

IX WIOSNA

z fizjoterapią

AKTUALNE KIERUNKI ROZWOJU FIZJOTERAPII I REHABILITACJI



Warszawa, 24-26 kwietnia 2015 r.



PROGRAM I STRESZCZENIA



PARTNERZY



PATRONI MEDIALNI





IX WIOSNA Z FIZJOTERAPIĄ

CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH

AKTUALNE KIERUNKI ROZWOJU FIZJOTERAPII I REHABILITACJI



Warszawa, 24-26 kwietnia 2015 r.



The Bone and Joint Decade
Promoting musculoskeletal health
Keep people moving

POD AUSPICJAMI DEKADY KOŚCI I STAWÓW WHO

PATRONAT HONOROWY

JM Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
prof. dr hab. med. Marek Krawczyk

PATRONAT NAUKOWY

Polskie Towarzystwo Fizjoterapii
Polskie Towarzystwo Rehabilitacji

PATRONAT MEDIALNY

„Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja”
Portal FizjoterapiaOnline.pl

ORGANIZATORZY

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii
II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

WSPÓŁORGANIZATOR

Katedra i Klinika Rehabilitacji I Wydziału Lekarskiego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

KOMITET ORGANIZACYJNY

Przewodnicząca:

dr n. o zdr. Anna Słupik – Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II WL,
Opiekun SKN Fizjoterapii
Agata Skowron – Przewodnicząca SKN Fizjoterapii

Vice przewodnicząca:

mgr Anna Mosiołek – Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii

Członkowie:

Rafał Babecki – członek Zarządu SKN Fizjoterapii
dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski – Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II WL
Karolina Borcz – SKN Fizjoterapii
Aneta Bugalska – SKN Fizjoterapii
Izabela Drewulska – SKN Fizjoterapii
Maciej Duczyński – członek Zarządu SKN Fizjoterapii
Gaweł Gąska – SKN Fizjoterapii
Anna Grabowska – SKN Fizjoterapii
Paweł Jasiński – SKN Fizjoterapii
Krzysztof Jaworski – członek Zarządu SKN Fizjoterapii
Marcin Jelitto – SKN Fizjoterapii
Aleksandra Kobylarek – SKN Fizjoterapii
Katarzyna Kos – SKN Fizjoterapii
Grzegorz Leszczyński – SKN Fizjoterapii
Piotr Maliszewski – SKN Fizjoterapii
Monika Noszczyk – członek Zarządu SKN Fizjoterapii
mgr Anna Obszyńska-Litwiniec – Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II WL
mgr Anna Ostaszewska – Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II WL
Katarzyna Pazula – SKN Fizjoterapii
Justyna Radzimirska – SKN Fizjoterapii
Agnieszka Sieczkowska – SKN Fizjoterapii
Anna Skórka – SKN Fizjoterapii
Paulina Walczyna – SKN Fizjoterapii
Joanna Wójcik – SKN Fizjoterapii
Agnieszka Zmysłowska – SKN Fizjoterapii

RADA NAUKOWA

Przewodniczący:

dr hab. n. med. DARIUSZ BIAŁOSZEWSKI – Kierownik Zakładu Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Redaktor Naczelny Czasopisma "Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja"

Członkowie:

dr n. o k. f. GRAŻYNA BRZUSZKIEWICZ-KUŹMICKA – Konsultant Wojewódzki w Dziedzinie Fizjoterapii dla Obszaru Województwa Mazowieckiego, Prezes Oddz. Mazowieckiego Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Vice Prezes Polskiego Stowarzyszenia Specjalistów Fizjoterapii

dr n. med. MAREK KILJAŃSKI – Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii

prof. dr hab. med. JERZY KIWERSKI – Rektor Wyższej Szkoły Rehabilitacji w Warszawie

dr n. o k. f. MACIEJ KRAWCZYK – Członek Zarządu Stowarzyszenia „Fizjoterapia Polska”

prof. dr hab. med. JACEK KRUCZYŃSKI – Polski Koordynator „Dekady Kości i Stawów WHO”

prof. nadzw. dr hab. med. KRYSZYNA KSIĘŻOPOLSKA-ORŁOWSKA – Krajowy Konsultant w Dziedzinie Rehabilitacji Medycznej

prof. dr hab. med. JOLANTA KUJAWA – Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji, Kierownik Kliniki Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

prof. nadzw. dr hab. n. med. PIOTR MAJCHER – Kierownik Zakładu Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Konsultant Wojewódzki w Dziedzinie Rehabilitacji Medycznej dla Obszaru Województwa Lubelskiego, Wiceprezes ZG Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji

dr hab. n. med. ARTUR MAMCARZ – Prodiakan II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego ds. Oddziału Fizjoterapii

prof. nadzw. dr hab. n. o k. f. EDYTA SMOLIS-BAK – Katedra Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie

