegających w grze Beat Saber, gdzie celem gracza jest uderzanie w szybko lecące w jego kierunku bloczki. Do oceny poziomu czasu reakcji wykorzystano test Reaction Test (S2), zaś i koordynację oko-ręka oceniono testem 2HAND (S1) z Wiedeńskiego Systemu Testów. Normalność rozkładu zmiennych oceniono za pomocą testu Shapiro-Wilka. Różnice w zakresie koordynacji oko-ręka i czasu reakcji pomiędzy wynikami testów przed i po obliczono za pomocą testu Wilcozona.

WYNIKI: analiza wyników czasu reakcji wykazała istotną statystycznie poprawę w grupie badanej. W grupie kontrolnej nie zaobserwowano takiej zmiany. W teście diagnozującym koordynację oko-ręka nie zaobserwowano istotnych statystycznie zmian zarówno w grupie badanej jak i kontrolnej.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW / WNIOSKI: 8-dniowy trening w immersyjnym środowisku VR może być wykorzystany do czasowej poprawy czasu reakcji u e-sportowców amatorów, nie zaobserwowano jednak istotnej zmiany w koordynacji oko-ręka. Krótkotrwały trening VR może być użyteczny dla e-sportowców przygotowujących się do kolejnych wyzwań. Wyniki badania sugerują, że na wczesnym etapie uczestnictwa w e-sporcie stymulacja VR może być użytecznym narzędziem dla poprawy czasu reakcji.

PARAMETRY SKOKÓW PIONOWYCH A WYNIKI W PŁYWANIU NA KRÓTKICH DYSTANSACH

Maciej Hołub

*Szkoła Doktorska, Instytut Nauk o Sporcie, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki
w Katowicach*

e-mail: m.holub@awf.katowice.pl

SKN Analiz w Sporcie / Pracownia Analiz w Sporcie

Słowa kluczowe: pływanie, sprint, skoki, korelacje

STRESZCZENIE

WSTĘP: We współczesnym pływaniu trenerzy poszukują nowatorskich form i bodźców treningowych, które sprawią, że trening pływacki nie będzie ograniczał się wyłącznie do pływania ogromnej ilości kilometrów. Intencją połączenia treningu pływackiego z treningiem na lądzie jest maksymalna poprawa rezultatów osiąganych w wodzie, przy jednoczesnym zmniejszeniu kilometrażu treningowego. Istotą dobrze dobranych ćwiczeń na lądzie powinno być ściśle powiązanie ich z elementami w pływaniu. Celem pracy było określenie zależności pomiędzy pomiarami wysokości i mocy podczas skoków pionowych (VJ) na lądzie, a wynikami prędkości, mocy i siły pływania stylem dowolnym oraz motylkowym na krótkich dystansach.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: W badaniu wzięło udział 11 zawodników wyczynowo uprawiających pływanie (15.34 ± 0.43 lat, 65.61 ± 9.01 kg, 176.09 ± 5.99 cm). Testy przeprowadzono na sali gimnastycznej oraz na pływalni o wymiarach olimpijskich (50m). Do rejestracji parametrów użyto OptoJump Next oraz Sprint 1080 Motion, a analizy przeprowadzono w programie Statistica 13.1.

METODY BADAWCZE: Zrealizowano 4 testy VJ : countermovement jump (CMJ), akimbo countermovement jump (ACMJ), squat jump (SJ), continuous jumps 15 seconds (CJ15s) oraz 2 testy w pływaniu : 25m stylem dowolnym (kraulem na piersiach) oraz motylkowym. W testach na lądzie zarejestrowano wysokość [cm] oraz moc [W] generowaną podczas skoków, a w wodzie parametry prędkości [m/s], mocy [W] i siły [N] na odcinkach 0-15 i 0-25 metrów. Zależności między zmiennymi na lądzie i w wodzie określono za pomocą współczynnika korelacji r-Pearsona i współczynnika determinacji r^2 .

WYNIKI: Zaobserwowano 25 istotnych korelacji, z czego zdecydowana większość dotyczyła stylu motylkowego – 22 (10 w 0-15 i 12 w 0-25m), przy zaledwie 3 (2 w 0-15 i 1 0-25m) w stylu dowolnym. Wartości mocy generowanej podczas skoków istotnie korelują się z parametrami pływania w liczbie 21 par, przy zaledwie 4 w wysokości skoków. ACMJ był najlepiej skorelowanym skokiem z pływaniem - 11 przypadków, z czego 9 dotyczyło stylu motylkowego, a największe wartości współczynnika korelacji wynoszące $r=0,8211$ ($r^2=0,67$, $p=0,002$) i $r=0,8022$ ($r^2=0,64$, $p=0,003$) zanotowano w relacji generowanej mocy w ACMJ z siłą pływania na odcinku 0-25m oraz z mocą pływania na odcinku 0-15m odpowiednio.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Badanie wykazało istotne i wysokie korelacje między zmiennymi na lądzie i w wodzie. Konkluzja ta zachęca do wdrażania i urozmaicania treningu elementami związanymi ze skokami pionowymi, które są ściśle związane z parametrami osiąganymi podczas pływania sprintem.

Porównanie stabilności statycznej pacjentów po zabiegu endoprotezoplastyki całkowitej i połowiczej stawu kolanowego.

Izabella Kruszak

Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie

e-mail: izabella.kruszak99@gmail.com

Opiekun naukowy: dr hab. Katarzyna Ogrodzka-Ciechanowicz, prof. AWF

Słowa kluczowe: stabilność statyczna, endoprotezoplastyka całkowita stawu kolanowego, endoprotezoplastyka połowicza stawu kolanowego, platforma stabilometryczna

STRESZCZENIE

WSTĘP: Celem badań jest porównanie wpływu zabiegu endoprotezoplastyki całkowitej i połowiczej stawu kolanowego na kontrolę postawy stojącej.

MATERIAŁ/ OSOBY BADANE: W badaniu wzięło udział 30 kobiet. Pierwsza grupa składała się z 15 kobiet w wieku 62-70 lat (65.45 ± 3.45), u których wykonano zabieg endoprotezoplastyki całkowitej. Średni czas od zabiegu 14.4 miesiąca. Drugą grupę badanych stanowiło 15 kobiet w wieku 62-67 lat (64.2 ± 2.8), u których wykonano zabieg endoprotezoplastyki połowiczej. Średni czas od zabiegu 12.1 miesiąca.

METODY BADAWCZE: Badanie przeprowadzono przy użyciu Alfa Stabilometric Platform (AC International East). I obejmowało testy równoważne statyczny (test Romberga – oczy otwarte/oczy zamknięte) i dynamiczny. Czas pomiaru w każdym teście wynosił 30 sekund.

Do analizy wybrano wskaźniki:

- wychylenia ciała na lewą stronę (cm),
- wychylenia ciała na prawą stronę (cm),
- wychylenia ciała w tył (cm),
- wychylenia ciała w przód (cm),
- długość przebytej drogi COM.

WYNIKI: Wyniki wskazują na istotnie mniejsze wartości analizowanych wskaźników w odniesieniu do grupy pacjentek po endoprotezoplastyce połowiczej, zarówno w teście Romberga, jak i w teście dynamicznym względem pacjentek po endoprotezoplastyce całkowitej.

WNIOSKI: Kontrola posturalna pacjentek po endoprotezoplastyce całkowitej stawu kolanowego pozostaje istotnie słabsza względem pacjentek po endoprotezoplastyce połowiczej.

Zmiany w technice wykonywania ćwiczeń mięśni dna miednicy u młodych, aktywnych fizycznie kobiet i mężczyzn w czasie jednorazowej sesji pomiarowej - badanie pilotażowe

Justyna Labun¹, Magdalena Piernicka², Anna Szumilewicz³

1Studentka fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku

2Wydział Kultury Fizycznej Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku

3Opiekun Studenckiego Koła Naukowego „AFKOR” przy Katedrze Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku

labun.justyna@gmail.com

Studenckie Koło Naukowe „AFKOR” – Aktywności Fizycznej Kobiet w Okresie Rozrodczym

Słowa kluczowe: mięśnie dna miednicy, elektromiografia, technika ćwiczeń

STRESZCZENIE

WSTĘP: Technika wykonywania ćwiczeń mięśni dna miednicy (MDM) jest ważnym czynnikiem wpływającym na zwiększenie efektywności treningu tej grupy mięśniowej. W ogólnodostępnych źródłach powszechne jest stwierdzenie, że trening mięśni dna miednicy zalecany jest w szczególności kobietom. Brakuje natomiast danych na temat wykonywania ćwiczeń MDM u mężczyzn.

OSOBY BADANE: Przebadaliśmy 33 zdrowe, aktywne fizycznie osoby w wieku 22 ± 7 lat (17 kobiet i 16 mężczyzn).

METODY BADAWCZE: Przenalizowaliśmy technikę wykonywania ćwiczeń MDM. Za prawidłową technikę uznaliśmy aktywację MDM pierwszych w kolejności, najlepiej przy zachowaniu rozluźnienia mięśni brzucha i pośladków. Uczestnicy zostali przebadani tzw. protokołem Glazera, obejmującym 11 świadomych napięć MDM o różnym czasie trwania za pomocą elektromiografii powierzchniowej (sEMG). Użyliśmy systemu bezpośredniej transmisji TeleMyo™ 2400T (DTS), NORAXON EMG i systemu czujników (Scottsdale, AZ, USA). Aby ocenić aktywność nerwowo-mięśniową dna miednicy, użyliśmy sond dopochwowych lub analnych. Uczestnicy otrzymali instrukcje słowne oraz sesję EMG biofeedback w celu nauczania ich prawidłowego skurczu MDM. Do analizy porównawczej wykorzystaliśmy wyniki pierwszego i ostatniego skurczu MDM z jednorazowej sesji pomiarowej.

WYNIKI: Przy pierwszym wykonaniu ćwiczenia 44% mężczyzn ($n=7$) oraz 41% kobiet ($n=7$) nie potrafiło w pierwszej kolejności aktywizować MDM do szybkiego skurczu. W ostatnim jedenastym zadaniu ruchowym liczba badanych nie potrafiących świadomie napiąć tej grupy mięśniowej w pierwszej kolejności wynosiła: 48% u mężczyzn ($n=6$) oraz 18% wśród kobiet ($n=3$) ($p=0,04$).

WNIOSKI: Blisko połowa kobiet i mężczyzn nie potrafiła prawidłowo technicznie wykonywać ćwiczeń MDM. Kobiety zaprezentowały większą poprawę techniki wykonywania ćwiczeń MDM niż mężczyźni w czasie jednorazowego badania. Należy edukować zarówno kobiety, jak i mężczyzn w zakresie wykonywania ćwiczeń mięśni dna miednicy.

Ocena skuteczności stymulacji funkcji poznawczych z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości u pacjentów z nowotworem głowy i szyi

Anna Serweta-Pawlik¹, Maciej Lachowicz², Grzegorz Żurek²

¹Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

²Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

e-mail: anna.serweta@awf.wroc.pl

Neurocog

Słowa kluczowe: wirtualna rzeczywistość, funkcje poznawcze, nowotwory głowy i szyi.

STRESZCZENIE

WSTĘP: Rozpowszechnienie zaburzeń poznawczych związanych z leczeniem wykorzystującym radioterapię oraz chemioterapię u chorych na nowotwory wymusza poszukiwanie metod wspomagających stymulację funkcji poznawczych. Innowacyjną i wielokrotnie stosowaną metodą na oddziałach onkologicznych jest wirtualna rzeczywistość (VR – ang. virtual reality). Do tej pory jednak nikt nie wykorzystał VR u pacjentów z nowotworem głowy i szyi, aby stymulować funkcje poznawcze. Celem naszych badań było zastosowanie gotowych aplikacji VR u pacjentów z nowotworem głowy i szyi w celu stymulacji funkcji poznawczych.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Włączonych do badania zostało 22 pacjentów z rozpoznaniem nowotworem głowy i szyi: 9 kobiet i 13 mężczyzn w wieku 62 +/- 9 lat. Wszyscy pacjenci przez cały okres pobytu w szpitalu (ok. 6 tygodni) otrzymywali radioterapię, przy czym 17 pacjentów otrzymywało dodatkowo chemioterapię.

METODY BADAWCZE: Pierwsze badanie odbyło się w dniu rozpoczęcia leczenia onkologicznego, badanie kontrolne w dniu wypisu pacjenta ze szpitala. Do badania funkcji poznawczych wykorzystano testy z baterii Wiedeńskiego Systemu Testów. Zmierzono poziom: uwagi i koncentracji (test COG), tolerancji na stres i szybkość reakcji (test DT) oraz pojemność pamięci wzrokowo-przestrzennej (test CORSI). Podczas pobytu w szpitalu pacjenci odbywali 30-minutowe sesje VR, 3 razy w tygodniu, z wykorzystaniem ogólnodostępnych aplikacji VR z bazy Oculus Rift. W badaniach wykorzystano sprzęt Oculus Rift S.

WYNIKI: Istotną zmianę w badaniu po zastosowaniu VR odnotowano w zmiennej „trafne odpowiedzi” określającej pamięć wzrokowo-przestrzenną pacjentów (test t-Studenta dla prób zależnych). Pacjenci dłużej uczestniczyli w teście, przechodząc kolejne stopnie trudności oraz liczba trafnie udzielanych odpowiedzi była większa niż podczas pierwszego badania. Choć główna zmienna - pojemność pamięci wzrokowo-przestrzennej - nie uległa istotnej zmianie po interwencji to jednak zmienna trafne odpowiedzi jest największym predyktorem osiąganego wyniku. W testach COG i DT nie zaobserwowano istotnych różnic między badaniami.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Stosowanie VR u pacjentów z nowotworem głowy i szyi było bezpiecznie i nie wykazano na podstawie obserwacji negatywnych skutków ubocznych. Zastosowanie VR może stymulować pamięć wzrokowo-przestrzenną oraz zapobiegać zaburzeniom poznawczym u pacjentów z nowotworem głowy i szyi. Zalecane jest wykonanie badań na większej grupie badanej oraz z dodatkowym punktem pomiarowym.

Wpływ zabiegów z zakresu medycyny fizykalnej na zmniejszenie bólu, obrzęku i zwiększenie zakresu ruchomości w kończynie dolnej po urazie mięśniowo-powięziowym

Natalia Sroczyk, Aneta Demidaś

*Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków Polskich we Wrocławiu
e-mail:natalia.sroczyk.ns@gmail.com
Studenckie Koło Naukowe z Fizjoterapii*

Słowa kluczowe: medycyna fizykalna, urazy mięśniowo-powięziowe, fala uderzeniowa, diatermia krótkofalową, krioterapia.

STRESZCZENIE

WSTĘP: Sporty zimowe, w tym jazda na nartach, są niejednokrotnie powodem częstych urazów mięśniowo-powięziowych. Celem badań była poprawa siły, mobilności, zmniejszenie bólu oraz przywrócenie pacjentowi sprawności sprzed urazu powstałego na skutek jazdy na nartach z użyciem prawidłowo dobranych i wykonanych zabiegów z zakresu medycyny fizykalnej.

MATERIAŁ/OSOBY BADANE: Pacjent 55 lat po urazie mięśni i ścięgien tylnej grupy mięśni podudzia nabyty podczas jazdy na nartach. Obrzęk okolicy kolana i podudzia lewego oraz torbiel Bakera. W obrębie łydki lewej od strony przyśrodkowej obecny krwiak śródmięśniowy. Pacjentowi wykonano pomiary obwodów kończyn dolnych przed zabiegiem i po zabiegach. Zarejestrowano ból w okolicy podudzia lewego - 8 w skali VAS, ograniczoną ruchomość w zakresie zgięcia grzbietowego i podeszwowego stopy, ograniczone zakresy pronacji i supinacji stopy. Zabiegom zostały wykonane w sali Fizjoterapii 1/23 P4, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

METODY BADAWCZE: W celu określenia natężenia bólu przed i po zabiegach z zakresu medycyny fizykalnej użyto jedenastostopniowej skali VAS, gdzie 10 oznacza najsilniejszy, nie do wytrzymania ból, a 0 brak bólu. Ruchomość w stawach skokowo-goleniowych i stawach stępu wykonano z użyciem systemu SFTR, obwód podudzia mierzono taśmą centymetrową przed i po zabiegach w miejscu występowania największego obrzęku. Wykonano następujące zabiegi z zakresu medycyny fizykalnej przez trzy kolejne dni terapii: diatermię krótkofalową, zabiegi głębokiej oscylacji, falę uderzeniową i miejscową krioterapię z użyciem par ciekłego azotu.

WYNIKI: Już po jednym dniu zabiegów pacjent czuł wyraźną poprawę w odczuwaniu dolegliwości bólowych, bólu z 8 zmniejszył się do 3 w skali VAS, nastąpiło zmniejszeniu obrzęku i twardości tkanek objętych urazem przed zabiegiem - 41,5 cm, po zabiegu 37,8 cm. Pacjent zgłaszał również poprawioną zdolność lokomocyjną na skutek zmniejszonego bólu w okolicy urazu i zwiększonej ruchomości w stawie skokowo-goleniowym i stawie stępu przed zabiegiem S 15-0-30, R 14-0-32, po zabiegu S 20-0-40, R 18-0-35.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Prawidłowo dobrane, zgodnie z fizycznym i fizjologicznym wpływem na zmienione chorobowo tkanki zabiegi z zakresu medycyny fizykalnej są skutecznymi narzędziami w ręku fizjoterapeuty w celu niesienia pomocy pacjentowi.

Rola korowych oscylacji beta w zaburzeniach kontroli motorycznej osób z chorobą Parkinsona

Karolina Lorek¹, Joanna Mączewska², Leszek Królicki², Magdalena Siemiatycka¹,
Małgorzata Chalimoniuk³, Katarzyna Kisiel-Sajewicz¹, Jarosław Marusiak¹

¹Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

²Zakład Medycyny Nuklearnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

³Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej, Filia Akademii Wychowania Fizycznego im. Józefa Piłsudskiego w Warszawie

e-mail: karolina.lorek@awf.wroc.pl

Słowa kluczowe: oscylacje beta, EEG, 18F-DOPA, kontrola motoryczna, choroba Parkinsona

STRESZCZENIE

WSTĘP: Wykonanie każdego ruchu dowolnego związane jest ze zjawiskiem desynchronizacji fali beta (β) w korze mózgowej, określanym jako *Event Related Spectral Desynchronization* (ERD), obserwowanym podczas badania elektroencefalograficznego (EEG). Wcześniejsze badania pokazały, że pacjenci z chorobą Parkinsona (PD), u których występuje spowolnienie ruchowe, wykazują mniejszą modulację korowej fali β , a źródłem tych zmian może być spadek poziomu dopaminy w prążkowiu. Jednakże, patomechanizm zaburzonej ERD korowej fali β w PD nie został definitywnie wyjaśniony. Dlatego celem naszych badań była: (i) ocena poziomu desynchronizacji korowej fali β w trakcie prostego zadania motorycznego u osób zdrowych (HCO) i osób z PD oraz (ii) zbadanie poziomu zależności między wielkością ERD korowej fali β , a poziomem dopaminy w prążkowiu oraz sprawnością manualną.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: W badaniu wzięło udział 30 osób (15 HCO, 15 PD).

METODY BADAWCZE: Wszystkie osoby poddano badaniom: (i) EEG rejestrowanego podczas zadania motorycznego polegającego na ruchach oburęcznych palców wskazujących w przeciwfazie, wyznaczając poziom ERD korowej fali β ; (ii) poziomu dopaminy w prążkowiu, poprzez oszacowanie wychwyty radioznacznika 18F-DOPA w badaniu obrazowym PET/CT; (iii) oceny poziomu sprawności manualnej za pomocą *Purdue Pegboard Test* (PPT). W celu oceny różnic międzygrupowych zastosowano test t-Studenta, a zależności między zmiennymi oszacowano wykorzystując współczynnik korelacji Pearsona. Wartość istotności statystycznej przyjęto na poziomie $p \leq 0.05$.

WYNIKI: Analiza sygnału EEG zarejestrowanego podczas zadania ruchowego wykazała, że grupa PD charakteryzowała się niższymi wartościami ERD fali β niż HCO (ERD, $p=0.008$, $t=2.821$). Wychwyt 18F-DOPA w badaniach PET/CT we wszystkich regionach prążkowia był niższy w grupie PD niż w HCO (jądro ogoniaste, $p<0.001$, $t=-5.58$; przednia część skorupy, $p<0.001$, $t=-11.50$; tylna część skorupy, $p<0.001$, $t=-22.14$). Sprawność manualna oszacowana na bazie testu PPT były niższa w grupie PD niż w HCO ($p<0.001$, $t=-5.88$). Obniżone (PD vs. HCO) wartości ERD fali β dodatnio korelowały z niższym wychwytem 18F-DOPA PET/CT tylnej części skorupy ($p=-0.005$, $r=0.643$) oraz niższym poziomem sprawności manualnej ocenianej testem PPT ($p=0.006$, $r=-0.66$).

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Zaburzona modulacja korowej fali beta w chorobie Parkinsona jest powiązana ze spadkiem poziomu dopaminy w tylnej części skorupy i skutkuje pogorszeniem funkcji manualnych.

Zastosowanie adaptacji w środowisku zamieszkania dla klienta z urazem ortopedycznym

Dominika Piecha

*Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: dominika.piecha02@gmail.com*

Słowa kluczowe: adaptacja, środowisko zamieszkania, dostosowanie, uraz ortopedyczny, taca antygravitacyjna

STRESZCZENIE

WSTĘP: Projekt opierał się na przeprowadzonej 4 miesięcznej współpracy terapeutycznej ukierunkowanej na poprawę funkcjonowania klienta w środowisku zamieszkania po złożonym urazie ortopedycznym (złamanie tylnego brzegu piszczeli prawej, skręcenie stawu skokowego prawego 2 stopnia). Interwencja terapeutyczna polegała na poznaniu problemów w codziennych czynnościach klienta i zastosowaniu odpowiednich adaptacji (zmiany w dostosowaniu przejścia na trasie kuchnia-sypialnia i zastosowanie tacy antygravitacyjnej). Działania zostały przeprowadzone w oparciu o model CPPF (model schematu procesu terapeutycznego) oraz narzędzia takie jak: kwestionariusz COPM (używany w celu wykrywania zmian w samoocenie umiejętności zajęciowych na przestrzeni czasu), Analiza Aktywności (pozwala na kompleksową ocenę zajęcia, tak aby móc najlepiej zrozumieć i ocenić wymagania, jakie muszą być spełnione, aby zajęcie mogło być wykonane przez konkretną osobę), SMART (konceptcja formułowanie celów wg określonych 5 cech).

Zostały określone dwa cele terapeutyczne:

Cel 1: W przeciągu 2 tygodni dostosowanie trasy kuchnia-pokój klienta tak, aby przejście na trasie kuchnia-sypialnia było szersze i została zachowana ergonomiczna przestrzeń, tak, aby poruszanie się o kulach odbywało się bez barier.

Cel 2: W przeciągu 2 tygodni stworzenie tacy antygravitacyjnej umożliwiającej przenoszenie posiłków bez wylewania/wysypywania się zawartości naczynia. Zastosowane zostały obie adaptacje.

OSOBA BADANA: Został wykorzystany model PEO (uwidaczniający złożone relacje, zachodzące pomiędzy zajęciem, osobą i środowiskiem). Osobą badaną w projekcie jest mężczyzna, 20 lat, student, wcześniej pracujący w firmie informatycznej, mieszkający w Gliwicach w mieszkaniu wynajmowanym. Nie ma rodzeństwa, ma bliższy kontakt z matką. Jego rodzice rozwiedli się, gdy był w wieku przedszkolnym. Mężczyzna jest pasjonatem jazdy samochodem i motoryzacji, lubi łucznictwo i informatykę.

METODY BADAWCZE: metoda obserwacyjna, metoda eksperymentalna, metoda indywidualnych przypadków, COMP, CPPF, SMART, Analiza Aktywności.

WYNIKI: Zastosowane adaptacje spełniły swoje założone funkcje i pozwoliły klientowi na bezpieczne i samodzielne przenoszenie produktów spożywczych, dań i napoi.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Refleksja oraz formularz COPM wykonane na koniec 4 miesięcznej współpracy umożliwiło na porównanie zadowolenia klienta z wykonywanej czynności przed dostosowaniem adaptacji oraz po jej dostosowaniu, co umożliwiło m.in na podsumowanie współpracy i jej ocenę. Wnioski wyciągnięte z tej interwencji są następujące:

- adaptacje znalazły zastosowanie i klient przyjął je dobrze
- nastąpiła znaczna poprawa oceny zajęcia przez klienta
- cele zostały osiągnięte.

Kalendarz aktywności- aktywna forma spędzania czasu wolnego u osoby ze spektrum autyzmu.

Lena Trawińska

Wydział Fizjoterapii, Kierunek Terapia Zajęciowa, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: trawinskalena2@gmail.com

SKN: Occupational Therapy Physiotherapy (OTP)

Słowa kluczowe: kalendarz aktywności, spektrum autyzmu, dostosowanie, wsparcie wytchnieniowe

STRESZCZENIE

WSTĘP: Projekt opierał się na zastosowaniu innowacyjnego i spersonalizowanego kalendarza aktywności u osoby ze spektrum autyzmu. W celu zrealizowania tego zadania, przygotowano precyzyjną analizę aktywności dla pacjentki na każdy miesiąc. Kalendarz składał się z kopert z odpowiednimi datami oraz kartek z aktywnościami. Pacjentka odnajdywała właściwą kopertę na dany dzień i wykonywała czynności przypisane do danego dnia. Zastosowane aktywności obejmowały różnorodne dziedziny, takie jak malowanie, tańczenie, gotowanie, uprawianie sportu czy rękodzieło.

Celem projektu było umożliwienie pacjentce rozwijanie swoich zdolności artystycznych, a także poprawa ogólnego poczucia własnej wartości oraz zdolności do samodzielnego wykonywania zadań.

OSOBA PODDANA INTERWENCJI: Pacjentka, w wieku 22 lat, ze zdiagnozowanym spektrum autyzmu, wykazuje zainteresowanie pracami artystycznymi, tańcem oraz podróżami. Ponadto, interesuje się modą i projektowaniem własnych kreacji. W odpowiedzi na te zainteresowania, stworzono dla pacjentki kalendarz aktywności dostosowany do Jej potrzeb, możliwości i oczekiwań.

METODY BADAWCZE: Wywiad narracyjny oraz Kanadyjski Kwestionariusz Wydajności Zajęciowej- COPM, narzędzie przedstawiające cel interwencji- SMART, model interakcji między osobą, środowiskiem i zajęciem- PEO, obserwacja pacjentki w Jej środowisku, model schematu procesu terapeutycznego- CPPF.

WYNIKI: Po 6 miesiącach współpracy i ponownym wykonaniu kwestionariusza COPM, cel został osiągnięty. Kalendarz przyczynił się do zwiększenia niezależności i samodzielności pacjentki, co było widoczne zarówno dla niej samej, jak i dla rodziców. Poprawiła się Jej zajęciowość. Pacjentka była w stanie wykonywać zaplanowane aktywności z większą pewnością siebie, satysfakcją, co wpłynęło pozytywnie na Jej samopoczucie i poczucie własnej wartości.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Przeprowadzony projekt przyniósł korzyści pacjentce i Jej rodzicom. Proces można zaliczyć do poszerzonego wsparcia wytchnieniowego, ponieważ cała rodzina znalazła swój własny czas i aktywności niezależnie od siebie. Dostosowany kalendarz aktywności okazał się skutecznym narzędziem, które pomaga w usamodzielnieniu oraz poprawie ogólnego samopoczucia.

Poprawa czynności dnia codziennego u dziecka z niepełnosprawnością intelektualną

Weronika Leśniewska

Wydział Fizjoterapii, Akademia, Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

e-mail: weronika.lesniewska02@gmail.com

SKN: Occupational Therapy Physiotherapy (OTP)

Słowa kluczowe: czynności dnia codziennego (ADL), rodzinny dom dziecka, niepełnosprawność intelektualna, piktogramy, interwencja terapeutyczna

STRESZCZENIE

WSTĘP:Activities of Daily Living (ADL) stanowią ważny fundament naszej codzienności. Zaliczamy do nich m.in. ubieranie, jedzenie czy higienę osobistą. Ta ostatnia jest kwestią zdrowia i estetyki. Warto od najmłodszych lat uczyć dzieci, jak zadbać o siebie na co dzień, ponieważ nawyki przyswojone w dzieciństwie odbijają się pozytywnie w przyszłości. Dzieci zabierane z domu rodzinnego trafiając do placówek często nie mają wypracowanych nawyków higienicznych. Najczęściej problemy te spowodowane są zaniedbaniem społeczno-emocjonalnym ze strony rodziców we wczesnym dzieciństwie.

Celem interwencji terapeutycznej było wypracowanie codziennych nawyków higieny osobistej u chłopca. Ważnym również było Jego uświadamianie oraz poszerzenie zakresu wiedzy w tym temacie.

OSOBA PODDANA INTERWENCJI TERAPEUTYCZNEJ: 6- letni chłopiec z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. W lutym 2021 roku został umieszczony w Rodzinnym Domu Dziecka „Promyczek”. U pacjenta stwierdzono opóźnienie etapów rozwoju fizjologicznego, społecznego, zaburzenia mowy oraz zaburzenia hiperkinetyczne.

METODY BADAWCZE:Działania zostały przeprowadzone w oparciu o model schematu procesu terapeutycznego- CPPF. Wykorzystano również wywiad narracyjny oraz Kanadyjski Kwestionariusz Wydajności Zajęciowej - COPM, narzędzie przedstawiające cel interwencji- SMART, model interakcji między osobą, środowiskiem i zajęciem - PEO, obserwacja dziecka w Jego naturalnym środowisku.

WYNIKI: Po ponad 4 miesięcznym procesie terapeutycznym osiągnięto założony cel, który polegał na wypracowaniu u chłopca codziennych nawyków higieny osobistej oraz poszerzeniu Jego wiedzy w tym temacie. Cel uznano za osiągnięty wtedy, gdy chłopiec chętnie zaczął korzystać ze środków higienicznych i nie sprawiało Jemu to trudności. Jest uświadomiony, kiedy ma wykonywać poszczególne czynności higieniczne oraz co wchodzi w ich skład.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI:Za pomocą piktogramów, opracowanego planu higieny oraz odpowiednim akcesoriom higienicznym udało się wypracować u chłopca codzienne nawyki higieny osobistej. Dzięki przeprowadzonemu ponownie po 4 miesiącach wywiadowi COPM stwierdzono, że zarówno chłopiec jaki i Jego opiekunowie czują satysfakcję z postępów i cel terapeutyczny został osiągnięty.

Poprawa jakości wykonania czynności dnia codziennego u dziecka ze spektrum autyzmu.

Julia Osikiewicz

Wydział Fizjoterapii, Kierunek Terapia Zajęciowa, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu.

e-mail: julaosikiewicz@gmail.com

SKN: Occupational Therapy Physiotherapy (OTP)

Słowa kluczowe: piktogramy, interwencja terapeutyczna, spektrum autyzmu, poszerzone wsparcie wychnieniowe, trening samodzielności

STRESZCZENIE:

WSTĘP: Triada autystyczna u osób ze spektrum autyzmu obejmuje trzy obszary objawów. Należą do nich problemy z interakcjami społecznymi, zaburzenia w komunikowaniu się oraz sztywności w zachowaniu. Dlatego tak istotny jest trening samodzielności i uczenie osoby ze spektrum autyzmu możliwości dokonywania i podejmowania wyboru.

OSOBA BADANA: 9 letni chłopiec z rozpoznaniem spektrum autyzmu.

CEL: Celem eksperymentu badawczego był trening samodzielności opierający się na stworzeniu poczucia sprawczości i podniesienia własnej wartości pacjenta. Stworzona lista zakupów z piktogramami miała być głównym zadaniem, które daje wybór i poczucie zaangażowania w przebieg wykonywanych zakupów.

METODY BADAWCZE: Eksperyment badawczy, trening samodzielności, COPM- Kanadyjski Kwestionariusz Wydajności Zajęciowej, SMART- narzędzie określające cel interwencji, CPPF- model przedstawiający wykorzystane działania terapeutyczne.

WYNIKI: Wynikiem interwencji terapeutycznej była możliwość zrobienia pierwszych, w miarę samodzielnych, zakupów z pacjentem oraz obserwacja jego pełnego zaangażowania w powierzone zadanie.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW: Działania przeprowadzone w oparciu o model CPPF pokazują, że dzięki liście zakupów z piktogramami pacjent chętnie bierze udział w wykonywaniu zakupów, o czym zawsze marzył. Dokonuje prób podejmowania wyboru produktów spożywczych i angażuje swoją uwagę na zadaniu odznaczania ich z listy. Uzyskany cel sprawił, że zakupy przebiegają w jego pełnej świadomości i zaangażowaniu. Po 3 miesiącach współpracy i ponownym wykonaniu kwestionariusza COPM cel został osiągnięty.

Zastosowanie komunikacji alternatywnej i wspomaganej u dziecka z Zespołem Downa

Paulina Smol

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

e-mail: smol.paulina38@interia.pl

SKN Occupational Therapy Physiotherapy (OTP)

Słowa kluczowe: piktogramy, interwencja, Zespół Downa, komunikacja alternatywna, trening samodzielności

STRESZCZENIE

WSTĘP: Komunikacja wspomagająca jest przeznaczona dla osób, których rozwój mowy jest zaburzony. Chcąc umożliwić lub wesprzeć taki rodzaj komunikacji wprowadza się różne symbole, jak np. gesty, czy piktogramy. Taki sposób porozumiewania się umożliwia osobom na wyrażanie swoich myśli, potrzeb, oczekiwań czy opinii a tym samym pomaga w nawiązywaniu relacji z otoczeniem.

OSOBA PODDANA INTERWENCJI: 14 letni chłopiec z afazją posiadający orzeczenie o niepełnosprawności intelektualnej w stopniu znacznym.

CEL: Celem eksperymentu była poprawa komunikacji alternatywnej u pacjenta z Zespołem Downa. Skoncentrowano się na nauce adekwatnego porozumiewania się oraz na właściwym wyrażaniu potrzeb przez pacjenta.

METODY BADAWCZE: COPM- wywiad narracyjny oraz Kanadyjski Kwestionariusz Wydajności Zajęciowej, SMART- narzędzie przedstawiające cel interwencji, CPPF- model schematu procesu terapeutycznego.

WYNIKI: Po 3 miesiącach współpracy terapeutycznej i ponownym wykonaniu formularza COPM osiągnięto zaplanowany cel. Dzięki zaproponowanym obrazkowym piktogramom pacjent był w stanie wyrażać swoje potrzeby oraz porozumieć się z innymi osobami.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/ WNIOSKI: Komunikacja alternatywna jest ważnym narzędziem w pracy terapeutycznej u osoby z afazją. Poczucie sprawczości i własnej wartości u pacjenta zostało podniesione.

Wykorzystanie potencjału marketingowego przez Polski Związek Pływacki

Katarzyna Krajewska

Wydział zarządzania i komunikacji społecznej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
kkrajewska0402@gmail.com

Słowa kluczowe: zarządzanie, związek sportowy, organizacja sportowa, potencjał marketingowy

WSTĘP: Sport w dzisiejszych czasach jest bardzo popularną formą spędzania wolnego czasu. Obecnie panująca moda na prowadzenie zdrowego stylu sprzyja promowaniu aktywności fizycznej. Rodzice chętnie zapisują swoje dzieci na zajęcia sportowe. Jedną z najczęściej wybieranych form aktywności jest pływanie.

MATERIAŁ/ OSOBY BADANE: Dobór próby był celowy. Za członka środowiska pływackiego uznano osobę posiadającą licencję zawodnika lub trenera, rodzica zawodnika lub działacza PZP. W toku badań udało się pozyskać poprawnie wypełnione ankiety od 111 respondentów.

METODA BADAWCZA: Po krytycznej analizie literatury przedmiotu sformułowane zostały pytania badawcze, które zostaną zweryfikowane w badaniach empirycznych. Przeprowadzona została anonimowa ankieta poprzez aplikację Google Forms. Kwestionariusz zawierał pytania zamknięte oraz otwarte.