prof. nadzw. dr hab. n. o k. f. JAN SZCZEGIELNIAK – Kierownik Katedry Fizjoterapii Klinicznej Instytutu Fizjoterapii Politechniki Opolskiej, Konsultant Wojewódzki w Dziedzinie Fizjoterapii dla Obszaru Województwa Opolskiego, wiceprezes ZG Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Prezes Polskiego Stowarzyszenia Specjalistów Fizjoterapii

prof. nadzw. dr hab. med. ZBIGNIEW ŚLIWIŃSKI – Kierownik Instytutu Fizjoterapii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, wiceprezes ZG Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii

dr n. med. PIOTR TEDERKO – Przewodniczący Zarządu Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji

dr n. med. KRZYSZTOF WASIAK – Konsultant Wojewódzki w Dziedzinie Rehabilitacji Medycznej dla Obszaru Województwa Mazowieckiego

dr n. biol. ZBIGNIEW WRÓŃSKI – Krajowy Konsultant w Dziedzinie Fizjoterapii

Dziewięć lat Wiosny z Fizjoterapią

W imieniu całego Komitetu, pragnę przywitać Was na dziewiątej Wiośnie. Sympozjum to organizowane jest przez członków Studenckiego Koła Naukowego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, pracowników Zakładu Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego oraz Katedry i Kliniki Rehabilitacji I Wydziału Lekarskiego.

Wzorem lat ubiegłych Sympozjum zachowuje formę konkursu oryginalnych prac. Swoje badania mają okazję prezentować studenci studiów licencjackich, magisterskich i doktoranckich oraz absolwenci, którzy w roku poprzedzającym Sympozjum byli studentami. Wiodącym tematem wydarzenia będą "Aktualne kierunki rozwoju fizjoterapii i rehabilitacji". Z uwagi na bardzo duże zainteresowanie oraz wyjątkowość zgłoszonych prac, postanowiliśmy utworzyć również sesje tematów wolnych.

Corocznie wydarzenie obejmowane jest Patronatem Honorowym Jego Magnificencji Rectora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego prof. dr hab. med. Marka Krawczyka. Ponadto Patronatem Naukowym Sympozjum obejmują Polskie Towarzystwo Fizjoterapii oraz Polskie Towarzystwo Rehabilitacji. Tak jak w ubiegłych latach Konferencja odbywa się pod auspicjami Dekady Kości i Stawów WHO. Prezesi tych Towarzystw, wraz z Krajowymi i Wojewódzkimi Konsultantami w dziedzinach Fizjoterapii i Rehabilitacji, Kierownikami Klinik i Zakładów oraz Władzami Wydziałów i Oddziałów Fizjoterapii polskich uczelni kształcących fizjoterapeutów, współtworzą Radę Naukową Konferencji.

Sympozjum nie mogłoby się odbyć bez naszych Partnerów: Studenckiego Towarzystwa Naukowego, Samorządu Studentów oraz Samorządu Doktorantów, którzy wspierają nas od samego początku. Również dzięki coraz liczniejszym Sponsorom, których stanowiska będzie można odwiedzać w trakcie Sympozjum, udało nam się pozyskać liczne książki, sprzęt medyczny oraz kursy zawodowe dla Laureatów, których łączna wartość w tym roku przekroczyła rekordową wartość 40 tysięcy złotych!

Dla uczestników przygotowaliśmy jedenaście interesujących warsztatów, które poprowadzą pracownicy Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Podkowieńskiej Wyższej Szkoły Medycznej, członkowie Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Medycyny IFMSA Poland – Oddział Warszawa, przedstawiciele firm: Reha Plus, Polskiej Akademii Medycyny Osteopatycznej oraz Sutherland Medical Center. Obszerna i różnorodna tematyka sprawiła, że każdy uczestnik miał okazję wybrać interesujący go warsztat.

W ramach chęci zintegrowania środowiska fizjoterapeutycznego serdecznie zapraszamy wszystkich uczestników Sympozjum na spotkanie towarzyskie, które odbędzie się w dniu 24 kwietnia o godzinie 21 w Domu Medyka (ul. Oczki 1A, Warszawa). Będzie to okazja do rozmów, bliższego poznania i miłego spędzenia czasu.

Mamy dla Was jeszcze jedną atrakcję! W ramach wydarzenia – Kod Dawnej Warszawy – tajemnice i sekrety mieszczan, czyli wędrówkę uliczkami średniowiecznego miasta i eleganckich przedmieść, prawdziwego salonu stolicy. Serdecznie zapraszamy w niedzielę 26 kwietnia o godzinie 10 pod kolumnę Zygmunta na placu Zamkowym.

Mamy nadzieję, że owocne będą dla Was dni z dziewiątą Wiosną, a już teraz zapraszamy na kolejną!