WYNIKI BADAŃ: Ponad połowa środowiska pływackiego ocenia wykorzystanie potencjału marketingowego negatywnie. Podobne wyniki kształtują się w aspekcie skuteczności pozyskiwania finansowania zewnętrznego przez Polski Związek Pływacki. 55,6% badanych uważa działania PZP za nieskuteczne. Zawody pływackie pod kątem organizacyjnym najgorzej zostały ocenione przez trenerów. Niezależnie od rodzaju członkostwa, zwracano uwagę na niską atrakcyjność widowiska zarówno dla zawodników i trenerów, jak i widzów. Brak oprawy medialnej, oraz niedopracowany harmonogram jak i nieatrakcyjne nagrody negatywnie wpływają na zainteresowanie imprezą.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/ WNIOSKI: Po przeanalizowaniu wyników badań można stwierdzić, że stosunek środowiska pływackiego, co do wykorzystania potencjału marketingowego przez PZP jest negatywny. Szczególnie zwracano uwagę na problem z pozyskiwaniem sponsorów. Działania marketingowe w branży sportowej wymagają wyspecjalizowanej wiedzy, co jest związane ze specyfiką produktu sportowego. Autorka zaproponowała następujące rozwiązania dla efektywniejszego wykorzystania potencjału marketingowego. Wiąże się z utworzeniem działu odpowiedzialnego za promocję dyscypliny oraz pozyskiwanie sponsorów. Dla zwiększenia atrakcyjności zawodów warto rozważyć wprowadzenie konkurencji „Skin Race” oraz zadbać o oprawę medialną i prezentację sylwetek najlepszych zawodników.

Aktywność fizyczna młodzieży z regionu katowickiego w trakcie i po pandemii COVID-19

Karolina Nowak, Martyna Wójcik

*Wydział Wychowania Fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach
e-mail: kn68505@gmail.com*

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, pandemia COVID-19, INDARES

STRESZCZENIE

WSTĘP: Ruch jest niezwykle ważnym elementem na każdym etapie życia, a przede wszystkim podczas rozwoju organizmu dzieci i młodzieży. Aktywność fizyczna (AF) podejmowana w młodym wieku jest czynnikiem warunkującym jej obecność w wieku dorosłym. W 2021 roku uczniowie w związku z pandemią Covid-19 przeszli na naukę zdalną. Zostali całkowicie pozbawieni możliwości aktywnego uczestnictwa w zajęciach wychowania fizycznego, a także podejmowania pozaszkolnej i spontanicznej aktywności fizycznej. Warto pochylić się nad tym, czy spotęgowana bierność w zakresie AF, będzie miała wpływ na jej podejmowanie po zakończeniu Covid-19.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: W badaniach udział wzięła młodzież z szkół ponad podstawowych z rejonów Katowic. Badaniem zostało objętych 275 uczniów, w tym 189 dziewcząt (90 w czasie i 99 po pandemii) oraz 89 chłopców (49 w czasie i 37 po pandemii).

METODY BADAWCZE: Na potrzeby badań wykorzystano program platformy internetowej Indares oraz Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ).

WYNIKI: Porównując tygodniową AF chłopców zaobserwowano różnicę istotną statystycznie pomiędzy badanymi grupami. Wśród dziewcząt nie zauważono różnic istotnie statystycznie. Uczniowie po powrocie z izolacji byli aktywniejsi niż uczniowie w trakcie całkowitego zamknięcia. Nie zaobserwowano różnic w AF w domu i podczas rekreacji porównując okres izolacji oraz jego zakończenia. Realizacja rekomendacji AF wg WHO (2020) zalecająca udział w AF przez 60 minut dziennie została spełniona przez 23% chłopców i 24% dziewcząt po pandemii w porównaniu z tylko 8% chłopców i 22% dziewcząt w pandemii.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Istnieje różnica w podejmowaniu aktywności fizycznej chłopców w okresie przed i po izolacji domowej. Chłopcy po pandemii podejmowali 2 razy częściej aktywność fizyczną w porównaniu do badanych chłopców w czasie izolacji. Dziewczęta w okresie izolacji społecznej były niewiele mniej aktywne od dziewcząt badanych po jej zakończeniu. Porównując czasy pandemii oraz czas powrotu do nauki w kontakcie, dziewczęta po zakończeniu izolacji domowej były o 16% aktywniejsze w podejmowanych wysiłkach o niskiej aktywności, natomiast wśród chłopców ta różnica wynosiła 18%. Większość badanej młodzieży nie spełnia rekomendacji aktywności fizycznej. Największy odsetek badanych (45% chłopców oraz 42% dziewcząt) spełnia rekomendacje o niskiej intensywności podejmowanej 5x30 minut/tydzień.

Biopsychospołeczne funkcjonowanie i potrzeby pacjentów z zespołem jelita drażliwego w Polsce – badanie pilotażowe

Natalia Plóciennik

Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Zakład Rehabilitacji Psychospołecznej

e-mail: natalia.plociennik@stud.umed.lodz.pl

Słowa kluczowe: zespół jelita drażliwego, badanie potrzeb, funkcjonowanie biopsychospołeczne, kompetencje zdrowotne, upodmiotowienie

STRESZCZENIE:

WSTĘP: Zespół jelita drażliwego (IBS) jest najczęściej występującym czynnościowym zaburzeniem układu pokarmowego, charakteryzującym się nawracającymi bólami brzucha związanymi z defekacją, zmienionymi nawykami jelitowymi i zmianą konsystencji stolca. IBS dotyka ludzi w każdym wieku, utrudnia codzienne funkcjonowanie i obniża jakość życia, a także wpływa na zwiększenie nakładów na opiekę zdrowotną i obniżenie produktywności zawodowej. Celami badania pilotażowego były wstępna ocena potrzeb i biopsychospołecznego funkcjonowania osób z IBS oraz ewaluacja kwestionariusza ankiety.

MATERIAŁ: W badaniu wzięło udział 11 osób (9 kobiet i 2 mężczyzn) deklarujących diagnozę IBS, którzy byli rekrutowani online. Większość z nich (n=9) miała diagnozę dłużej niż 5 lat.

METODY: Badania mają charakter ilościowo-jakościowy. Wykorzystano standaryzowane kwestionariusze (IPAQ, PHES, SWLS, PPS-10), autorskie pytania zamknięte dotyczące danych socjodemograficznych i stylu życia oraz pytania otwarte pozwalające poznać potrzeby pacjentów z IBS.

WYNIKI: Najbardziej uciążliwymi objawami IBS są (n=8): wzdęcia, gazy, lęk, uczucie przewlekłego zmęczenia i obniżenie nastroju. Większość badanych oceniła swoją satysfakcję z życia (n=9) na niskim poziomie oraz jakość życia jako złą lub bardzo złą (n=7). 7 respondentów oceniło odczuwanie stresu na wysokim poziomie. W skali upodmiotowienia psychologicznego najwyższy poziom potwierdzono w nadawaniu osobistego znaczenia (M=17,36; SD=2,50), a najniższy w zakresie znajomości własnych kompetencji (M=13; SD=3,84). Blisko połowa osób miała wystarczający poziom aktywności fizycznej. Prawie wszyscy respondenci (n=10) wykazywali wysoki poziom wiedzy zdrowotnej na temat choroby, jednocześnie podkreślali brak dostępu do rzetelnych źródeł informacji. Zrozumienie i całościowe podejście do terapii zostały uznane jako najważniejsze potrzeby pacjentów z IBS.

WNIOSKI: Większość badanych oceniła swoją jakość życia i satysfakcję z życia na niskim poziomie, z kolei poziom stresu u większości był wysoki. Na podstawie opinii badanych można uznać, że dostęp do rzetelnych źródeł informacji i holistyczne podejście mogą przyczynić się do poprawy dobrostanu i wpłynąć na rozwój pacjento-centrycznego modelu terapii IBS. Przeprowadzenie badań ilościowo-jakościowych na większą skalę w tym obszarze wydaje się zasadne.

Analiza Organizacji Procesu Żywienia Polskich Turystów Górskich

Jadwiga Kubica

Wydział Zarządzania Sportem i Turystyką, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

e-mail: klarakubica@gmail.com

SKN Manager Przyszłości „Be Active”

Słowa kluczowe: turystyka górską, żywienie turystów, organizacja procesu żywienia turystów

STRESZCZENIE

WSTĘP: W pracy poddano analizie sposób żywienia polskich turystów podczas uprawiania turystyki górskiej. Celem teoretycznym pracy było zbadanie nawyków żywieniowych polskich turystów podczas uprawiania turystyki górskiej. Cele praktyczne pracy to: opracowanie modelu żywienia podczas uprawiania turystyki górskiej oraz edukacja polskich turystów w zakresie planowania i organizacji procesu żywienia podczas uprawiania turystyki górskiej.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Problem badawczy rozpatrywany był w oparciu o pytania badawcze dotyczące wiedzy turystów na temat świadomego odżywiania, rodzaju pożywienia przyjmowanego w górach oraz planowania procesu żywienia w czasie uprawiania turystyki górskiej. Badani to turyści uprawiający turystykę górską. W badaniu wzięło udział 495 osób regularnie uprawiających turystykę w Tatrach - należących do grup facebookowych o tematyce górskiej takich jak: „Tatromaniacy”, „Aktualna sytuacja w Tatrach”, „Grupa Tatrzańska”.

METODY BADAWCZE: Podstawową metodą badawczą wykorzystaną w niniejszej pracy był sondaż diagnostyczny, techniką ankiety a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji. Badanie zostało przeprowadzone za pośrednictwem mediów społecznościowych. Na pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety odpowiedzi udzieliły osoby, należące do grup facebookowych o tematyce górskiej. Jako dodatkową metodę badawczą zastosowano krytyczną analizę materiałów źródłowych.

WYNIKI: Posiłki spożywane przez badanych podczas uprawiania turystyki górskiej składały się głównie z węglowodanów i białek. 25,7% respondentów wybierała słodczyce jako główny rodzaj pożywienia podczas uprawiania turystyki górskiej. Zwiększone zapotrzebowanie kaloryczne stanowiło główne kryterium planowania posiłków podczas uprawiania turystyki górskiej. 30,3% badanych nie planowało procesu odżywiania podczas uprawiania turystyki górskiej. Ilość płynów przyjmowanych przez turystów podczas wysiłku w górach była zbyt mała. Zaledwie 3,4% badanych podczas uprawiania turystyki górskiej nawadnia swój organizm wystarczająco.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Posiadana przez polskich turystów wiedza teoretyczna z zakresu racjonalnego żywienia nie przekłada się na praktykowany sposób odżywiania podczas uprawiania turystyki górskiej. Przecenianie wagi aktywności fizycznej powoduje spożywanie nadmiernych ilości węglowodanów podczas uprawiania turystyki górskiej. Umiejętne zarządzanie posiadaną wiedzą oraz planowanie i organizacja procesu żywienia podczas uprawiania turystyki górskiej przyczynia się do pracy organizmu na wyższym poziomie efektywności.

Urodzeniowa masa ciała dziecka, a występowanie nadwagi i otyłości w wieku przedszkolnym i szkolnym

Agnieszka Puk, Alicja Bober, Aleksandra Kopaczyńska, Agnieszka Chwałczyńska

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

e-mail: agnieszkapuk123@interia.pl

Koło Naukowe przy Zakładzie Biologii Człowieka

Słowa kluczowe: masa urodzeniowa, dzieci, otyłość, nadwaga, BMI (Body Mass Index)

STRESZCZENIE

WSTĘP: Nadmierna masa ciała stanowi powszechny problem w XXI wieku, dlatego podjęliśmy badania, celem sprawdzenia, czy istnieją zależności pomiędzy masą urodzeniową, a występowaniem nadwagi i otyłości w grupie przedszkolaków i uczniów.

MATERIAŁ: W badaniach wzięły udział dzieci oraz młodzież, których rodzice wyrazili pisemną zgodę na przeprowadzenie badań. Przebadano 450 osób. Badanych podzielono na dwie grupy badawcze – Grupa I (n=141, ♀ n=65, ♂ n=76) dzieci w wieku 3-6 lat – średnia $5,2 \pm 1,7$ roku oraz grupa II (n=153, ♀ n=81, ♂ n=72) - młodzież w wieku 14-17 lat - średnia wieku $15,3 \pm 0,9$ roku.

METODY BADAWCZE: U badanych oznaczono masę i wysokość ciała oraz obliczono BMI, a także centyl BMI dla wieku i płci. Wszyscy badani otrzymali ankietę dotyczącą dotychczasowych danych medycznych z wyszczególnieniem informacji zawartych w książeczce zdrowia takich jak Hbd (tydzień ciąży), masa urodzeniowa, długość urodzeniowa. Dodatkowo w ankiecie rodzice uzupełniali informację dotyczącą swoich danych antropometrycznych - masa i wysokość ciała. Na ich podstawie obliczono BMI dla rodziców i określono występowanie nieprawidłowości masy ciała z wykorzystaniem klasyfikacji WHO (World Health Organization). Do opracowania wyników wykorzystano statystyki opisowe (średnia i SD), liczebność wyrażona w procentach, określono normalność rozkładu za pomocą testu Shapiro – Wilka, porównanie międzygrupowe dokonano testem Kruskala – Wallisa. Zależność między danymi określono za pomocą testu korelacji rang Spearmana. Przyjęto poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

WYNIKI: W badanych grupach stwierdzono istotnie statystycznie wyższą masę i długość ciała urodzeniowe u chłopców z grupy I w porównaniu do dziewczynek z grupy II. Jednocześnie dziewczęta z grupy II były istotnie statystycznie ($p=0,005$) lżejsze przy urodzeniu niż chłopcy z grupy II. 87% dzieci urodziło się z normatywną masą ciała. Najwięcej, bo 15% chłopców z grupy II urodziło się z ponadnormatywną masą ciała, zaś 7% dziewcząt z grupy II urodziło się z masą ciała poniżej 2500g. U badanych zaobserwowano korelację między masą urodzeniową, a wartościami BMI u dziewczynek z grupy I (0,349), pomiędzy BMI, a długością urodzeniową u chłopców z grupy II (0,795). Określając zależność między BMI rodziców stwierdzono korelację między BMI matki, a wysokością (0,415), masą ciała (0,469) i BMI (0,365) u dziewcząt z grupy II, a także pomiędzy BMI ojca (0,289), a BMI dziewcząt z grupy II oraz między BMI ojca a Hbd (-0,259) i długością urodzeniową (-0,301) chłopców z grupy II.

WNIOSKI: Masa urodzeniowa była powiązana z występowaniem nadwagi i otyłości w grupie dziewczynek w wieku 3-6 lat.

Aktywność fizyczna młodzieży w czasie pandemii - zajęcia zdalne a stacjonarne

Martyna Wójcik, Karolina Nowak

*Wydział Wychowania Fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach
e-mail: wojcik.martyna@onet.pl*

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, pandemia COVID - 19, INDARES

WSTĘP: Podejmowanie aktywności fizycznej (AF) od najmłodszych lat jest ważnym czynnikiem warunkującym jej obecność w życiu dorosłym. Najnowsze wyniki badań pokazują gwałtowny i niepokojący spadek ilości oraz poziomu AF wśród dzieci i młodzieży. Spadek AF szczególnie był widoczny podczas pandemii COVID - 19 zwłaszcza w trakcie nauki online. Celem pracy jest porównanie tygodniowej AF młodzieży w czasie edukacji zdalnej i stacjonarnej, które miały miejsce w okresie pandemii.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Badanie zostało przeprowadzone na przełomie 2020 i 2021 roku w czasie trwania pandemii w okresie wiosenno - letnim (marzec - czerwiec) i jesienno - zimowym (październik - grudzień). W obu okresach był czas nauki zdalnej i w szkole. Wyniki sumują oba okresy dzieląc naukę na zdalną i w kontakcie. Publiczne szkoły ponadpodstawowe z Górnego Śląska, które zostały objęte badaniami posiadają umowę współpracy z AWF Katowice. Badaniem objęto 335 osób, w tym 86 chłopców i 189 dziewcząt podczas nauki zdalnej oraz 32 chłopców i 28 dziewcząt podczas nauki stacjonarnej.

METODY BADAWCZE: Na potrzeby badań wykorzystano platformę internetową INDARES, na której znajduje się Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej IPAQ. Do analizy badań wykorzystano średnią arytmetyczną, odchylenie standardowe, test Kruskala - Wallisa, poziom istotności statystycznej, test korelacji Pearsona, wszelkie obliczenia zostały zrealizowane w programie Statistica 13.

WYNIKI: Porównując tygodniową AF młodzieży zaobserwowano różnicę istotną statystycznie podczas zajęć w szkole. Uczniowie w trakcie okresu zajęć w kontakcie byli aktywniejsi w szkole od uczniów podczas zajęć zdalnych.. Nie zaobserwowano różnic w AF w domu i podczas rekreacji, porównując dwa rodzaje organizacji edukacji podczas pandemii. Realizacja rekomendacji AF wg WHO (2020) zalecająca udział w AF przez 60 minut dziennie została spełniona przez 41% chłopców i 36% dziewcząt w czasie zajęć stacjonarnych w szkole w porównaniu z tylko 7% chłopców i 22% dziewcząt podczas zajęć zdalnych.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Porównując tygodniową AF badanej młodzieży podczas nauki online i w kontakcie zaobserwowano zwiększoną szkolną AF dziewcząt i chłopców w czasie nauki w bezpośrednim kontakcie. Nie zaobserwowano różnic w domowej i rekreacyjnej AF. Większość uczniów nie spełnia rekomendacji AF, co szczególnie zaobserwowano podczas nauki zdalnej. Opracowanie programów AF online staje się wyzwaniem dla dzisiejszej edukacji, która powinna być przygotowana na ewentualne kształcenie zdalne.