Przewodnicząca SKN Fizjoterapii



Agata Skowron

Szanowni Państwo, Drodzy Studenci,

Witamy Was serdecznie na IX edycji „Wiosny z Fizjoterapią”. Sympozjum to od początku istnienia odbywa się pod patronatem naukowym Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji. O jego randze świadczy to, że jest to jedyne polskie sympozjum studenckie, w którego Radzie Naukowej zasiadają Prezesi ZG w/w towarzystw naukowych, a współprzewodniczącymi tej Rady są Konsultanci Krajowi w dziedzinach: Fizjoterapii i Rehabilitacji Medycznej. Nadaje to naszemu Sympozjum najwyższą możliwą krajową rangę i świadczy o docenieniu jego znaczenia jako ważnego przedsięwzięcia na stałe już wpisanego w kalendarz studenckich wydarzeń naukowych.

Od początku istnienia Sympozjum ma ono charakter konkursu studenckich prac oryginalnych, a w bieżącej edycji suma nagród dla zwycięzców osiągnęła wartość aż 40 000 zł. Było to możliwe dzięki wsparciu organizacji studenckich, a przede wszystkim Studenckiego Towarzystwa Naukowego WUM oraz licznych sponsorów i partnerów, którzy doceniają rangę i poziom organizacji Sympozjum. W bieżącej edycji zmianie uległ system przyznawania nagród – ze względu na coraz większą liczbę prac prezentowanych przez studentów studiów I stopnia oraz oczywiste różnice w „warsztacie naukowym” pomiędzy poziomami studiów zdecydowaliśmy o przyznaniu jednej nagrody dla najlepszej pracy Sympozjum oraz nagród i wyróżnień w poszczególnych kategoriach: studiów licencjackich, magisterskich oraz wśród doktorantów i absolwentów. Mamy nadzieję, że w ten sposób docenimy pracę naukową wszystkich studentów.

W imieniu swoim, członków Rady Naukowej oraz Komitetu Organizacyjnego zapraszamy Państwa do wysłuchania tradycyjnych wykładów: Inauguracyjnego, który tym razem będzie poświęcony specyfice pracy z pacjentem nieprzytomnym, który na nasze zaproszenie poprowadzą terapeuci i lekarze z Kliniki Budzik, Wykładu Zawodowca – fizjoterapeuty i osteopaty z ogromnym doświadczeniem zawodowym – Thorstena Liema (wykład ten będzie symultanicznie tłumaczony na język polski) oraz Wykładu Eksperta, który wprowadzi nas w świat nowych technologii. Zapraszamy wreszcie do wysłuchania ponad 30 oryginalnych doniesień naukowych, których autorami są studenci – młodzi naukowcy z całej Polski, a współautorami nierzadko ich mentorzy i nauczyciele. Macie Państwo, podobnie jak w roku ubiegłym, możliwość przyznania jednej z prezentowanych prac „Nagrody Uczestników Sympozjum” – to wyjątkowa okazja, bo nagroda ta całkowicie spoczywa w Waszych rękach i jest oryginalnym pomysłem naszego Sympozjum.

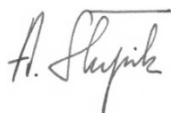
Zapraszamy wszystkich na ciekawe warsztaty, odbywające się w sobotę, niedzielą wycieczkę po Warszawie oraz piątkowe spotkanie integracyjne w Medyku. Życzymy twórczego spędzenia czasu oraz wielu towarzyskich sukcesów i owocnych dyskusji.

Zapraszamy również na kolejne przyszłoroczne, wspólne, dziesiąte, jubileuszowe wiosenne spotkanie w Warszawie, a przede wszystkim namawiamy do czynnego w nim udziału.

A młodym naukowcom niech przyświecają w ich pierwszych pracach słowa starego powiedzenia:

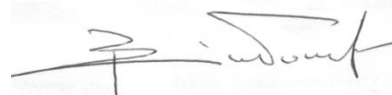
„Errare humanum est sed in errore perseverare turpe”
(Błądzić – rzecz ludzka, ale tkwić w błędzie – rzecz szpetna)
Cyzeron (106-44 p.n.e.)

Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego



dr n. o zdr. Anna Słupik

Przewodniczący Rady Naukowej



dr hab. n. med. Dariusz Białoszewski

PROGRAM SZCZEGÓŁOWY

8:00 - 9:30 REJESTRACJA UCZESTNIKÓW

9:30 - 10:00 OFICJALNE OTWARCIE SYMPOZJUM, POWITANIE I PRZEMÓWIENIA GOŚCI

10:00 - 10:30 WYKŁAD INAUGURACYJNY

„Droga do przebudzenia – znaczenie fizjoterapii w procesie opieki nad dzieckiem w śpiączce”

dr n. o k. f. Agnieszka Stępień, lek. Andrzej Lach, mgr Katarzyna Chmielewska, mgr Hubert Grycza, mgr Krzysztof Chmielewski, mgr Maciej Kopciński, mgr Michał Kusociński
Klinika „Budzik” w Warszawie