Czynniki ryzyka urazów wśród piłkarzy

Carolina Surakka

Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

e-mail: carolina.surakka@gmail.com

SKN Zdrowia Publicznego Sekcja Promocji Zdrowia

Słowa kluczowe: piłkarze, urazy, czynniki ryzyka

WSTĘP: Pomimo ogromnego rozwoju w dyscyplinie piłki nożnej, profesjonalnych treningów, prawidłowo przygotowanych diet i stylu życia a także powszechnie dostępnej literatury oraz porad w internecie nadal pojawiają się wśród zawodników kontuzje. Kontuzje to czynniki, które trudno kontrolować, gdyż sytuacja na boisku jest dynamiczna, a czas na reakcję ze strony zawodnika ograniczony. Aczkolwiek zdarzają się sytuacje, gdzie urazy wśród piłkarzy mogą również wynikać z ich własnej winy lub celowego narażania się na zbędne ryzyko.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Piłkarze różnych grup wiekowych i płci

METODY BADAWCZE: Analiza dokumentów na podstawie badań przeprowadzonych przez Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Instytut Fizjoterapii Uniwersytetu Rzeszowskiego, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie, Pomorski Uniwersytet Medyczny i doświadczeń własnych w profesjonalnych rozgrywkach amatorskich kobiet w Warszawie

CEL: Określenie czynników ryzyka urazów wśród piłkarzy różnej kategorii wiekowej i płci

WYNIKI: Wśród osób młodych najczęściej pojawiają się stłuczenia lub otarcia naskórka, zaś u osób starszych są to już częściej urazy a także złamania. Stłuczenia u kobiet w piłce nożnej stanowią nawet 75% wszystkich typów urazów. Dieta, treningi a także używki wpływają na jakość gry zawodnika, jego stanu fizycznego oraz głównie na ilość i rodzaj doznawanych kontuzji. Ryzyko urazów wzrasta z wiekiem a także z kolejnym rokiem treningów nawet o 30%. Urazy mogą być także wynikiem celowych błędów zawodników na boisku jak i również łącznego stażu w latach, jeśli chodzi o treningi.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Rozbieżność w typach urazów może wynikać z wieku organizmu a przez to jego wytrzymałości i kondycji. Im starszy zawodnik tym większe ryzyko poważnych urazów a także kontuzji wynikające z naturalnego zużywania się mięśni i organów. Młody wiek zaś gwarantuje szybszy powrót do zdrowia w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek kontuzji. Rodzaj urazów może także wynikać z ilości oraz jakości treningów przygotowujących, które różnią się w różnych grupach wiekowych i są dostosowane lub zupełnego braku treningu i nieprzygotowania mięśni do wysiłku. Rodzaj diety zaś wpływa na ogólny stan organizmu i jego wytrzymałość a używki mogą ten stan sztucznie polepszać lub pogarszać.

Ocena grubości mięśni poprzecznego, skośnych wewnętrznych, skośnych zewnętrznych i wielodzielnych u dzieci ze skoliozą

Magdalena Łapka¹, Jan Raczkowski², Marcin Piwnik³

¹Fundacja Pomocy Dzieciom „Kolorowy Świat w Łodzi”, Centrum Medyczne „Querqus”

²Klinika Rehabilitacji Ortopedycznej i Pourazowej

Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

³OrtoTeam

e-mail: m.lapka@outlook.com

Słowa kluczowe: skolioza, USG, mięśnie

WSTĘP: Głównym celem badania jest określenie korelacji pomiędzy wartością kąta Cobba a grubością mięśni wielodzielnych, skośnych zewnętrznych, skośnych wewnętrznych i poprzecznego brzucha. Określenie tej zależności ma na celu stwierdzić, jakie działania terapeutyczne powinny zostać zastosowane w przypadku terapii dzieci i młodzieży ze skoliozami.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Do grupy badanej i kontrolnej zakwalifikowano po 10 osób w wieku od 3 do 18 roku życia. Grupa badana została wybrana w oparciu o wyznaczone kryteria - wartość kąta Cobba ocenioną na $\geq 10^\circ$ na podstawie zdjęcia RTG kręgosłupa wykonanego w przeciągu ostatnich 3 miesięcy oraz wiek badanego w przedziale 3-18 lat. Średnia wartość kąta Cobba wśród grupy badanej wynosiła $23,5^\circ$.

METODY BADAWCZE: Badania rozpoczynano od przedstawienia rodzicowi karty informacyjnej oraz formularza świadomej zgody na udział dziecka w badaniu oraz uzyskania podpisu opiekuna prawnego. Oceny grubości mięśni dokonywano na podstawie badania ultrasonograficznego okolic jamy brzusznej oraz grzbietu. Wyznaczano wartości grubości mięśni poprzecznego brzucha, skośnych wewnętrznych, skośnych zewnętrznych oraz wielodzielnych.

WYNIKI: Dokonano określenia poziomu istotności statystycznej dla różnic w grubościach poszczególnych mięśni pomiędzy prawą a lewą stroną ciała. Następnie sprawdzono, czy występuje korelacja liniowa - im większa wartość kąta Cobba, tym większa różnica między grubościami mięśni z prawej i lewej strony ciała. Wykonana analiza pozwala na stwierdzenie, że korelacja pomiędzy wartością kąta Cobba a grubością mięśni występuje jedynie w przypadku mięśnia skośnego zewnętrznego.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Analizując uzyskane dane można stwierdzić, że deformacje zachodzące w obrębie kręgosłupa nie rzutują na większość mięśni związanych z nim biomechanicznie. Struktura mięśnia po prawej i lewej stronie ciała zmienia się znacząco jedynie w przypadku mięśni skośnych zewnętrznych, natomiast pozostaje zbliżona w przypadku każdego z pozostałych mięśni.

Czas reakcji osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym a udział w warsztatach tanecznych

Olga Kałużny

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

e-mail: olgaszymanska95@gmail.com

Koło naukowe: SKN Adaptowanej Aktywności Ruchowej

Słowa kluczowe: czas reakcji, niepełnosprawność intelektualna, warsztaty taneczne

WSTĘP: Czas reakcji (RT- *reaction time*), to czas upływający od zadziałania bodźca do zapoczątkowania ruchu (Luce 1986; Bołoban 2009), jest warunkowany przez ośrodkowy układ nerwowy (OUN), w którym u osób z niepełnosprawnością intelektualną (NI) występują nieprawidłowości w budowie i funkcjonowaniu (Salvador-Carulla, Berteli, 2008; Branford, Bhaumik, 2015). Polepszenie RT mogłoby poprawić jakość życia badanej grup. RT sam w sobie nie jest aż tak ważny dla poczucia zadowolenia z życia, ale jak twierdzą badacze to szybkość przetwarzania może być ważną podstawą dla innych procesów poznawczych (Cumming et al. 2014). Dotychczasowe doniesienia naukowe sugerują, że osoby z NI, które są aktywne fizycznie wykazują lepszy RT w stosunku do osób z NI, które są bierne fizycznie (Un, Erbahçeci 2001; Yildirim i in. 2010), dlatego celem badania było rozpoznanie jak udział w serii warsztatów ze stylu tanecznego hip-hop może poprawić RT osób z NI w stopniu umiarkowanym.

OSOBY BADANE: 13 osób z NI w stopniu umiarkowanym (8 kobiet, 5 mężczyzn) w wieku 14-22 lata ($M=17,30$; $SD= 2,52$).

METODY BADAWCZE: Przygotowano quasi-eksperyment w planie jednogrupowym, który polegał na przeprowadzeniu cyklu dziewięciu warsztatów ze stylu tanecznego hip-hop. Trwały one 45 minut i odbywały się raz w tygodniu na terenie szkoły, do której uczęszczali uczniowie. Zastosowano schemat badawczy: pretest- posttest (sprawdzenie zmian RT u uczestników warsztatów tanecznych przed ich rozpoczęciem i po ich zakończeniu). Narzędzie pomiarowe - Optogait - test reakcji akustycznej.

WYNIKI: Zastosowano test znaków rangowych Wilcoxon dla prób zależnych. RT mierzony przed rozpoczęciem warsztatów tanecznych wynosił $M=1,58$; $SD=0,48$ a po zakończonych warsztatach $M=1,34$; $SD=0,69$. Analiza testem znaków rangowych Wilcoxon wykazała, że różnica ta jest istotna statystycznie, $Z= 2,06$; $p<0,05$.

WNIOSKI: Należałoby przeprowadzić podobne badania z większą ilością osób oraz wprowadzając grupę kontrolną, ale uzyskane wyniki mogą sugerować pozytywną rolę tańca w terapii zaburzeń OUN oraz być inspiracją w procesie usprawniania osób z NI z wykorzystaniem zajęć tanecznych.

Wpływ efektu po-aktywacyjnego wzrostu sprawności fizycznej na skoczność

Jonatan Helbin, Agata Lachota, David Buba

Wydział Wychowania Fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

e-mail: jonatan.helbin@gmail.com

Nutrition and Sports Performance Research Group

Słowa kluczowe: izometria, plajometria, trening kompleksowy, wzmocnienie poaktywacyjne, moc maksymalna

WSTĘP: Efekt po-aktywacyjnego wzrostu sprawności fizycznej (PAPE) objawia się krótkotrwałą poprawą możliwości wysiłkowych sportowca podczas wykonywania eksplozywnych czynności ruchowych. W praktyce efekt PAPE wywołuje się poprzez ćwiczenie aktywacyjne (CA) wykonane przed czynnością eksplozywną o podobnej strukturze ruchu. Mimo, że podczas rywalizacji sportowej znaczna część zadań ruchowych wykonywana jest w sposób unilateralny to badania nad efektem PAPE skupiają się głównie na wykorzystaniu bilateralnych CA. W związku z tym, celem tego badania była ocena zastosowania unilateralnego CA (izometrycznych vs. plajometrycznych) na sprawność kolejno wykonywanych skoków pionowych.

MATERIAŁ: W badaniu uczestniczyło 11 mężczyzn regularnie trenujących siłowo (wiek: 22 ± 2 lata, masa ciała: 84 ± 13 kg, wysokość ciała: 180 ± 6 cm, staż treningowy: 5 ± 2 lat, poziom siły maksymalnej w przysiadzie ze sztangą: 155 ± 48 kg).

METODY BADAWCZE: Każdy z badanych wziął udział w 2 sesjach pomiarowych wykonywanych w losowej kolejności: i) 3 serie 3-sekundowych maksymalnych dobrowolnych skurczów izometrycznych kończyną dominującą w pozycji ćwiećprzysiadu jednonoż (ISO) jako CA; ii) 3 serie po 5 powtórzeń skoków pionowych kończyną dominującą z podciągnięciem kolana do klatki piersiowej (PLY) oraz sesji kontrolnej bez CA (CRL). W celu oceny efektu PAPE, uczestnicy wykonali skoki pionowe kończyną dominującą (SLJD) i niedominującą (SLJND) oraz obunóż z zamachem (CMJ) 5 min przed i w 3, 6 oraz 9 min po wykonaniu CA.

WYNIKI: Dwuczynnikowa ANOVA z powtarzanymi pomiarami wykazała istotną interakcję dla poziomu siły szczytowej generowanej podczas CA ($p=0.003$) oraz efekt główny CA ($p<0.001$). Analiza post-hoc wykazała istotnie wyższą wartość generowanej siły szczytowej podczas ISO CA w porównaniu do PLY w każdej serii ($p<0.001$; wielkość efektu $[ES]=3.47$; $+909 \pm 339$ N). Ponadto, nie wykazano istotnej interakcji dla wysokości skoku podczas SLJD i CMJ ($p=0.181$ oraz $p=0.842$), ale wykazano istotną interakcję podczas SLJND ($p=0.047$). Analiza post-hoc wykazała istotny wzrost wysokości wyskoku po-CA w porównaniu do przed-CA w trakcie sesji ISO ($p=0.002$; $ES=0.37$; $+2.41 \pm 1.99$ cm).

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Wyłącznie protokół izometrycznego CA przyczynił się do wywołania istotnego efektu PAPE, który wykazano wzrostem wysokości skoku pionowego jednonoż kończyną niedominującą. Wynik ten sugeruje nielokalne występowanie efektu PAPE i może wynikać z wyższej intensywności ISO CA w porównaniu do PLY.

EduBall i kreatywność - perspektywy badawcze

Maryna Khorkova¹, Łukasz Bojkowski², Michał Bronikowski³

¹Szkola Doktorska, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
e-mail: khorkova@awf.poznan.pl

²Zakład Psychologii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu,
bojkowski@awf.poznan.pl

³Zakład Dydaktyki Aktywności Fizycznej, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, bronikowski@awf.poznan.pl.

Słowa kluczowe: EduBall, wychowanie fizyczne, kreatywność, kreatywne myślenie, kreatywność ruchowa.

WSTĘP: W ostatnich latach obserwuje się wzrost zainteresowania aktywnością fizyczną (AF) ze względu na jej pozytywny wpływ na zdolności akademickie i poznawcze. Badania w tym zakresie (Donnelly i współ., 2016) wskazują na ścisły związek AF z rozwojem funkcji poznawczych. Jednym z najnowszych przykładów badań potwierdzających takie związki są prace naukowców z AWF we Wrocławiu (Rokita i współ., 2017a). W 2001 roku Rokita, Rzepa i Naglak stworzyli nowatorską koncepcję edukacyjną z wykorzystaniem specjalnych piłek edukacyjnych (EDUballs).

Jednak dotychczas nie było przeprowadzono badań badających związek między metodą EduBall a umiejętnościami kreatywnymi. Według ostatniego raportu Światowego Forum Ekonomicznego (2020) kreatywne myślenie jest jedną z kluczowych umiejętności potrzebnych w przyszłych zawodach. Wykazany wcześniej pozytywny wpływ metody EduBall na rozwój psychomotoryczny dzieci (Bronikowski i współ., 2022), pozwala przypuszczać, że metoda ta może być jedną z tych, które przyczyniają się również do rozwoju zdolności kreatywnych.

MATERIAŁ: Do zbierania publikacji wykorzystano bazy danych AWF Poznań, Google Scholar, Scopus oraz różne wskaźniki bibliometryczne, takie jak: „najbardziej aktywni autorzy” w zakresie tej tematyki, „liczba cytowań” i „słowa kluczowe”. Łącznie przeanalizowano 43 artykuły, które stanowiły materiał badawczy i źródło do formułowania wniosków.

METODY BADAWCZE: Używając słów kluczowych: „EduBall”, „kreatywność”, „kreatywne myślenie”, „kreatywność ruchowa” wyszukano artykuły dotyczące metody EduBall oraz artykuły dotyczące rozwoju kreatywności poprzez aktywność fizyczną.

WYNIKI: Ustalono pozytywny wpływ metody EduBall na ogólną koordynację ciała, koordynację wzrokowo-ruchową, orientację czasoprzestrzenną, oraz sprawności lokomotorycznej dzieci (Cichy i współ., 2015; Wawrzyniak i współ., 2015). Potwierdzono również istotny wpływ zajęć ruchowych z wykorzystaniem EduBall na umiejętności językowe (języki ojczyste i obce) (Cichy i współ., 2022), umiejętność czytania i pisanie (Rzepa T, Wójcik A., 2007a), sprawność grafomotoryczną (Wawrzyniak i współ., 2021), kompetencje matematyczne (Cichy i współ., 2020). Brak badań dotyczących wpływu metody EduBall na rozwijanie umiejętności kreatywnych skłonił nas do zaprojektowania badania, które mogą pomóc uzupełnić tę lukę w wiedzy.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: W toku przeprowadzonej analizy ustalono najważniejsze kierunki i obszary oddziaływania: stymulowanie umiejętności kreatywnych poprzez zabawy, gry i ćwiczenia odpowiednio zmodyfikowane i wzbogacone o zadania poznawcze, połączenie aktywności ruchowej, rozwijania umiejętności ruchowych oraz wyobrażeń przestrzennych, czasowych, werbalnych, i ruchowych, oraz stymulowanie uczniów do wykazywania się oryginalnością rozwiązań ruchowych (i ich zwiększoną różnorodności w zmiennych kontekstach zastosowania).

Uogólniona Hiper mobilność Stawowa – czy trening wibracyjny ma sens?

Oskar Formella¹, Paulina Ewertowska¹, Łukasz Poniatowski¹, Dariusz Czaprowski^{2,3,4}

¹Wydział Kultury Fizycznej, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, Gdańsk

²Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny, Poznań

³Wydział Nauk o Zdrowiu, Olsztyńska Szkoła Wyższa, Olsztyn

⁴Centrum Postawy Ciała, Olsztyn

e-mail: formella-oskar@wp.pl

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapeutów

Słowa kluczowe: Hiper mobilność, Biodex, Galileo, Stabilność posturalna

WSTĘP: Uogólniona Hiper mobilność Stawowa (UHS) jest definiowana jako zdolność stawów do ruchu przekraczającego fizjologiczny zakres w stawach. Trening wibracyjny całego ciała (WBV) jest coraz częściej stosowany jako element postępowania fizjoterapeutycznego. W literaturze istnieją rozbieżności co do jego wpływu na równowagę i propriocepcję. Celem badania była ocena wpływu WBV na stabilność posturalną osób z UHS. **MATERIAŁ / OSOBY BADANE:** Badaniami objęto 59 zdrowych osób dorosłych w wieku 21-26 lat. Na podstawie kryteriów wyłączenia do analizy zakwalifikowano 49 osób. Na podstawie 9-punktowego testu Beightona badanych zakwalifikowano do 3 grup: 1) z UHS z WBV, 2) bez UHS z WBV, 3) bez UHS i bez WBV.

METODY BADAWCZE: U badanych przeprowadzono 2-tygodniowy trening na platformie wibracyjnej Galileo Med 35. W pierwszym tygodniu częstotliwość wibracji wynosiła 15Hz, a w drugim 30Hz. Pomiar stabilności posturalnej przeprowadzono na platformie Biodex Balance System SD. Określono w ten sposób ogólny wskaźnik wychyleń (OWW).

WYNIKI: Odnotowano istotną ($p<0.05$) różnicę między początkowymi i końcowymi pomiarami OWW na platformie ruchomej z oczami zamkniętymi w grupie osób z i bez UHS, u których wprowadzono WBV. Stwierdzono również zmniejszenie OWW ($p<0,05$) w grupie osób bez UHS z WBV i bez WBV na platformie ruchomej z oczami otwartymi. W przypadku częstotliwości 30Hz, stwierdzono zwiększenie ($p<0,05$) OWW w pomiarach bezpośrednio po zastosowanej wibracji w grupie osób z UHS i bez UHS na platformie stabilnej, odpowiednio z oczami otwartymi i zamkniętymi.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: WBV z częstotliwością 15 Hz ma nieznaczny wpływ na stabilność posturalną osób z i bez UHS. WBV z częstotliwością 30 Hz nie wpływa na poprawę stabilności posturalnej osób z i bez UHS.

Związek między warunkami środowiska domowego a poziomem niepełnosprawności w zakresie kończyn górnych, sprawnością funkcjonalną i jakością życia pacjentów niepełnosprawnością narządu ruchu.