10:30 - 12:20 SESJA I- Aktualne kierunki rozwoju fizjoterapii i rehabilitacji, cz. 1

(moduły 7-minutowe: 5-minutowa prezentacja i 2-minutowa dyskusja)

1. Ocena wybranych parametrów stabilności posturalnej osób młodych w odniesieniu do płci, cech somatycznych i lateralizacji kończyn
Katarzyna Rajfur, Ewa Stasiak, Kuba Ptaszkowski, Małgorzata Pasternok, Tomasz Halski, Anna Kołcz-Trzęsicka; Opole, Wrocław
2. Wpływ poziomu nasilenia lęku i depresji oraz stopnia odczuwalnych dolegliwości bólowych na stabilność posturalną pacjentów z dolegliwościami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa
Dominika Flis; Rzeszów
3. Nieprawidłowości w wykonywaniu dynamicznych reakcji równoważnych u osób z chorobą Parkinsona. Doniesienie wstępne
Karolina Borcz, Jakub Stolarski; Warszawa
4. Ocena parametrów równowagi u pacjentów z chorobą Alzheimera i zaburzeniami funkcji poznawczych
Magda Kosmala, Jakub Stolarski; Warszawa
5. Zmiany parametrów kinematycznych chodu i równowagi u dzieci z MPD uczestniczących w treningu chodu w warunkach dynamicznego obciążenia. Doniesienie wstępne
Dominika Flis; Rzeszów
6. Analiza posturograficzna akomodacji układu równowagi u pacjenta po udarze TIA. Opis przypadku
Kamil Zwierzchowski, Gabriela Bidzińska, Tomasz Matusz, Piotr Tkocz, Grzegorz Biliński; Opole
7. Funkcjonalna elektrostymulacja kontrolowana za pomocą interfejsu mózg-komputer w rehabilitacji ręki po udarze – przegląd literatury
Magdalena Zych; Warszawa
8. Ocena wpływu zaburzeń czucia głębokiego na powrót sprawności funkcjonalnej pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu w okresie hospitalizacji – doniesienie wstępne
Justyna Radzimirska, Daniel Malczewski; Warszawa
9. Wpływ kompresji powierzchni stawowych na poprawę czucia głębokiego – doniesienie wstępne
Anna Kotyś, Damian Senecki, Sylwia Stiler, Mariusz Mazgaj; Katowice
10. Możliwości wykorzystania telefonu komórkowego w badaniu krzywizn strzałkowych kręgosłupa i elastyczności wybranych mięśni obręczy biodrowej
Jakub Waś, Dominik Sitarski, Paulina Pawłowska, Justyna Leszczewska, Dariusz Czaprowski; Warszawa
11. Ocena krzywizn kręgosłupa i symetrii tułowia u dzieci uczących się gry na skrzypcach
Anna Cygańska, Karol Jaskulski; Warszawa
12. Ocena wybranych parametrów postawy górnej części ciała, ruchomości kręgosłupa oraz ruchomości klatki piersiowej chłopców chorujących na astmę. Doniesienie wstępne
Sandra Osipiuk, Beata Oko; Warszawa

13. Różnica przebiegu osi ciała przed i po komendzie „wprostuj się!” – doniesienie wstępne
Damian Senecki, Anna Kotyś, Sylwia Stiler, Mariusz Mazgaj; Katowice
14. Porównanie ubytku oraz odbudowy funkcji ręki u pacjentów z całkowitymi uszkodzeniami ścięgien prostownika długiego kciuka i zginacza długiego kciuka
Krzysztof Jamka; Kraków
15. Ocena poziomu wiedzy i umiejętności fizjoterapeutów wykorzystania ultrasonografii w rehabilitacji pacjentów ze schorzeniami narządu ruchu
Małgorzata Werbicka, Robert Jopowicz, Artur Stolarczyk; Warszawa

12:20 - 12:40 Przerwa kawowa

12:40 - 13:10 WYKŁAD ZAWODOWCA (wykład w języku angielski, tłumaczony symultanicznie)
„Osteopatia: medycyna przyszłości?”

Torsten Liem DO, MSc Ost. MSc Paed Ost

Polska Akademia Medycyny Osteopatycznej

13:10 - 14:25 SESJA II– Aktualne kierunki rozwoju fizjoterapii i rehabilitacji, cz. 2

(moduły 7-minutowe: 5-minutowa prezentacja i 2-minutowa dyskusja)

1. Ocena zależności pomiędzy skróceniem czynnościowym kończyny dolnej i rotacją miednicy a kierunkiem osi ruchu w cyklu chodu
Joanna Gil, Mateusz Olasek, Barbara Grzegorzczak-Sałata, Agnieszka Kozieł, Katarzyna Zgid, Beata Załuska, Ireneusz Jurczak; Łódź
2. Zastosowanie metody FDM w leczeniu obustronnego zespołu bolesnego barku – opis przypadku
Krzysztof Jamka, Katarzyna Kubasiak, Grzegorz Jamka; Kraków
3. Wpływ masażu lodem na redukcję powysiłkowej bolesności mięśnia czworogłowego uda
Adrianna Dominika Bartnicka; Warszawa
4. Skuteczność odnowy biologicznej w przeciwdziałaniu dolegliwościom bólowym towarzyszącym osobom uprawiającym jeździectwo
Joanna Jagiełka, Piotr Górecki; Poznań
5. Wpływ Kinesjologii Tapingu na redukcję opóźnionej bolesności mięśnia dwugłowego ramienia
Beata Oko, Sandra Osipiuk; Warszawa
6. Elektromiograficzna analiza wpływu aplikacji Kinesjologii Taping na poziom rozluźnienia mięśni przykregosłupowych i redukcję dolegliwości bólowych u kobiet po porodzie – doniesienie wstępne
Gabriela Bidzińska, Kamil Zwierzchowski, Małgorzata Pasternok, Joanna Rajfur, Lucyna Słupska, Kuba Ptaszkowski, Robert Dymarek, Grzegorz Biliński; Opole, Wrocław
7. Elektromiograficzna analiza wpływu aplikacji Kinesjologii Taping na poziom rozluźnienia części zstępującej mięśnia czworobocznego grzbietu – randomizowane doniesienie wstępne z grupą placebo
Piotr Tkocz, Tomasz Matusz, Gabriela Bidzińska, Kamil Zwierzchowski, Kuba Ptaszkowski, Lucyna Słupska, Robert Dymarek, Grzegorz Biliński; Opole, Wrocław
8. Aktywność mięśnia prostego uda podczas tradycyjnych i zmodyfikowanych przysiadów – badanie pilotażowe
Maja Świątek; Warszawa
9. Posturograficzna analiza wpływu aplikacji Kinesjologii Tapingu oraz maty do stymulacji taktylnej na równowagę w pionowej pozycji ciała – randomizowane doniesienie wstępne
Tomasz Matusz, Piotr Tkocz, Gabriela Bidzińska, Kamil Zwierzchowski, Kuba Ptaszkowski, Lucyna Słupska, Robert Dymarek, Grzegorz Biliński; Opole, Wrocław
10. Zależność między aktywnością fizyczną a podatnością na uszkodzenia ciała podczas upadków
Olga Skiba; Warszawa

14:25 - 15:05 Przerwa na lunch

15:05 - 16:35 SESJA III – Tematy wolne

(moduły 7-minutowe: 5-minutowa prezentacja i 2-minutowa dyskusja)

1. Ocena zmian aktywności bioelektrycznej mięśni prostych brzucha i prostowników grzbietu w czasie aktywacji mięśni głębokich – doniesienia wstępne
Gabriela Bidzińska, Tomasz Matusz, Piotr Tkocz, Lucyna Słupska, Kuba Ptaszkowski, Robert Dymarek, Anna Kołcz-Trzęsicka; Opole, Wrocław
2. Wpływ aktywności fizycznej na efekty kompleksowej rehabilitacji u pacjentów z dolegliwościami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa
Dominika Flis; Rzeszów
3. Wpływ ćwiczeń ogólnousprawniających na równowagę i chód osób niepełnosprawnych uczęszczających do warsztatów terapii zajęciowej
Ewa Brzozowska; Kraków
4. Wpływ trzymiesięcznego pobytu w mieszkaniu chronionym – treningowym na samodzielność osób z niepełnosprawnością ruchową
Zuzanna Gierlak; Warszawa
5. Analiza przystosowania warszawskich szpitali do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim
Aleksandra Kobyłarek, Agnieszka Zmysłowska; Warszawa
6. Poziom aktywności kończyny górnej z przetoką tętniczo-żylną a siła chwytu ręki w grupie pacjentów hemodializowanych z powodu przewlekłej choroby nerek
Katarzyna Kubasiak, Katarzyna Chojak-Fijałka, Krzysztof Jamka; Kraków
7. Efekty dogoterapii u dziecka z autyzmem – opis przypadku
Magdalena Kobylińska; Poznań
8. Analiza ćwiczeń manualnych na kształtowanie integracji psychomotorycznej
Piotr Styczeń, Adam Fijewski; Warszawa, Lublin
9. Wpływ wieku na restytucję powysiłkową
Ewelina Grabska, Piotr Rzepnicki, Karolina Chacko; Katowice
10. Możliwości wykorzystania bioimpedancji do monitorowania zmian w komponentach ciała kontuzjowanych sportowców amatorów
Anna Anyżewska, Agata Wawrzyniak; Warszawa
11. Zachowania prozdrowotne studentów fizjoterapii
Paulina Wieczorek, Krzysztof Dąbrowski, Dominik Ostrzechowski, Krzysztof Nemeczek, Wioletta Chomicz, Dorota Nowak; Szczecin
12. Styl życia a występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa u uczniów wybranych gimnazjów miasta Rzeszowa
Agnieszka Żołądek; Rzeszów

16:35 - 17:35 WYKŁAD EKSPERTA (wykład z pokazem)

„Trening chodu u pacjentów neurologicznych z wykorzystaniem egzoszkieletu Ekso GT”

mgr Piotr Baranowski, mgr Grzegorz Boczuła, Sławomir Jędrzejko

Firma Technomex Sp. z o. o.