Paweł Kozłowski, Bożena Ostrowska

*Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
e-mail: pawel.kozlowski@awf.wroc.pl*

Słowa kluczowe: ergonomia, terapia zajęciowa, adaptacje mieszkaniowe, niepełnosprawność narządu ruchu

WSTĘP: Badania naukowe dowodzą, że mieszkanie i zdrowie są ze sobą bardzo związane. WHO podkreśla, że "przyjazne środowisko fizyczne sprzyja niezależności i może zapobiegać dalszym chorobom i/lub niepełnosprawności". Z kolei przebywanie i funkcjonowanie w nieprzystosowanym środowisku może nasilać niepełnosprawność i pogarszać jakość życia. O standardzie mieszkaniowym decyduje ergonomiczna jakość czynników określających warunki zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. Celem badań było przedstawienie związku między warunkami środowiska domowego a poziomem niepełnosprawności w zakresie kończyn górnych, sprawnością funkcjonalną i jakością życia pacjentów z umiarkowaną i znaczną niepełnosprawnością.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: W badaniu wzięło udział 89 osób z dysfunkcjami narządu ruchu w tym 47 mężczyzn (52,8%) i 42 kobiety (47,2%) w ogólnym wieku produkcyjnym - 18 do 64 lat ($42,1 \pm 15,8$) - grupa dotychczas najsłabiej przebadana. 52 osoby (58,4%) posiadały umiarkowany stopień niepełnosprawności, natomiast pozostałe osoby stopień znaczny ($n=37; 41,6\%$).

METODY BADAWCZE: W badaniu wykorzystano następujące narzędzia (kwestionariusze): HSSAT v.5 - ocena warunków domowych w zakresie bezpiecznego przemieszczania się; WHOQOL - ocena jakości życia; DASH – ocena niepełnosprawności w obrębie kończyn górnych; FIM - ocena sprawności funkcjonalnej. Aby odpowiedzieć na pytanie, czy jakość przestrzeni mieszkalnej związana z bezpiecznym przemieszczaniem i użytkowaniem (występowanie zagrożeń) ma wpływ na stopień nasilenia ograniczeń i objawów niepełnosprawności, codzienne funkcjonowanie oraz poziom jakości życia przeprowadzono serię porównań międzygrupowych z użyciem testu rang U Manna-Whitneya. Wybór testu wynikał z faktu wystąpienia istotnych rozbieżności wyników w podgrupach w stosunku do rozkładu normalnego. Sprawdzone również częstość występowania zagrożeń w poszczególnych pomieszczeniach.

WYNIKI: Wyniki przeprowadzonych porównań wykazały, że osoby zgłaszające zagrożenia związane z: korytarzem: nierówna lub śliska podłoga, zaśmiecony obszar, ciemne lub słabe oświetlenie, brak dostępu do światła sufitowego; kuchnia: szafki za wysoko lub za nisko, obecność rzuconego dywanu; sypialnia: nierówny zwinięty dywan, obecność rzuconego dywanu, przejawiali istotnie wyższy poziom ograniczeń i objawów niepełnosprawności i niższy poziom funkcjonalności oraz ogólną jakość życia (w tym w domenach: somatycznej, psychologicznej, socjalnej i środowiskowej). Częstości występowania zagrożeń w poszczególnych pomieszczeniach zawierały się w przedziale 31,5% do 100%.

WNIOSKI: Środowisko domowe życia pacjenta z dysfunkcją narządu ruchu ma wpływa na czynniki związane z jakością życia, sprawnością wykonywania czynności związanych z zaangażowaniem kończyn górnych. Zagrożenia związane z bezpiecznym przemieszczaniem i użytkowaniem w środowisku domowym występują relatywnie często mimo wiedzy w temacie ergonomii i projektowania mieszkań osób z niepełnosprawnościami narządu ruchu.

ZMIANY SZTYWNOŚCI ŚCIĘGNA ACHILLESA I WYSOKOŚCI SKOKÓW PO TEŚCIE WAHADŁOWYM U MŁODYCH PIŁKARZY NOŻNYCH

Piotr Gorczyca¹, Marcin Smolarek², Miłosz Tchorowski³, Kamil Michalik⁴

*Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu,
Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: piotr.gorczyca.awf@gmail.com
Studenckie koło naukowe Fizjologia Wysiłku*

Słowa kluczowe: zmiany kierunku, skok z zamachem

WSTĘP: Dynamiczne zmiany kierunku biegu i skoki są działaniami motorycznymi wykonywanymi przez piłkarzy nożnych. Sztywność jest właściwością mechaniczną układu mięśniowo-szkieletowego, a posiadanie sztywniejszych ścięgien może być korzystne w efektywnym przenoszeniu sił generowanych przez mięśnie. Diagnoza występującej asymetrii może być korzystna w zwiększeniu wydajności zawodników i zapobieganiu kontuzjom. Celem badania było określenie asymetrii zmian sztywności ścięgna Achillesa i parametrów skocznościowych po teście zmian kierunku biegu.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: W badaniu wzięło udział 23 młodych piłkarzy nożnych (12.8 ± 0.4 lat) ze stażem treningowym co najmniej 4 lata.

METODY BADAWCZE: Przy użyciu Myoton PRO, zmierzono sztywność ścięgna Achillesa obu kończyn dolnych. Ścięgno podzielono na 3 części: bliższą (L), średnią (M) i dalszą (U), a punkty były oddalone od guzowatości kości piętowej kolejno o 1, 4 i 8 cm. Wykonano test skoku z zamachem obunóż (CMJ) i jednonóż (SLCMJ) za pomocą Optogait (Microgate). Po rozgrzewce na boisku trawiastym przeprowadzono test wahadłowy składający się z 10 zmian kierunku biegu na odcinku 10m z wykorzystaniem fotokomórek Witty (Microgate). Po biegu wykonano testy skoków oraz pomiar sztywności ścięgien. Do analizy danych wykorzystano test t-Studenta dla prób zależnych oraz analizę wariancji z powtarzanymi pomiarami z testem post-hoc Bonferroniego.

WYNIKI: Średni czas testu wahadłowego wyniósł 28.1 ± 1.7 s. Po teście wahadłowym o 1.6 ± 0.1 cm ($p < 0.01$) zwiększyła się wysokość testu CMJ oraz SLCMJ ($F_{(1,44)} = 7.10$, $p < 0.05$) wyłącznie kończyny lewej o 1.0 ± 0.1 cm ($p < 0.05$). Nie stwierdzono powysiłkowych zmian sztywności pomiędzy kończynami w punkcie L i M. Sztywność punktu U zmniejszyła się istotnie ($F_{(1,44)} = 14.32$, $p < 0.001$) tylko w kończynie prawej ($p < 0.05$).

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Zastosowany wysiłek ze zmianą kierunku biegu zwiększył wydajność skoku z zamachem obunóż i jednonóż kończyny lewej. Nie stwierdzono wystąpienia asymetrycznych zmian sztywności ścięgna Achillesa po wysiłku i skoków jednonóż.

Ocena parametrów równowagi u dzieci z osłabionym osiowym napięciem mięśniowym poddanych terapii Integracji Sensorycznej

Jadwiga Jacewicz¹, Alicja Dziuba-Ślonina¹, Agnieszka Chwałczyńska¹

¹Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: jadowigajacewicz@wp.pl

Nazwa studenckiego koła naukowego: Koło naukowe przy Zakładzie Biologii Człowieka AWF Wrocław

Słowa kluczowe: Terapia Integracji Sensorycznej, parametry równowagi, platforma Zebris, osłabione osiowe napięcie mięśniowe, holistyczna rehabilitacja.

WSTĘP: Terapia Integracji Sensorycznej (SI) oparta jest na stymulacji bazowych systemów sensorycznych, które wpływają na kontrolę posturalną. Dzieci z osłabionym osiowym napięciem mięśniowym każdego dnia borykają się z różnymi problemami m.in. utrzymywaniem równowagi, co ogranicza ich udział w życiu i zabawach z rówieśnikami. Celem pracy była ocena parametrów równowagi u tych dzieci poddanych Terapii SI.

OSOBY BADANE: Grupę badaną stanowiło 21 dzieci w wieku 4-6 lat ze stwierdzonym osłabionym osiowym napięciem mięśniowym. Badanych podzielono na trzy grupy wiekowe – grupa I (n=7) dzieci w wieku 4 lat, grupa II (n=7) – 5-latków, grupa III (n=7) – 6-latków.

METODY BADAWCZE: Badania przeprowadzono wieloetapowo w jednej z wrocławskich przychodni rehabilitacyjnych dla dzieci. W etapie I oznaczono obciążenie kończyn dolnych w pozycji stojącej oraz balans w oczami otwartymi i zamkniętymi z wykorzystaniem platformy ZEBRIS PDM-S. Każdorazowo badanie trwało 30 sekund. W etapie II dzieci uczestniczyły w indywidualnych zajęciach z SI 1 x w tyg po 40 minut przez 10 tygodni. W etapie III przeprowadzono badania kontrolne obciążenia kończyn dolnych oraz balansu. Do opisu grup wykorzystano statystyki opisowe. Brak normalności rozkładu otrzymano testem Shapiro-Wilka, kolejno porównano grupy testem Kruskala-Willisa. Zmiany parametrów równowagi zbadano testem kolejności par Wilcoxa. Zależność między wartościami antropometrycznymi a zmianami parametrów równowagi oceniono za pomocą korelacji rang Spearmana.

WYNIKI: Po programie SI zaobserwowano istotne statystycznie zmiany ($p < 0,05$) wartości niektórych parametrów punktu CoP (Centre of Pressure) u czterolatków przy badaniu z oczami otwartymi oraz w grupie pięcioletków i sześciolatków przy badaniu z oczami zamkniętymi. Zaobserwowano istotną statystycznie, silnie dodatnią korelację między wysokością ciała a zmianami niektórych parametrów w grupie sześciolatków oraz w przypadku jednego parametru zarówno w grupie pięcioletków jak i czterolatków przy pomiarze z oczami otwartymi.

WNIOSKI: Terapia integracji sensorycznej zastosowana w badanej grupie dzieci 4-6-letnich z osłabionym osiowym napięciem mięśniowym dała pozytywne efekty w postaci poprawy równowagi statycznej i balansu. W przypadku tej grupy wiekowej nie ma znaczenia wiek dziecka, w którym wprowadza się SI, ale wzrost ciała, który pozytywnie koreluje z poprawą wartości uzyskanych w badaniach równoważnych.

SPRĘŻYSTOŚĆ PSYCHICZNA I SAMOOCENA STUDENTÓW UNIwersYTETU TRZECIEGO WIEKU

Justyna Janusz, Joanna Pusiak

*Wychowanie fizyczne, AWF im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
justyna2000@interia.pl, joanna.pusiak@gmail.com
SKN Adaptowanej Aktywności Ruchowej*

Słowa kluczowe: sprężystość psychiczna, samoocena, seniorzy, uniwersytet trzeciego wieku

WSTĘP: Sprężystość psychiczna (SP) to umiejętność dostosowania się do zmieniających warunków oraz otoczenia, w jakim się znajdujemy. Samoocena (SO) dotyczy poczucia własnej wartości, które wpływa na nastrój i nasze codzienne zachowania. Poziom tych cech warunkuje jakość życia. Grupą społeczną, której jakość życia często jest na niskim poziomie są seniorzy. Niektórzy z nich podejmują działania, aby poprawić swoją jakość życia. Są nimi aktywni seniorzy uczęszczający na zajęcia Uniwersytetu Trzeciego Wieku (UTW). Biorą oni udział w zajęciach sportowych i rekreacyjnych, poszerzają własne zainteresowania, poznają nowych ludzi. Wydaje się, że chęć podejmowania takich działań związana jest z wysokim poziomem SP i SO. Celem badań było rozpoznanie i porównanie sprężystości psychicznej i samooceny aktywnych seniorów – studentów UTW w odniesieniu do zmiennych płęć i miejsce zamieszkania.

OSOBY BADANE: Studenci UTW (78 osób, w tym 24 mężczyzn i 54 kobiety), pochodzących z różnych środowisk zamieszkania (miasto – wieś). W badaniu wzięło udział 45 mieszkańców Wrocławia oraz 33 mieszkańców Woli (wieś w woj. śląskim). Prawie połowa badanych (48,7%) to osoby w wieku między 60 a 67 lat. Ponad połowa badanych seniorów (65,4%) posiada wykształcenie wyższe.

METODY BADAWCZE: W badaniach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, w którym zastosowano technikę ankiety. Narzędzia badawcze: Kwestionariusz Skali Sprężystości Psychicznej (Kaczmarek 2011) oraz Kwestionariusz Skali Samooceny (Dzwonkowska 2008). Zmienne niezależne: miejsce zamieszkania oraz płęć. Wykonano statystyki podstawowe, test T-Studenta oraz test U Manna - Whitneya.

WYNIKI: Poziom samooceny badanych seniorów jest wysoki. Jest on wyższy u kobiet i u osób mieszkających na wsi. Różnice nie są jednak istotne statystycznie. Poziom sprężystości psychicznej jest wysoki. Jest on zbliżony u kobiet i mężczyzn oraz u mieszkańców miasta i wsi.

WNIOSKI: Aktywni seniorzy - studenci UTW, niezależnie od płęć oraz miejsca zamieszkania, mają wysoki poziom sprężystości psychicznej oraz samooceny. Te zmienne warunkują zapewne chęć podejmowania dodatkowej aktywności intelektualnej i motorycznej w UTW. Aktywność ta podnosi ich jakość życia, co jest bardzo ważne zarówno w aspekcie indywidualnym jak i społecznym.

Aktywność elektryczna mięśni brzucha podczas wykonywania figury „handspring” przez akrobatki powietrzne – badania pilotażowe.

Joanna Pachowicz¹, Artur Struzik¹

¹*Zakład Biomechaniki, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu,
Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: joanna.pachowicz@interia.pl
Studenckie Koło Naukowe „Kangur”*

Słowa kluczowe: analiza ruchu, elektromiografia, pole dance

WSTĘP: Poza udziałem w trakcie wydechu, mięśnie brzucha mają wpływ na utrzymywanie właściwej postawy ciała. Napięcie mięśni brzucha będzie determinowało prawidłowe ułożenie miednicy i kręgosłupa a tym samym odpowiednie ułożenie ciała podczas wykonywania różnych ćwiczeń czy figur gimnastycznych lub akrobatycznych. Dlatego celem niniejszej pracy jest porównanie aktywności elektrycznej mięśni brzucha podczas wykonywania figury „handspring” przez akrobatki powietrzne o różnym poziomie zaawansowania.

OSOBY BADANE: Badaniom zostały poddane dwie akrobatki powietrzne. Osoba zajmująca się pole dance profesjonalnie (P, wiek: 29 lat, masa ciała: 52 kg, wysokość ciała: 156 cm, doświadczenie: 10 lat) oraz osoba, która trenuje tą dyscyplinę rekreacyjnie (A, wiek: 28 lat, masa ciała: 64 kg, wysokość ciała: 175 cm, doświadczenie: 7 lat).

METODY BADAWCZE: W badaniach wykorzystano inercyjny system analizy ruchu Noraxon Ultium Motion oraz bezprzewodowe EMG Noraxon Ultimium. Elektrody zostały umieszczone na prawej i lewej stronie ciała na mięśniach: prosty brzucha część górna (RAU - rectus abdominis upper) i część dolna (RAL - rectus abdominis lower) oraz skośny zewnętrzny brzucha (OEA - obliquus externus abdominis). Badane osoby wykonały 5 powtórzeń figury „handspring” na drążku pionowym. Każda z badanych została poinstruowana o sposobie wykonania figury oraz wykonała odpowiednią rozgrzewkę. Badany ruch podzielono na 4 fazy: pozycja startowa, faza zamachu-wejścia, faza izometryczna, zejście do pozycji startowej. Podziału dokonano względem ruchu zgięcia stawu biodrowego prawego. Zarejestrowany sygnał EMG znormalizowano przy wykorzystaniu metody dynamicznej. Szczegółowej analizie poddano fazę izometrycznego utrzymania figury.

WYNIKI: Zauważono zwiększoną aktywność mięśni brzucha osoby A (A-RAU-P = 38%, A-RAU-L = 78%, A-RAL-P = 32%, A-RAL-L = 27%, A-OEA-P = 100%, A-OEA-L = 68%) względem osoby P (P-RAU-P = 5%, P-RAU-L = 25%, P-RAL-P = 10%, P-RAL-L = 11%, P-OEA-P = 42%, P-OEA-L = 23%). Największą różnicę względem badanych osób odnotowano dla OEA-R (Δ OEA-R = 58%) oraz RAU-L (Δ RAU-L = 53%).

PODSUMOWANIE WYNIKÓW: Przedstawione wyniki sugerują, że osoby o mniejszym poziomie zaawansowania w akrobatyce powietrznej cechuje zwiększona aktywność mięśni brzucha w porównaniu do profesjonalistów. Zwiększona aktywność mięśni brzucha może wynikać z różnic w poziomie umiejętności technicznych lub niedostatku zdolności siłowych.

Wpływ efektu po-aktywacyjnego skoków poziomych na zdolności szybkościowe sprinterów

Natalia Korczuk, Marcin Smolarek, Kamil Michalik

*Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu,
Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: nataliakorczuk@gmail.com
Studenckie koło naukowe Fizjologia Wysiłku*

Słowa kluczowe: sprint, PAPE, akceleracja

WSTĘP: W biegach sprinterskich szybkość pełni kluczową rolę, a jej potencjał może poprawić stosowana w rozgrzewce aktywacja. Efekt PAPE (postactivation performance enhancement) to zjawisko krótkotrwałe, odnotowywane po wykonaniu ćwiczenia aktywacyjnego o wysokiej intensywności i niskiej objętości. Dotychczasowe badania oceniały wykorzystanie ćwiczeń oporowych o wysokiej intensywności lub skoków pionowych. Skoki poziome nie wzbudziły takiej uwagi, choć mają zbliżoną strukturę ruchu do biegów sprinterskich i mogą wywołać ten efekt. Stąd, celem badania było sprawdzenie czy seria skoków poziomych zastosowana po rozgrzewce ma wpływ na szybkość sprinterów.

OSOBY BADANE: W badaniu wzięło udział 11 lekkoatletów specjalizujących się w sprincie - 8 kobiet (wiek 17.6 ± 2.1 lat; wysokość 169.5 ± 6.2 cm; masa 58.6 ± 8.7 kg) oraz 3 mężczyzn (wiek 17.3 ± 3.2 lat; wysokość 181.3 ± 9 cm; masa 71.1 ± 7.0 kg). Wszyscy zawodnicy mieli co najmniej 2 letni staż treningowy.

METODY BADAWCZE: Testy szybkości składające się z dwóch prób biegu na 30m (z międzyczasem na 10m) z 5 min przerwą przeprowadzono dwukrotnie w odstępie tygodnia w hali lekkoatletycznej, a zmierzono fotokomórkami Witty (Microgate). Zastosowano krzyżowy model badania (z aktywacją lub bez, w losowej kolejności). Zawodnicy startowali z pozycji wysokiej 5 minut po indywidualnej rozgrzewce (jednakowej w obu sesjach) lub aktywacji (seria łączona 5 skoków w dal z miejsca oraz 10-skok sprinterski). Oceniono normalność rozkładu i wykonano analizę wariancji z powtarzanymi pomiarami.