17:35 - 18:00 WRĘCZENIE NAGRÓD, LOSOWANIE ANKIET, ZAMKNIĘCIE SYMPOZJUM

SPOTKANIE INTEGRACYJNE

Piątek - 24.04.2015 r.

Godzina: 21:00

Klub Medyka, ul. Oczki 1A, Warszawa

Wstęp: 10 zł (w cenie napój)

WARSZTATY

Sobota - 25.04.2015 r.

9:00 - 12:00 Zastosowanie zasad osteopatii
w praktyce

Torsten Liem DO, MSc Ost. MSc Paed Ost

Zakład Rehabilitacji

ul. Żwirki i Wigury 81, 1 p., sala gimnastyczna

9:00 - 10:30 Problemy obręczy barkowej - badanie
i propozycje terapii z użyciem koncepcji PNF

Prowadzący: Joanna Jaczewska

Centrum Dydaktyczne WUM

ul. Księcia Trojdena 2a, sala 234, 1 p.

9:00 - 10:30 Zasady układania treningu

Prowadzący: Anna Lipka

Centrum Biblioteczno-Informacyjne WUM

ul. Żwirki i Wigury 63, sala 117, 1 p.

12:30 - 15:30 FDM - Fascial Distortion Model

Prowadzący: Anna Mosiołek

Zakład Rehabilitacji

ul. Żwirki i Wigury 81, 1 p., sala kinezyterapii

10:45 - 12:15 Kinezio Taping, zasady i wskazania -
przykłady praktyczne

Prowadzący: Agnieszka Wierciak

Zakład Rehabilitacji

ul. Żwirki i Wigury 81, 1 p., sala kinezyterapii

10:45 - 12:15 Zarządzanie czasem

Prowadzący: IMFSA-Poland

Centrum Biblioteczno-Informacyjne WUM

ul. Żwirki i Wigury 63, sala 119, 1 p.

12:30 - 14:30 Koncepcja Cyriax - badanie
różnicowe stopy i propozycje terapii

Prowadzący: Maciej Rębisz

Zakład Rehabilitacji

ul. Żwirki i Wigury 81, 1 p., sala gimnastyczna

12:30 - 14:00 Motywacja

Prowadzący: IMFSA-Poland

Centrum Biblioteczno-Informacyjne WUM

ul. Żwirki i Wigury 63, sala 119, 1 p.

14:30 - 19:30 Żywa Anatomia

Prowadzący: Dawid Dziedzic

Zakład Rehabilitacji

ul. Żwirki i Wigury 81, 1 p., sala gimnastyczna

14:45 - 16:45 Badanie różnicowe kręgosłupa
lędźwiowego i stawu biodrowego z punktu
widzenia terapii manualnej przy zaburzeniach
chodu pacjenta

Prowadzący: Ernest Wiśniewski

Centrum Dydaktyczne WUM

ul. Księcia Trojdena 2a, sala 234, 1 p.

16:00 - 17:15 lub 17:30 - 18:45

Zastosowanie podstawowych technik
osteopatycznych i anatomii palpacyjnej pod
kontrolą USG

Prowadzący: Michał Dwornik, Wojciech Ruciński

Zakład Rehabilitacji

ul. Żwirki i Wigury 81, 1 p., sala kinezyterapii

SPACER PO ULICACH WARSZAWY

Niedziela - 26.04.2015 r.

Godzina: 10:00 - 12:00

Spotkanie pod kolumną Zygmunta, Plac Zamkowy

Uczestnictwo bezpłatne

Kod Dawnej Warszawy – tajemnice i sekrety mieszcza

Zapraszamy na wędrowkę uliczkami średniowiecznego miasta, i eleganckich przedmieść - prawdziwego salonu stolicy. Dowiemy się m.in. skąd wzięła nazwę Góra Gnojna, dlaczego goryl je banana na Miodowej, o zamachu na króla, gdzie powieszono biskupa, oraz gdzie odbyły się trupy zaślubiny.

WYKŁAD INAUGURACYJNY

dr n. o k. f. Agnieszka Stępień, lek. Andrzej Lach, mgr Katarzyna Chmielewska, mgr Hubert Grycza, mgr Krzysztof Chmielewski, mgr Maciej Kopciński, mgr Michał Kusociński

„Droga do przebudzenia - znaczenie fizjoterapii w procesie opieki nad dzieckiem w śpiączce”

Klinika Budzik rozpoczęła działalność w lipcu 2013 roku. Przebywają w niej dzieci z uszkodzeniami mózgu, w śpiączce oraz w innych stanach zaburzonej świadomości, wydolne krążeniowo i stabilne oddechowo, zakwalifikowane do procesu intensywnej rehabilitacji. Do Kliniki trafiają dzieci i młodzież w różnym wieku (do 18 roku życia), po przebytych wypadkach komunikacyjnych, urazach, upadkach z wysokości, zatruciach, infekcjach, powikłanym leczeniu, podtopieniach i innych. Każdorazowo wdrażane jest indywidualne postępowanie obejmujące diagnostykę i pomoc lekarską, fizjoterapię, opiekę pielęgniarską, psychologiczną, logopedyczną i wsparcie ze strony innych specjalistów.

Zróżnicowany wiek, historia medyczna oraz stan podopiecznych w Klinice utrudniają wypracowanie jednolitego, łatwego do powielania u każdego kolejnego dziecka, algorytmu postępowania fizjoterapeutycznego. Zebrane dotychczas doświadczenia pozwalają jednak na przedstawienie ogólnych zasad, które podnoszą skuteczność procesu leczenia:

- indywidualne planowanie fizjoterapii na podstawie rozpoznania lekarskiego oraz badania fizjoterapeutycznego; uwzględnienie występujących ograniczeń (złamania, uszkodzenia narządów wewnętrznych, rurka tracheostomijna, peg - przezskórna endoskopowa gastrostomia i inne)
- indywidualne podejście do dziecka: uwzględnienie jego życia, zainteresowań, upodobań, uzdolnień z okresu przed wypadkiem; "podążanie" za dzieckiem, opracowanie systemu komunikacji na wszystkich etapach usprawniania
- prowadzenie stymulacji wielozmysłowej:
 - stymulacja funkcji wzrokowych - różne bodźce wzrokowe, stymulacja ruchów gałek ocznych, dysocjacja ruchów gałek ocznych i ruchów głowy, koordynacja wzrokowo-ruchowa,
 - stymulacja funkcji słuchowych - obserwacja reakcji na dźwięk w zależności od barwy, wysokości, głośności; ciągła komunikacja z dzieckiem podczas terapii; kształtowanie koordynacji słuchowo - ruchowej; wykorzystanie rytmu i muzyki podczas zajęć,
 - stymulacja funkcji czuciowych - pobudzanie receptorów czucia powierzchniowego, głębokiego, ucisku, wibracji; duże znaczenie ma jakość dotyku, który ma zapewniać poczucie bezpieczeństwa,
 - stymulacja funkcji ruchowych - ruchy wykonywane powoli, wielokrotnie powtarzane w różnych pozycjach ciała, zawsze z opisem słownym; w przypadku zwiększonego napięcia mięśni stosowanie technik zmniejszających napięcie i zwiększających zakresy ruchów; ważna jest kolejność wprowadzanych ruchów
 - stymulacja układu przedsionkowego
- odpowiednie układanie dziecka - częste zmiany pozycji w ciągu dnia - stymulacja receptorów, odtwarzanie schematu ciała, normalizacja napięcia mięśniowego oraz zapobieganie deformacjom kostno-stawowym
- pionizacja w pozycji siedzącej i stojącej
- terapia traktu twarzowego, poprawa funkcji mięśni mimicznych, stawów skroniowo-żuchwowych oraz języka
- edukacja opiekunów dziecka
- współpraca z innymi specjalistami.

Fizjoterapia dzieci z ciężkimi uszkodzeniami mózgu wymaga łączenia wielu sposobów oddziaływania na organizm ludzki i stosowania elementów różnych metod fizjoterapeutycznych.

WYKŁAD ZAWODOWCA

Torsten Liem DO, MSc Ost. MSc Paed Ost

„Osteopatia – Medycyna przyszłości”

Co mają wspólnego bóle karku z terapią w obszarze jamy brzusznej?

Dlaczego osteopaci zajmują się terapią stopy w przypadku zaburzeń stawu żuchwowo-skroniowego?

Osteopatia opiera się na przeświadczeniu, że organizm ludzki stanowi jedność i poszczególne jego części nie mogą być postrzegane oddzielnie w oderwaniu od tej całości. Wiedza na temat wzajemnych oddziaływań w organizmie jest mocną stroną i codziennym doświadczeniem osteopatów. W związku z tym, osteopaci diagnozują i leczą wzajemne na siebie oddziaływania stawów, mięśni, organów, powięzi, naczyń i nerwów w stosunku do całego organizmu.