WYNIKI: Po aktywacji u 8 osób poprawił się czas na 10 i 30 metrów w pierwszej próbie. Średni czas pierwszego biegu po aktywacji 4.42 ± 0.22 , bez 4.48 ± 0.19 ; drugiego biegu po aktywacji 4.44 ± 0.21 , a bez 4.44 ± 0.26 . Jednak analiza wariancji wykazała, że w obu próbach nie wystąpiły istotne statystycznie różnice pomiędzy biegami na 10 i 30 metrów z aktywacją i bez, kolejno: $F_{(1,20)}=1.24$, $p=.28$; $F_{(1,20)}=2.79$, $p=.11$.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Choć nie odnotowano istotnych statystycznie różnic po aktywacji skokami pionowymi, to trenerzy powinni rozważyć stosowanie tego podejścia w treningu szybkości.

Zastosowanie masażu u kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu-doniesienia wstępne

Katarzyna Książek¹, Dominika Gołaś²

¹Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

²Wydział Fizjoterapii, Wyższa Szkoła Medyczna w Kłodzku

e-mail: ksiazekasia9808@gmail.com

Towarzystwo Naukowe Masażu

Słowa kluczowe: WNM, masaż, fizjoterapia, jakość życia

STRESZCZENIE

WSTĘP: Nietrzymanie moczu jest istotnym problemem społecznym. Według WHO z tym schorzeniem mierzy się aż 30% kobiet przed menopauzą i 60% kobiet po menopauzie. Dotyczy również 10% mężczyzn. Częstotliwość występowania wzrasta wraz wiekiem. Istnieją różne rodzaje nietrzymania moczu, z odmiennym nasileniem objawów i zróżnicowanymi czynnikami prowokującymi. Wysiłkowe nietrzymanie moczu można leczyć zachowawczo wykorzystując farmakoterapie i zabiegi fizjoterapeutyczne, a w zaawansowanych przypadkach stosuje się leczenie chirurgicznie. Celem pracy była ocena skuteczności masażu w wysiłkowym nietrzymaniu moczu.

MATERIAŁ: W badaniach wzięło udział 26 kobiet ze zdiagnozowanym wysiłkowym nietrzymaniem moczu, spełniając kryteria włączenia i wykluczenia z badań. Wiek uczestniczek zawierał się w przedziale 35-75 lat. Badania prowadzono we Wrocławiu i Kłodzku.

METODY BADAWCZE: Przed terapią i bezpośrednio po jej zakończeniu wykonywano test podpaskowy. Zastosowano kwestionariusz Q6 (objawów popuszczania moczu) i jakości życia Q7. Terapia obejmowała masaż wykonywany w obrębie powłok brzusznych, 2 razy w tygodniu, przez okres 3 tygodni. Jednorazowo zabieg trwał 20 minut. Przed masażem pacjentka wypijała 0,5 litra wody w celu wypełnienia pęcherza. Masaż w części wstępnej polegał na wykonaniu głaskania powierzchownego i głębokiego. W dalszej części zabiegu opracowano mięsień piramidowy, wykorzystując technikę głaskania i rozcierania mięśnia w kierunku od pępka do dołów pachwinowych. Następnie wykonywano ugniatanie mięśni brzucha. W części głównej wykonywano na kresie białej powolne pociąganie jej w kierunku od spojenia łonowego do pępka, wywoływano rytmiczne naciągnięcia/naprężenia więzadeł pępkowych mocujących pęcherz moczowy do kresy białej. W części końcowej powtarzano technikę głaskania. Przed terapią i bezpośrednio po jej zakończeniu wykonywano test podpaskowy. Zastosowano kwestionariusz Q6 (objawów popuszczania moczu) i jakości życia Q7.

WYNIKI: Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej stosując testy: Shapiro-Wilka, Wilcoxon, współczynnik korelacji r Pearsona. Zastosowanie masażu przyczyniło się do całkowitej redukcji objawu (u 5 kobiet) i zmniejszenia objawu u pozostałych badanych. Kichanie, kaszel i ćwiczenia fizyczne są najczęstszymi przyczynami popuszczania moczu. Według badanych WNM wpływa w sposób umiarkowany na obniżenie jakości życia. W przeprowadzonych badaniach odnotowano dodatnią korelację: im starszy wiek tym mniejsza efektywność terapii, im dłuższy czas występowania objawu tym niższa skuteczność terapii.

WNIOSKI: Masaż jest skuteczną metodą zwalczania objawu jakim jest wysiłkowe nietrzymanie moczu. Może być metodą wspomagającą i uzupełniającą w leczeniu nietrzymania moczu. Pozytywny efekt masażu uzyskano wykorzystując mechanizm pośredniego oddziaływania na więzadła mocujące pęcherz do kresy białej. Poprzez opracowywanie powłok brzusznych przy wypełnionym pęcherzu, pociągając kresę białą stymulujemy więzadła mocujące pęcherz do kresy białej do naprężenia, zatem masaż wpływa na sprawność tych więzadeł. Efektywność terapii jej zależna jest od czasu trwania objawu i wieku pacjentki.

Zmiany masy i składu ciała w rozwoju ontogenetycznym u dzieci w wieku wczesnoszkolnym

Anna Sojka, Aleksandra Rozum

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

e-mail: anna.sojka@awf.wroc.pl

Słowa kluczowe: BMI, skład ciała, masa ciała, masa tłuszczowa

STRESZCZENIE

WSTĘP: Okres wczesnoszkolny to progresywny etap rozwoju człowieka, przygotowujący do redystrybucji podskórnej tkanki tłuszczowej z części dystalnych w kierunku centralnym. To także okres przygotowania do zróżnicowania funkcji masy tłuszczowej, związanej z dymorfizmem płciowym. Celem pracy była ocena zmian masy i składu ciała, u dzieci w wieku wczesnoszkolnym, jakie zachodzą w procesie ontogenezy na przestrzeni jednego roku w zależności od płci.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Przebadano 100 dzieci w wieku $7,47 \pm 0,66$ lat. Średnia wysokość ciała badanych dzieci wynosiła $126,3 \pm 5,9$ cm, średnia masa ciała $25,5 \pm 5,1$ kg, a średnie BMI $15,96 \pm 2,15$ kg/m². Badaną grupę podzielono względem płci na grupę D (n=49) dziewczynki (średnia wieku $7,4 \pm 0,65$) i grupę C (n=51) chłopcy (średnia wieku $7,5 \pm 0,67$).

METODY BADAWCZE: Badania przeprowadzono dwukrotnie na początku roku szkolnego, w odstępie jednego roku między badaniami. Średni odstęp między badaniami wynosił $0,98 \pm 0,01$ roku. U badanych zmierzono wysokość ciała za pomocą wzrostomierza SECA 213. ±Oznaczono składowe masy ciała – masę tłuszczową w procentach (FatP) i w kilogramach (FatM), masę beztłuszczową (FFM), masę mięśniową (PMM). Dzięki zastosowaniu ośmiu elektrod oznaczono także segmentowy skład ciała dla kończyn górnych prawej (RA), lewej (LA), tułowia (TR) oraz kończyn dolnych prawej (RL), lewej (LL). Do opracowania wyników wykorzystano pakiet Statistica. Do opisu grupy zastosowane zostały tabele licznosci oraz statystyki opisowe (średnia±SD). Do porównania badanych dzieci wykorzystano test T studenta dla prób niezależnych oraz test kolejności par Wilcoxa. Przyjęto poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

WYNIKI: U badanych dzieci zaobserwowano istotne statystycznie zmiany masy ($\square 3,15 \pm 1,3$ kg; grupa D – $3,1 \pm 1,3$ kg, grupa C – $3,1 \pm 1,3$ kg) i wysokości ($\square 5,6 \pm 1,7$ cm, grupa D – $5,5 \pm 1,6$ cm, grupa C – $5,8 \pm 1,8$ cm) ciała oraz BMI ($\square 0,47 \pm 0,7$ kg/m²; grupa D – $0,54 \pm 0,7$ kg/m² i grupa C – $0,39 \pm 0,7$ kg/m²) na przestrzeni roku badawczego. W obu badanych grupach zaobserwowano istotny statystycznie wzrost ogólnej masy tłuszczowej (FatP – $\square 0,96 \pm 1,9\%$ grupa D – $1,2 \pm 1,8\%$, grupa C – $0,7 \pm 2,0\%$). Badając segmentowy skład ciała zaobserwowano, iż w grupie C zmiany FatP w obrębie RL, LL, LA nie były istotne statystycznie. Pozostałe wartości zarówno w grupie D jak i C wzrosły istotnie statystycznie.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, iż wraz z rozwojem ontogenetycznym, u dziewcząt istotnie statystycznie wzrasta procentowa ilość masy tłuszczowej we wszystkich segmentach ciała, zaś u chłopców wzrost ten odnotowano jedynie w kończynach górnych i tułowiu. Nie zaobserwowano redystrybucji masy tłuszczowej z części dystalnych w kierunku centrum zarówno w grupie dziewcząt, jak i chłopców.

Stan wiedzy studentów na temat negatywnych skutków zanieczyszczenia środowiska sztucznym światłem

Aleksandra Albińska

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: hola.albińska@gmail.com

Słowa kluczowe: zanieczyszczenie światłem, biorytm, światło

STRESZCZENIE

WSTĘP: 10-15% naszych genów kontroluje cykl dobowy, wpływając na procesy fizjologiczne (Chepesiuk, 2009). Zanieczyszczenie światłem powoduje zakłócenie zegara biologicznego, poprzez zahamowanie wydzielania melatoniny, co może pociągać za sobą skutki zdrowotne (zmęczenie, stres, depresję, bezsenność, otyłość, zaburzenia funkcjonowania uk. odpornościowego i krążenia) (Clarke 2002, Sala 2020, Patkei in., 2020). Celem badania była próba oceny stanu wiedzy studentów na temat negatywnych skutków zanieczyszczenia środowiska sztucznym światłem i profilaktyki.

MATERIAŁ I METODY BADAWCZE: W badaniu wzięło udział N=95 studentów (AWF, UWR, ASP, PWR) od 18-26 lat, $\bar{x} = 21,4$ (60%♀, 40%♂). Anonimowa ankieta własnej konstrukcji składała się z 4 pytań otwartych i 23 zamkniętych, dotyczących m.in. ekspozycji na sztuczne światło zewnętrzne z ulicy docierające nocą do mieszkań i te wewnątrz, ilości snu, dolegliwości, biorytmu. Istotność różnic w rozkładzie zmiennych nominalnych sprawdzono za pomocą testu χ^2 .

WYNIKI: Tylko 1/3 studentów zna skutki zanieczyszczenia światłem, brak istotnych różnic między ♀i♂ $\chi^2=8,49; df=3, p=0,07$. Zaledwie 30% ankietowanych nie ma problemów z zasypianiem, a tylko 1/5 nie skarży się na: częste bóle głowy, zmęczenie lub stres (kobiety częściej zgłaszają te dolegliwości) ($\chi^2=15,38; df=3, p=0,0015$). Ponad połowa badanych nie śpi wystarczająco długo, brak istotnych różnic między ♀i♂ ($\chi^2=2,6; df=2, p=0,27$). Niepokojące jest to, że prawie wszyscy śpią w sypialni, w której nie panuje ciemność. Tylko 1/5 potwierdza, że przez ich okna nie wpada światło z zewnątrz, a 10% śpi z zapalonym światłem. Większość korzysta przed snem z elektroniki, brak istotnych różnic między ♀i♂ ($\chi^2=8,49; df=3, p=0,075$). Pomimo, że w większości wiedzą, że lepiej ograniczyć korzystanie z niej przed snem. Jedynie 10% stara się ograniczać używanie tych urządzeń na godzinę przed snem, pomimo, że 3/4 z nich wie, że zaburza to wydzielanie hormonu snu - melatoniny. A 1/4 twierdzi, że zna ryzyko długotrwałej ekspozycji na światło.

WNIOSKI: Stan wiedzy studentów na temat negatywnych skutków zanieczyszczenia środowiska sztucznym światłem i profilaktyki jest niewystarczający, a nawet jeśli jest ta wiedza, to nie ma ona przełożenia na prozdrowotne postępowanie. Należy zwiększyć zakres edukacji całego społeczeństwa oraz wdrożyć w życie zasady profilaktyki przeciwdziałające skutkom zanieczyszczenia światłem (konieczność zaciemniania sypialni, wyłączanie elektroniki na co najmniej 2 godziny przed snem).

Motywy podejmowania aktywności fizycznej przez walkę mieczem długim

Marta Nowakowska, Weronika Jakubowska, Edyta Kopacka, Paweł Piepiora

*Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego imienia Polskich Olimpijczyków
we Wrocławiu*

e-mail: martanowakowska@autograf.pl
SKN Psychologia Sportu

Słowa kluczowe: miecz długi, sporty walki, sztuki walki, motywacja

STRESZCZENIE

WSTĘP: Współcześnie zauważa się wzrost popularności niegdysiejszych europejskich sztuk walki. W Polsce to zainteresowanie ma przełożenie na miecz długi. W związku z powyższym celem niniejszego badania było określenie motywów podejmowania aktywności fizycznej przez walki mieczem długim.

MATERIAŁ I METODY: W badaniu wzięło udział 110 Polaków władających mieczem długim (92 mężczyzn i 18 kobiet) w wieku między 18 a 54 rokiem życia. Posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Zastosowano autorski kwestionariusz ankiety. Kwerendę przeprowadzono on-line.

WYNIKI: Odnotowano, że motywami do podjęcia treningów władania mieczem długim są fascynacje tematyką fantasy z obszaru literatury, kinematografii, gier wideo oraz poprawa kondycji fizycznej. Ponadto adepci walki mieczem długim samodoskonalą się moralnie poprzez przestrzeganie norm etycznych - kodeksów rycerskich danych stowarzyszeń. Zauważono także motywy do rywalizacji sportowej poprzez uczestnictwo w turniejach rycerskich.

WNIOSKI: Stwierdzono, że motywy do podejmowania aktywności fizycznej przez walki mieczem długim są promowane przez popkulturę. Dostępność i promowanie świata fantasy oraz zainteresowanie etosem średniowiecznych rycerzy przekłada się na motywację do walki mieczem długim.

Ocena aktywności fizycznej kobiet po diagnozie nowotworu gruczołu piersiowego

Oliver Czech¹, Tomasz Ściepuro¹, Aleksandra Dąbrowska¹

¹Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu, Wydział Fizjoterapii, Zakład Fizjoterapii w Medycynie Zabiegowej i Onkologii

e-mail: tdfsciepuro@gmail.com

olivere8@o2.pl

SKN OnkoActive

Opiekun naukowy: dr hab. Iwona Malicka, prof. AWF

Słowa kluczowe: rak piersi, wydatek energetyczny, aktywność fizyczna

STRESZCZENIE

WSTĘP: Nowotwór piersi jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet w Polsce. Ryzyko zachorowania zmienia się z wiekiem i jest najwyższe w przedziale wiekowym 50-69 lat. Z każdym rokiem rejestruje się coraz większą liczbę zachorowań [1,2,3].

Aktywność fizyczna uznawana jest za modyfikowalny czynnik ryzyka rozwoju nowotworu piersi, jej brak jest związany ze zwiększonym ryzykiem zachorowania, nawrotu choroby i śmiertelności [4]. Podczas leczenia nowotworu gruczołu piersiowego stosowanie aktywności fizycznej jest bezpieczne, skuteczne i wykonalne. Korzyści wynikające z regularnie podejmowanej aktywności fizycznej to między innymi poprawa jakości życia, funkcjonowania fizycznego i poznawczego, sprawności sercowo-naczyniowej, siły mięśni oraz zmniejszenie zmęczenia [5,6,7,8].

Celem badania była ocena poziomu aktywności fizycznej kobiet po diagnozie nowotworu złośliwego gruczołu piersiowego.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Badaniami objęto 41 kobiet z diagnozą złośliwego nowotworu gruczołu piersiowego oraz 50 kobiet zdrowych. Średnia wieku w grupie badanej wynosiła 54.79 ± 12.0 , natomiast w grupie kontrolnej 54.63 ± 7.49 . BMI w grupie kobiet z diagnozą wyniosło 26.48 ± 4.67 , natomiast w grupie kobiet zdrowych 25.83 ± 4.43 .

METODY BADAWCZE: Ocena poziomu aktywności fizycznej za pomocą kwestionariusza IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Kwestionariusz składa się z 7 pytań odnoszących się do aktywności fizycznej związanej z życiem codziennym, pracą i wypoczynkiem. IPAQ wyraża aktywność fizyczną w jednostkach MET-min/tydzień, co pozwala na łatwe klasyfikowanie ankietowanych do jednej z trzech kategorii aktywności: niewystarczającej, dostatecznej lub wysokiej. Do analizy danych zastosowano statystyki opisowe oraz test t-Studenta.

WYNIKI: Ogólny wynik przedstawiony w jednostkach MET (metabolic equivalent of task) u kobiet po diagnozie prezentował się na poziomie 1684.62 ± 2401.19 , natomiast u kobiet zdrowych – 3473.44 ± 4756.78 ($p=0,031$). W grupie badanej 17 kobiet cechowało się niewystarczającym poziomem aktywności fizycznej, 8 wystarczającym oraz 16 wysokim. Natomiast w grupie kontrolnej było to odpowiednio 10, 22 oraz 18 osób ($p=0,056$).

WNIOSKI: W grupie kobiet z diagnozą nowotworu złośliwego gruczołu piersiowego wykazano niższy poziom aktywności fizycznej w porównaniu do kobiet zdrowych. Sugerowane jest aktywne zachęcanie kobiet z diagnozą choroby nowotworowej do podejmowania regularnej aktywności fizycznej, szczególnie o umiarkowanej intensywności.

POSTAWY WOBEC KULTURY FIZYCZNEJ UCZNIÓW SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH

Daniel Mrozek, Regina Kumala

Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków
we Wrocławiu
e-mail: mrozekdaniel@wp.pl

SKN NOVA LECTIO przy Zakładzie Metodyki Szkolnej Kultury Fizycznej

Słowa kluczowe: postawy, kultura fizyczna, uczniowie

STRESZCZENIE

WSTĘP: Kształtowanie pozytywnych postaw uczniów wobec kultury fizycznej jest bardzo ważnym zadaniem szkoły oraz nauczyciela wychowania fizycznego. Celem badań było określenie postaw uczniów szkół ponadpodstawowych, bowiem ten typ szkoły jest ostatnim obowiązkowym ogniwem edukacji i miejscem, gdzie można jeszcze podjąć starania o zmianę ewentualnej negatywnej postawy wobec kultury fizycznej.

MATERIAŁ/OSOBY BADANE: Materiał badawczy stanowili uczniowie wybranych liceów i techników w liczbie 136 osób, wśród których było 86 kobiet i 50 mężczyzn.

METODY BADAWCZE: W badaniach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, w którym zastosowano technikę ankiety. Dane zebrano z wykorzystaniem narzędzia badawczego pn. *Skrócona skala do badania postaw wobec kultury fizycznej*, wypełnianego przez uczniów z 10 szkół ponadpodstawowych. Do obliczenia poziomu istotności statystycznej obserwowanych różnic między grupami płciowymi badanych komponentów użyto testu t-studenta dla średniej w grupach niezależnych.

Sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Jaką postawę deklaruje badana młodzież wobec kultury fizycznej?
2. Jaką wartość przyjmują poszczególne komponenty postawy wobec kultury fizycznej u badanej młodzieży?
3. Czy płeć badanych różnicuje wyniki badań?

WYNIKI: Badana młodzież wobec kultury fizycznej przyjmuje postawę pozytywną. Średni wynik ogólny dla kobiet wyniósł 60, a dla mężczyzn 65. Spośród 3 komponentów postawy istotnie statystycznie różnice wystąpiły w komponencie emocjonalno-oceniającym. Wartość dla mężczyzn wyniosła $23,1 \pm 5,6$, a dla kobiet $20,2 \pm 4,7$. W komponencie poznawczym wyniosły dla kobiet $22,2 \pm 2,9$, a dla mężczyzn $22,9 \pm 4,1$. Natomiast w komponencie behawioralnym wartość dla kobiet wyniosła $17,5 \pm 3,1$ i dla mężczyzn $18,5 \pm 3,9$. W wyniku ogólnym również obserwowana różnica jest istotna statystycznie ($p = 0,001$). Dla kobiet wyniosła $59,8 \pm 8,2$, a dla mężczyzn $64,5 \pm 11$.

WNIOSKI: Badana młodzież deklaruje pozytywną postawę wobec kultury fizycznej. Istnieją znaczne różnice w wyniku ogólnym oraz komponencie emocjonalno-oceniającym. Płeć badanych różnicuje wyniki badań.

Objawy przeciążeniowe narządu ruchu występujące u pielęgniarek czynnych zawodowo

Alicja Matysiak¹, Angelika Kurzeja²

^{1,2} Wydział Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Medyczna w Kłodzku

e-mail: aliciamatysiak.wsm@gmail.com; angelika.kurzeja.1999@wp.pl

Koło naukowe z fizjoterapii

Słowa kluczowe: narząd ruchu, pielęgniarki, profilaktyka, dysfunkcje układu ruchu

STRESZCZENIE

WSTĘP: Pielęgniarki stanowią grupę zawodową narażoną na wiele szkodliwych czynników. Ich długotrwałe oddziaływanie może doprowadzić do schorzeń narządu ruchu. Zadania zawodowe wykonywane przez personel pielęgniarski w połączeniu z innymi czynnikami jak: brak aktywności fizycznej, nieodpowiednia ilość snu, a do tego stres przyczyniają się do wystąpienia wielu negatywnych skutków zdrowotnych, które należy rozpoznać oraz podjąć próbę zapobiegania im. Celem pracy była charakterystyka rodzaju dysfunkcji występujących w obrębie narządu ruchu u pielęgniarek czynnych zawodowo.

MATERIAŁ/OSOBY BADANE: Badania przeprowadzono wśród pielęgniarek czynnych zawodowo, studentek kierunku pielęgniarstwa, studiów I stopnia Wyższej Szkoły Medycznej w Kłodzku. Wzięło w nich udział 86 kobiet. Uczestniczki badań były w wieku od 22 do 60 roku życia, średnia wieku wynosiła 42,65 lata.

METODY BADAWCZE: W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego w oparciu o autorską ankietę, która zawierała 36 pytań otwartych i zamkniętych. Składała się z trzech części: pierwsza dotyczyła danych socjo-demograficznych, część druga zawierała pytania dotyczące rodzaju wykonywanej pracy i czasu jej trwania. Trzecia część dotyczyła objawów występujących w obrębie układu ruchu, rodzaju wykonywanej aktywności fizycznej i sposobów spędzania wolnego czasu.

WYNIKI: W grupie badanej u 83% kobiet wykazano nieprawidłową wartość wskaźnika BMI, nadwagę odnotowano u 38% a otyłość u 45%. Badane pielęgniarki nie uprawiają systematycznie aktywności fizycznej, tylko rekreację ruchową. Objawy przeciążeniowe narządu ruchu zgłaszane przez badane to dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego i szyjnego kręgosłupa 70%, ból głowy i barków promieniująca do rąk 20% oraz obrzęki i ból kończyn dolnych 10%. Przewlekłe schorzenia występujące u pielęgniarek deklarowane przez ankietowane to w największym procencie zwyrodnienia stawów kręgosłupa i innych stawów obwodowych 48%, przepukliny i wypukliny krążków międzykręgowych 32%, choroby tkanki łącznej i rwy kulszowej oraz barkowej 20%.

WNIOSKI: W grupie badanych pielęgniarek pracujących zawodowo odnotowano nadmierną masę ciała, brak systematycznej aktywności fizycznej. Te dwa czynniki oraz wykonywanie obowiązków zawodowych mogą doprowadzać do przeciążeń w obrębie tkanek miękkich narządu ruchu wywołując dolegliwości bólowe. Wskazaniem jest wprowadzić programy profilaktyczne dla pielęgniarek czynnych zawodowo, jeden z nich uruchomiono na naszej uczelni.

Wibracja całego ciała jako forma rozgrzewki u biegaczy rekreacyjnych

**Łukasz Poniatowski¹, Paulina Ewertowska¹, Marta Głazewska¹, Agnieszka Gawrońska¹,
Kacper Tuptanowski¹, Oskar Formella¹, Katarzyna Świtała¹, Michał Krzysztofik^{2,3},
Robert Urbański¹, Piotr Aschenbrenner¹**

1 Wydział Kultury Fizycznej, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, Gdańsk

2 Instytut Nauk o Sporcie Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, Polska,

3 Katedra Gier Sportowych, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Uniwersytet Karola w Pradze, Praga, Czechy

e-mail: lukaszponiatowski00@gmail.com

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapeutów

Słowa kluczowe: rozgrzewka, biegacze, skoki

STRESZCZENIE

WSTĘP: Rozgrzewka jest nieodzownym elementem treningu, który odpowiednio przygotowuje organizm do dalszej aktywności fizycznej i minimalizuje ryzyko wystąpienia kontuzji. Wzrost temperatury mięśni, przepływ krwi i poprawa gotowości układu nerwowo-mięśniowego to główne mechanizmy leżące u podstaw pozytywnych efektów rozgrzewki. Temat ten wydaje się szczególnie istotny u biegaczy. Jedną z form uznawanych za skuteczną jest wibracja całego ciała (WCC). Badania wykazują jej znamieny wpływ na siłę eksplozywną. Jednak brakuje badań, które oceniałyby natychmiastowy efekt WCC lub jej połączenia z drop jump (DJ) u biegaczy rekreacyjnych. Celem badania było sprawdzenie, czy WCC, DJ lub kombinacja obu wpływają na parametry wyskoku pionowego Akimbo CMJ oraz temperaturę podudzi w tej grupie badanych.

OSOBY BADANE: Badaniem objęto 12 zdrowych biegaczy rekreacyjnych w wieku $38,0 \pm 4,0$ lat ze stażem treningowym wynoszącym nie mniej niż dwa lata.

METODY BADAWCZE: U badanych przeprowadzono pomiary wysokości wyskoku, mocy względnej, prędkości szczytowej i czasu skurczu podczas wyskoku pionowego Akimbo CMJ (platforma Kistler, Winterthur) oraz pomiary temperatury powierzchni podudzi (kamera termowizyjna FLIR, Wilsonville). Pomiary przeprowadzono przed rozgrzewką, 3 min po rozgrzewce oraz 3 min po 3 km biegu na bieżni mechanicznej (Saturn, HP Cosmos). U badanych wprowadzono 4 rodzaje rozgrzewki dobranej losowo w każdym z 4 tygodni pomiarów: 1) grupa kontrolna (GK); 2) wibracja całego ciała (WCC); 3) drop jump (DJ); 4) wibracja w połączeniu z DJ (WCC+DJ).

WYNIKI: Stwierdzono istotnie statystycznie wyższą wysokość wyskoku ($p=0.043$) po zastosowaniu interwencji WCC w porównaniu do GK. Odnotowano także istotną statystycznie poprawę wysokości skoków dla pomiarów po biegu w porównaniu do pomiarów przed zastosowaniem interwencji rozgrzewkowej ($p<0.001$) i po interwencji ($p=0.001$). Zaobserwowano istotną poprawę wskaźnika względnej mocy szczytowej ($p=0.001$), a także prędkości szczytowej ($p<0.001$) w pomiarach po biegu w porównaniu do pomiarów przed i po interwencji. Nie wykazano istotnych różnic dla czasu skurczu ($p>0,05$), ani temperatury podudzi ($p>0,05$) w żadnym z punktów czasowych oraz rodzaju rozgrzewki.

PODSUMOWANIE: Zastosowane protokoły rozgrzewkowe nie wpływają na parametry wyskoku pionowego Akimbo Countermovement Jump oraz temperaturę powierzchni podudzi. 3-kilometrowy bieg poprawia wyniki wyskoku pionowego, bez względu na zastosowaną rozgrzewkę.

Analiza oferty gastronomicznej schronisk Beskidu Śląskiego.

Aleksandra Wowra, Jadwiga Kubica

Wydział Zarządzania Sportem i Turystyką, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

e-mail: wowra1512@gmail.com

Nazwa SKN: Manager Przyszłości „Be Active”

Słowa kluczowe: Beskid Śląski, turystyka górską, schroniska górskie, oferta gastronomiczna.

STRESZCZENIE

WSTĘP: Autorki dokonują analizy porównawczej oferty gastronomicznej w schroniskach Beskidu Śląskiego. Celem pracy było zbadanie jaki zakres usług gastronomicznych oferują badane schroniska Beskidu Śląskiego? oraz czy badane schroniska w swej ofercie mają produkty od lokalnych dostawców?

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Badanymi były osoby zarządzające schroniskami w Beskidzie Śląskim. Badania przeprowadzono w schronisku Soszów oraz w schronisku na Równicy

METODY BADAWCZE: Metodą badawczą wykorzystaną w niniejszej pracy był sondaż diagnostyczny, techniką ankiety, a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji. Odpowiedzi na pytania w kwestionariuszu ankiety zostały udzielone przez badanych bezpośrednio lub pośrednio za pomocą rozmowy telefonicznej. Problem badawczy rozpatrywany był w oparciu o pytania dotyczące oferty gastronomicznej schronisk, aspektów organizacyjnych oraz czynników kształtujących cenę.

WYNIKI: Oferta gastronomiczna schronisk jest zróżnicowana i uzależniona od sezonu turystycznego. Przy tworzeniu menu schroniska sugerują się głównie opiniami i sugestiami klientów oraz ofertą konkurencji. Godziny otwarcia części gastronomicznej są w znacznej mierze uzależnione od wielkości ruchu turystycznego. Kluczowe czynniki w procesie kształtowania ceny to: koszty wytworzenia produktu, sprzedaży oraz aktualna sytuacja gospodarcza państwa.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/ WNIOSKI: Jednym z wyzwań schronisk górskich wpływających na kształtowanie się ceny końcowej produktu jest problem transportu zaopatrzenia. Komercyjny charakter schroniska determinuje rodzaj uwzględnianej konkurencji w kształtowaniu końcowej ceny produktu. Poziom wykształcenia i kompetencji osób na stanowisku zarządzającym wpływa na strukturę organizacyjną schroniska.

Wpływ schładzania miejscowego na właściwości mechaniczne mięśni podudzia

Anna Dudycz¹, Krzysztof Falkowski², Karolina Mojza¹

¹Katedra Fizjoterapii, Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska

²Instytut Nauk Medycznych, Wydział Lekarski, Uniwersytet Opolski

e-mail: dudyczanna@gmail.com

SKN BioTOP

Słowa kluczowe: miotonometria, schładzanie, właściwości mechaniczne mięśni,

STRESZCZENIE:

WSTĘP: Schładzanie tkanek jest jedną z najpowszechniejszych form fizykoterapii, którą można stosować w domu, w ośrodkach rehabilitacyjnych i sportowych. Stosuje się ją w leczeniu ostrych urazów oraz jako uzupełnienie terapii. Celem pracy było zbadanie wpływu schładzania miejscowego na właściwości mechaniczne mięśni podudzia.

MATERIAŁ: Badanie przeprowadzono na 22 aktywnych fizycznie i zdrowych kobietach bez urazu kończyn dolnych w ostatnich 3 miesiącach.

METODY BADAWCZE: Właściwości mechaniczne mięśni oceniono przy pomocy miotonometrii (MyotonPRO). Wyliczono parametry: częstotliwość, sztywność i tłumienie, odpowiadające: napięciu, sztywności i elastyczności tkanek. Do schładzania miejscowego (15 min.) wykorzystano okłady żelowe. Pomiary zostały wykonane na mięśniach: piszczelowym przednim (TA), strzałkowym długim (PL), głowie bocznej (LG) i przyśrodkowej (MG) brzuchatego łydki w 5 punktach czasowych: przed schładzaniem (T0), po 1 (T1), 10 (T2), 20 (T3) i 30 (T4) min. od końca schładzania. Dla parametrów o rozkładzie normalnym wykorzystano test ANOVA dla grup z powtarzalnymi wynikami, a dla parametrów o rozkładzie odbiegającym od normalnego test ANOVA Friedmana. Test HSD Tukeya wykorzystano do zbadania istotności między punktami czasowymi.

WYNIKI: Pomędzy T0 a T1 istotnie wzrosła częstotliwość i tłumienie TA, PL, LG, MG oraz sztywność PL, LG, MG. Pomędzy T1 a T2 znacząco zmniejszyła się częstotliwość TA, LG, MG, sztywność LG, MG i tłumienie TA, PL, LG, MG. Pomędzy T1 a T3 istotnie zmniejszyła się częstotliwość TA, PL, LG, MG, sztywność LG, MG i tłumienie PL, LG, MG. Pomędzy T1 a T4 znacząco zmalały częstotliwość i tłumienie TA, PL, LG, MG oraz sztywność LG, MG. Pomędzy T0 a T4 nie wystąpiły różnice dla parametrów częstotliwości i sztywności a wartości tłumienia nie wróciły do wartości początkowych we wszystkich badanych punktach.

WNIOSKI: Bezpośrednio po schładzaniu zwiększyło się napięcie i sztywność badanych mięśni oraz zmniejszyła ich elastyczność. 10 min. od zakończenia schładzania zwiększyła się elastyczność, a zmniejszyło ich napięcie i sztywność.

Ewaluacja stanu psychofizycznego kobiet podejmujących aktywność fizyczną w wodzie

Kinga Strojek, Natalia Siorak, Joanna Kowalska

*Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu, Polska
kinga.strojek@awf.wroc.pl*

Słowa kluczowe: stres, nastrój, satysfakcja z życia, jakość życia, sprawność fizyczna, ćwiczenia w wodzie

STRESZCZENIE

WSTĘP: Regularnie podejmowana aktywność fizyczna jest nieodłączną częścią zdrowego stylu życia.

Wielu autorów podkreśla pozytywny jej wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne osób w różnym wieku. W ostatnim czasie odnotowuje się wzrost zachorowań na depresję w Polsce i na świecie. Wykazano także, że występowanie objawów depresyjnych jest związana z małą aktywnością fizyczną. Regularnie podejmowana aktywność fizyczna wiąże się z poprawą jakości życia, większą satysfakcją z życia, poprawą zdolności funkcjonalnych i autonomią, jak również wpływa na stan poznawczy i emocjonalny człowieka. Zatem rozpoczęcie aktywności fizycznej może prowadzić do złagodzenia istniejących już symptomów i zapobiegać ich powstawaniu w przyszłości. Wśród licznych dostępnych dla kobiet form aktywności fizycznej są zajęcia prowadzone w środowisku wodnym. Aktywność fizyczna w wodzie jest cenną i alternatywną dla tradycyjnych treningów formą podejmowania aktywności.

Celem pracy była analiza stanu psychofizycznego kobiet podejmujących regularną (2 razy w tygodniu) aktywność fizyczną w wodzie na zajęciach Aqua Fitness.

MATERIAŁ: W projekcie przebadano 30 kobiet, średnia wieku 46,9 ($\pm 13,8$), spełniających kryteria włączenia: brak przeciwwskazań do aktywności fizycznej w wodzie, zgoda lekarza rodzinnego do udziału w zajęciach, pisemna zgoda badanych kobiet, regularne uczestnictwo w zajęciach przez okres 3 miesięcy.

METODY BADAWCZE: Do badań wykorzystano: własną ankietę badawczą, Test Fullerton, Kwestionariusz Zdrowia Pacjenta (PHQ-9), Skalę Oceny i Jakości Życia (WHOQOL-BREF), Skalę Odczuwanego Stresu (PSS-10), Skalę Satysfakcji z Życia (SWLS).

Badania wykonano w dwóch punktach pomiarowych: przed rozpoczęciem regularnych treningów (2 razy w tygodniu Aqua Fitnessu) (T1) i po trzech miesiącach regularnych zajęć na basenie (T2).

WYNIKI: W badanej grupie kobiet zgłaszającej się na zajęcia z Aqua fitness u 60% odnotowano przeciętny i wysoki poziom odczuwanego stresu, a u 63% obniżony nastrój. W badaniach początkowych średni poziom stresu wyniósł 5,44 ($\pm 1,5$) a średni poziom nastroju natomiast wyniósł 6,27 ($\pm 4,3$), co wskazuje na przeciętne natężenie stresu i występowanie łagodnych objawów depresji. Natomiast średni poziom satysfakcji z życia wyniósł 6,13 ($\pm 2,3$), a średni poziom jakości życia 96,3 ($\pm 13,8$).

Po 3 miesiącach regularnych zajęć wykazano istotną statystycznie poprawę w poziomie stresu ($p=0,0033$) i nastroju ($p=0,0466$) oraz jakości życia w obszarze relacji społecznych ($p=0,0117$), które obejmowały związki prywatne, pomoc społeczną i życie intymne. Odnotowano również istotną poprawę sprawności fizycznej badanych kobiet.

WNIOSKI: Aktywność fizyczna w wodzie może odgrywać znaczącą rolę w profilaktyce łagodnych zaburzeń depresyjnych, poprawić jakość życia w obszarze relacji społecznych jak również istotnie wpłynąć na sprawność fizyczną.

Ocena budowy stopy w zależności od występowania nadwagi i otyłości u dzieci

Aleksandra Kopaczyńska, Alicja Bober, Agnieszka Puk, Agnieszka Chwałczyńska

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu im. Polskich Olimpijczyków

*e-mail: aleksandrakop@interia.pl
Koło Naukowe przy Zakładzie Biologii Człowieka*

Słowa kluczowe: dzieci, stopy, otyłość, BMI

STRESZCZENIE

WSTĘP: Ze względu na stale rosnącą liczbę osób ze stwierdzoną nadwagą lub otyłością postanowiono zbadać związek pomiędzy zwiększoną masą ciała dzieci w wieku przedszkolnym, a budową ich stóp.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Przebadano 112 dzieci w wieku $5,6 \pm 0,63$ lat. Badanych podzielono na dwie grupy pod względem występowania nieprawidłowości w budowie stóp na podstawie oceny fizjoterapeutycznej. W grupie I ($n=52$) nie stwierdzono występowania nieprawidłowości w budowie stopy, w grupie II ($n=60$) stwierdzono występowanie nieprawidłowości w budowie stóp.

METODY BADAWCZE: Przeprowadzono badania wysokości ciała z wykorzystaniem wzrostomierza SECA 213. Masę ciała oznaczono z wykorzystaniem wagi tanita. Na podstawie uzyskanych wyników obliczono wskaźnik BMI (Body Mass Index). W celu określenia nieprawidłowości masy ciała posłużono się wartością centylową BMI dla wieku i płci. Przyjęto klasyfikację WHO (World Health Organization) uwzględniającą podział masy ciała zgodnie z wartością BMI - niedowaga BMI < 5 centyla BMI, normatywna masa ciała 5 < BMI < 85 centylem oraz ponadnormatywna masa ciała BMI > 85 centyla.

W badaniu fizjoterapeutycznym określono występowanie nieprawidłowości stopy wyodrębniając - stopy płaskie prawą, lewą lub obie lub stopy wydrążone prawą, lewą lub obie lub końsko-szpotałe prawą, lewą lub obie lub płasko-szpotałe prawą, lewą lub obie.

Do opracowania uzyskanych wyników posłużono się statystykami opisowymi. Do porównań wykorzystano statystyki parametryczne dla grup niezależnych oraz test chi-kwadrat. Korelację określono z wykorzystaniem korelacji rang Spearmana. Przyjęto poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

WYNIKI: U dzieci najczęstszą nieprawidłowością budowy stóp była stopa płasko – koślawa występująca w przypadku obu stóp (57%). W badaniach nie stwierdzono występowania stopy wydrążonej. U 8% dzieci stwierdzono niedowagę, u 7% ponadnormatywną masę ciała zaś u 85% normatywną masę ciała. U 55% badanych dzieci z normatywną masą ciała występowały nieprawidłowości w budowie stopy najczęściej płasko – koślawa po stronie prawej i lewej oraz płasko po stronie prawej i lewej. U 50% dzieci z ponadnormatywną masą ciała i 44% z niedowagą stwierdzono występowanie nieprawidłowości w budowie stopy.

WNIOSKI: Na podstawie wyników zauważa się występowanie zaburzeń budowy stopy zarówno u dzieci z prawidłową jak i ze zwiększoną lub zmniejszoną masą ciała.

Postawa ciała, a występowanie nadwagi i otyłości u dzieci w wieku 5-6 lat.

Alicja Bober, Agnieszka Puk, Aleksandra Kopaczyńska, Agnieszka Chwałczyńska

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

alabober23@gmail.com

Koło Naukowe przy Zakładzie Biologii Człowieka

Słowa kluczowe: postawa ciała, nadwaga, dzieci w wieku przedszkolnym

STRESZCZENIE

WSTĘP: W obecnych czasach stale narastającym problemem jest nadwaga, której jednym z powikłań jest nieprawidłowa postawa ciała. Wraz z rozwojem ontogenetycznym dochodzi do zmian w postawie oraz zwiększenia się masy mięśniowej. Celem pracy była ocena postawy ciała w zależności od występowania ponadnormatywnej masy ciała u dzieci w wieku przedszkolnym.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Spośród 200 dzieci w wieku przedszkolnym do grupy badawczej zakwalifikowano 78 osób w wieku 5-6 lat. Badane dzieci podzielono pod względem zaburzeń masy ciała na grupę I (n=51), u których wartość BMI dla wieku i płci mieściła się pomiędzy 5 a 85centylem oraz ich wartość FatP była w granicach normatywnych dla wieku i płci (♀-15-25%; ♂-13-20%). Grupa II (n=19) to dzieci z ponadnormatywną masą ciała i/lub masą tłuszczową przekraczającą odpowiednio względem płci 25% i 20% ogólnej masy ciała.

METODY BADAWCZE: U badanych dzieci oznaczono wysokość ciała (wzrostomierz SECA 213) oraz masę i skład ciała z wykorzystaniem ośmioelektrodowego analizatora składu ciała MC – 780. Oznaczono masę tłuszczową w procentach (FatP) i kilogramach (FatM), masę beztłuszczową (FFM) masę mięśniową (PMM) ogólną dla całego ciała oraz na pięciu segmentów kończyn górnych prawej (RA), lewej (LA), tułowia (TR), kończyn dolnych prawej (RL), lewej (LL). W celu oceny postawy ciała dokonano oceny fizjoterapeutycznej, opartej na metodzie Kasperczyka, pod względem symetrii postawy ciała w pozycji stojącej i siedzącej w płaszczyźnie strzałkowej i czołowej. Do opracowania badań wykorzystano statystyki opisowe (średnia i SD), liczebność grup, statystyki nieparametryczne dla grup zależnych (test Wilcozona – między innymi porównanie strony prawej do lewej)) i niezależnych (test U – Manna – Whitneya) test chi-kwadrat dla porównań procentowych. Przyjęto poziom istotności statystycznej dla $p < 0,05$.

WYNIKI: W badanej grupie zaobserwowano dystalną dystrybucję masy tłuszczowej. W obu grupach FatP jest wyższa w kończynach górnych niż w kończynach dolnych oraz wyższa po stronie lewej w stosunku do prawej. W grupie II stwierdzono istotne wyższe wartości FatP ogólnej i we wszystkich segmentach ciała w porównaniu do grupy I. PMM kończyn górnych i dolnych nie różni się istotnie statystycznie bez względu na grupę.

U 35% dzieci stwierdzono asymetrię w płaszczyźnie strzałkowej. Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pod względem obecności asymetrii w płaszczyźnie strzałkowej w zależności od grupy (63% w grupie I 37% w grupie II). U 8% badanych stwierdzono asymetrię ustawienia głowy w płaszczyźnie czołowej, hyperlordozę w odcinku szyjnym u 18% w odcinku lędźwiowym 51% i hyperkyfozę u 18% badanych.

Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pod względem występowania nieprawidłowości postawy ciała w zależności od grupy.

WNIOSKI: Brak zależności w badanej grupie między masą ciała, a nieprawidłowościami postawy ciała w wieku 5-6 lat może świadczyć o nabywaniu wad postawy w konsekwencji utrzymywania się nadwagi czy otyłości.

Analiza chodu podczas korzystania z telefonu komórkowego

Julia Sajewicz, Alicja Dziuba-Słonina

*Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu,
j.sajewicz38@wp.pl*

Słowa kluczowe: chód, telefon komórkowy, smartfon, parametry chodu, ryzyko wypadków

STRESZCZENIE

WSTĘP: Korzystanie z telefonu komórkowego w trakcie chodu jest częstym problemem wśród nastolatków i dorosłych. Według dostępnych badań podczas poruszania się po ulicy lub chodniku aż 79% ankietowanych pisze SMS-y. Celem niniejszego eksperymentu było zbadanie czy posługiwanie się telefonem komórkowym podczas chodu, wpływa na prędkość poruszania się oraz częstotliwość, szerokość i długość kroku pojedynczego wśród studentów. Zaburzenie wzorca chodu, wynikające ze zmian jego parametrów, może stwarzać zagrożenie podczas przejścia przez jezdnię (przechodzenie przez przejście dla pieszych wymaga odpowiedniej prędkości i koncentracji, co może być zaburzone przy jednoczesnym korzystaniu z telefonu).

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: W badaniu wzięły udział 42 osoby (20 mężczyzn, 22 kobiety; średnia wieku: $20,74 \pm 1,34$ lat; średni wzrost $173,21 \pm 8,07$ cm; średnia masa $69,05 \pm 14,07$ kg). Osobami badanymi byli studenci.

METODY BADAWCZE: Do badania użyto platformy dynamograficznej FDM-1,5, która umożliwia precyzyjny pomiar wybranych parametrów chodu. Badani przechodzili po platformie 4-krotnie, ze stałą, wybraną przez siebie prędkością komfortową, a następnie szybko. Podczas 3 i 4 przejścia mieli za zadanie ciągłe pisanie jednego trudnego zdania w telefonie komórkowym idąc z tą samą prędkością (najpierw komfortową, a następnie szybko).

WYNIKI: W trakcie pisania wiadomości podczas chodu znacznie zmniejsza się jego prędkość w porównaniu do próby przejścia bez telefonu ($p < 0.001$ w każdym z porównań). Parametry, które uległy istotnej statystycznie zmianie to również długość kroku pojedynczego prawego i lewego ($p < 0.001$ w każdym z porównań), szerokość ($p = 0.006$ przy porównaniu próby 1 i 3) oraz częstotliwość kroku ($p = 0.002$ przy porównaniu próby 2 i 4 oraz $p < 0.001$ przy porównaniu próby 3 i 4).

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Skrócenie kroku pojedynczego oraz zmniejszenie prędkości chodu to najbardziej istotne statystycznie zmiany, które wystąpiły w każdym z porównań. Nieprawidłowe zmiany parametrów oraz skupienie zmysłu wzroku na telefonie zaburzają wzorzec chodu, zwiększając niebezpieczeństwo podczas przejścia przez jezdnię.

Zastosowanie masażu tensegracyjnego w przypadku dolegliwości bólowych kręgosłupa – badania wstępne

Magdalena Belkot, Karol Kowalczyk, Filip Grucela, Adam Kalisz, Jagna Balcerkiewicz, Cezary Brzezicha

*Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: 2magdab5@wp.pl*

Słowa kluczowe: masaż, ból kręgosłupa, algometr, wrażliwość uciskowa tkanek

STRESZCZENIE

WSTĘP: Współcześnie dolegliwości bólowe kręgosłupa stanowią globalny problem zdrowotny, społeczny i ekonomiczny, jest to choroba cywilizacyjna. Problem ten dotyczy około 80-85% społeczeństwa w Polsce, w świecie to 70% populacji. Wśród wielu metod fizjoterapeutycznych stosowanych w ostrych i przewlekłych dolegliwościach bólowych kręgosłupa stosuje się również masaż. Celem badań była ocena efektywności masażu tensegracyjnego w przypadku dolegliwości bólowych kręgosłupa.

MATERIAŁ: Materiał badany stanowiła grupa 12 pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym spowodowanymi przeciążeniami tkanek miękkich i zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa. Pacjenci byli w przedziale wiekowym od 32 do 61 lat (średnia 47 lat). W badaniach uczestniczyło 9 kobiet i 3 mężczyzn.

METODY BADAWCZE: Przed przystąpieniem do terapii i bezpośrednio po jej zakończeniu wykonywano: ocenę palpacyjną tkanek według karty, pomiar wrażliwości uciskowej tkanek przy użyciu algometru oraz zastosowano skalę VAS. Terapia masażem trwała 3 tygodnie, zabiegi wykonywano dwa razy w tygodniu, jednorazowo trwał 45 minut. Masaż jednorazowo trwał 45 min., procedura zabiegu obejmowała opracowanie poszczególnych tkanek ujętych w układach I-IV według metodyk masażu tensegracyjnego. Opracowywano skórę, powięź i mięśnie stosując wybrane techniki w odpowiedniej kolejności: głaskanie, rolowanie, rozcieranie i ugniatanie poprzeczne. Przykładowa metodyka I układu obejmowała opracowanie wybranych struktur w obrębie kończyny dolnej i górnej a następnie m. najszerzego grzbietu.

WYNIKI: Symetryczny ból występował u 4 pacjentów, a asymetryczny u 8. W przypadku tych pierwszych przed terapią liczba struktur bólowych w ocenie palpacyjnej była 12, a po terapii 6 (zmiana o 50%). U pacjentów z bólami asymetrycznymi liczba tkanek przed terapią była 11, a po 3 (zmiana o 73%). W skali VAS pacjenci przed terapią ocenili poziom odczuwanego bólu średnio na 6,6 (umiarkowany ból), po terapii średnia ze skali numerycznej dla całej grupy wynosiła 3,5 (ból łagodny). W badaniu algometrem przed terapią średnia wrażliwość uciskowa dla mierzonych punktów była 4,5 kG/cm² a po terapii 3,9 kG/cm² (zmiana o 0,6). W przypadku bólu symetrycznego po prawej stronie ciała, przed terapią było 2,84 a po 3,16 (zmiana o 0,26), po lewej stronie wartość średnia zmierzonej wrażliwości uciskowej była na poziomie 2,85 a po 3,31 (zmiana o 0,46).

WNIOSKI: Uzyskane wyniki świadczą o pozytywnym wpływie masażu na terapię dolegliwości bólowych kręgosłupa. Po terapii zmniejszyła się dolegliwość bólowa wyrażona przez pacjentów za pomocą skali VAS. Zmniejszyła się ilość tkanek miękkich, które w ocenie palpacyjnej po aplikacji ucisku wywoływały ból wynikający z nieprawidłowego napięcia spoczynkowego. Zmianie uległy wartości wrażliwości uciskowej tkanek mierzonych algometrem. Efekt terapeutyczny był wykazany bezpośrednio po zakończeniu terapii. Wskazaniem byłoby odnotować okres utrzymania efektu terapeutycznego i dokonać pomiarów po upływie miesiąca/3 miesięcy od zakończenia terapii. Ograniczeniem badania jest mała liczba pacjentów jednak jest to wynik dotychczasowej pracy praktycznej naszego zespołu, na kole naukowym. Badania aktualnie są kontynuowane, gdyż wstępne wyniki zachęcają do zwiększenia grupy badanej.

Wpływ ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 na styl życia i okres treningowy reprezentantów Polski w Sumo

Aleksandra Rozum, Anna Sojka

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu
e-mail: aleksandra.rozum98@gmail.com

Słowa kluczowe: COVID-19, pandemia, aktywność fizyczna, sposób odżywiania, sumo

STRESZCZENIE

WSTĘP: Pandemia COVID-19 była niezwykle trudnym okresem dla sportowców. Wprowadzone ograniczenia uniemożliwiły im dostęp do miejsc treningowych, a także do uczestnictwa we współzawodnictwie sportowym. Narzucone restrykcje spowodowały utrudnienia związane z wykonaniem dotychczas realizowanych planów treningowych, co w rezultacie mogło negatywnie wpłynąć zarówno na zdrowie fizyczne jak i psychiczne zawodników. Celem niniejszej pracy była ocena wpływu pandemii COVID-19 na styl życia i okres treningowy Reprezentantów Polski w Sumo.

MATERIAŁ / OSOBY BADANE: Badanie zostało przeprowadzone na 37 czynnych sportowcach. Liczba kobiet wyniosła 18 (n=49%), natomiast liczba mężczyzn wyniosła 19 (n=51%). Średni wiek badanych wyniósł $23,16 \pm 4,85$ roku, średnia masa ciała $85,4 \pm 33,9$ kg, średnia wysokość ciała $174,6 \pm 11,7$ cm, a średnie BMI $26,8 \pm 7,9$ kg/m². Wszyscy badani posiadali klasę sportową, a średni starz treningowy wynosił $9,3 \pm 5,5$ roku.

METODY BADAWCZE: Badanie zostało przeprowadzone w czerwcu 2021 r. podczas Mistrzostw Europy w Sumo w Kazaniu. Jako narzędzie badawcze została wykorzystana autorska ankieta, oceniająca m.in.:

- czas poświęcony na aktywność fizyczną,
- czas spędzony przed komputerem,
- czas spędzony poza domem,
- formy aktywności fizycznej wewnętrznej i zewnętrznej,
- samopoczucie podczas pandemii,
- dietę podczas pandemii,
- korzystanie z pomocy specjalistów,

przed pandemią COVID-19, w okresie od marca do czerwca 2020 r., od października 2020 r. do kwietnia 2021 r. oraz od kwietnia do czerwca 2021 r.

WYNIKI: W okresie od marca 2020 r. do kwietnia 2021 r. w porównaniu do czasu sprzed pandemii:

- kobiety zwiększyły ilość spędzanego czasu przed komputerem od poniedziałku do piątku średnio o 3,8 godziny, a w weekendy średnio o 1 godzinę;
- kobiety okresie od poniedziałku do piątku zmniejszyły dzienną ilość spędzanego czasu poza domem średnio o 4,2 godziny;
- mężczyźni zmniejszyli ilość spędzanego czasu poza domem w okresie od poniedziałku do piątku o 2,7, a w weekendy o 2 godziny.

Aż 22,2% kobiet miało dodatkowe zajęcia z psychologiem podczas pandemii, natomiast ani jeden z badanych mężczyzn nie wziął udziału w tego typu zajęciach.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW/WNIOSKI: Zmiany dotyczące aktywności fizycznej oraz sposobu odżywiania zarówno u kobiet jak i u mężczyzn okazały się nieistotne statystycznie. Uzyskanie takich wyników wskazuje na wysoką świadomość, zaangażowanie i determinację Reprezentantów Polski Sumo podczas pandemii COVID-19.

PATRONAT MEDIALNY

Życie Akademickie - Czasopismo ogólnoakademickie



**DOLNY
ŚLĄSK**

**Zadanie dofinansowano ze środków budżetu
Samorządu Województwa Dolnośląskiego**