Szeroko uznawana definicja osteopatii pochodzi od Harry'ego M. Wright'a (1918-1974)¹:

„Osteopatia jest jednocześnie filozofią, nauką i sztuką w jednym. Jej filozofia zawiera koncepcję jedności struktury i funkcji organizmu w zdrowiu i w chorobie. Jako nauka obejmuje ona działy biologii, chemii i fizyki w służbie zdrowiu oraz profilaktyce, leczeniu i łagodzeniu chorób. Jej sztuka polega na zastosowaniu tej filozofii i nauki w praktyce medycyny osteopatycznej i chirurgii.”²

Andrew Taylor Still rozwinął osteopatię jako reakcję na praktyki medycyny (podczas Wojny Secesyjnej) w Ameryce w XIX wieku.

Główny nacisk w osteopatii skierowany jest na wspomaganie sił organizmu do samoleczenia. Cel ten ma zostać osiągnięty za pomocą specjalnej metody diagnozy i terapii, która skupia się na powiązaniach strukturalnych i wzajemnych oddziaływaniach różnych tkanek/systemów, organów i ich funkcji. (Liem, 2009, S. 21). Odzwierciedlone jest to w specyficznych sposobach widzenia dot. etiologii i patogenetyki chorób, których to przyczyny - z osteopatycznego punktu widzenia - leżą w zmienionych ustawieniach kości lub napięciu mięśni, prowadzących do aktywności nerwów i w efekcie zaburzających cyrkulację płynów. Wychodząc z takich rozważań wysnuwane są wnioski dla leczenia (diagnozy, terapii, profilaktyki), które polegają przede wszystkim na tym, żeby rozpoznać strukturalne zaburzenia w ich wzajemnym oddziaływaniu na cały organizm i przyporządkować objawom oraz usunąć je manualnie.

Szczególna cecha charakterystyczna osteopatii to kombinacja salutogenetycznego podejścia i rozważania dotyczącego strukturalnego i funkcjonalnego systemu oddziaływania w zdrowiu, jak i w chorobie, z celem zmniejszenia przeszkadzających, predysponujących czynników za pomocą manipulacji manualnej, tak aby w rezultacie wesprzeć homeostazę w organizmie. Kwestia ta jest dyskutowana merytorycznie w filozofii osteopatii, naukowo badana dzięki współczesnym działom takim jak biologia, chemia, fizyka oraz poprzez specyficzne podejście i techniki, znajduje swoje zastosowanie w praktyce.

Zdrowie, zgodnie z osteopatycznym sposobem widzenia, jest rezultatem takiego stanu organizmu, w którym wszystkie jego części wypełniają poprawnie swoje normalne funkcje w synergii z innymi częściami organizmu. Niezdrowe wpływy przeszkadzają lub nadwyrężają wyżej wymieniony dynamiczny system powiązań. Te szkodliwe wpływy nazywane są w kontekście osteopatycznym „leżami”.³

¹ Harry M. Wright D.O. ukończył w 1942 Kirksville College of Osteopathic Medicine (KCOM), od 1951 pracował tamże jako profesor fizjologii, ponadto był kierownikiem wydziału fizjologii i wydawcą medycznym na KCOM oraz technicznym wydawcą czasopisma Journal of Osteopathy (Anonymos, 1974, str. 1)

² Wright, 1976, str. 7

³ Littlejohn, 1901, str. 30

WYKŁAD EKSPERTA

mgr Piotr Baranowski, mgr Grzegorz Boczuła, Sławomir Jędrzejko

„Trening chodu u pacjentów neurologicznych z wykorzystaniem egzoszkieletu Ekso GT”

Wykorzystanie klasycznej terapii ukierunkowanej na reedukację chodu u pacjentów neurologicznych niesie z sobą konieczność zaangażowania kilku terapeutów i nie daje możliwości kontroli nad poszczególnymi fazami ruchu pacjenta (przeniesienie ciężaru ciała, fazy przetaczania stopy etc.)

Terapia z wykorzystaniem egzoszkieletu Ekso GT pozwala na dopasowanie terapii do możliwości funkcjonalnych pacjenta oraz w późniejszym czasie skalowanie jego terapii.

W prezentacji zostaną przedstawieni pacjenci z różnymi rodzajami niepełnosprawności - wraz z sposobami konfiguracji egzoszkieletu dla jak najlepszego dopasowania terapii i zwiększania ich możliwości funkcjonalnych w ciągu całego programu rehabilitacji.

Po prezentacji multimedialnej odbędzie się pokaz działania urządzenia z pacjentem po urazie rdzenia kręgowego.

SESJA I

Aktualne kierunki rozwoju fizjoterapii i rehabilitacji cz. 1

Moderatorzy:

prof. dr hab. med. Jolanta Kujawa – Przewodnicząca
prof. nadzw. dr hab. n. med. Krystyna Księżopolska-Orłowska
dr n. med. Marek Kiljański
prof. nadzw. dr hab. n. med. Piotr Majcher

OCENA WYBRANYCH PARAMETRÓW STABILNOŚCI POSTURALNEJ OSÓB MŁODYCH W ODNIESIENIU DO PŁCI, CECH SOMATYCZNYCH I LATERALIZACJI KOŃCZYN

¹ Studenckie Koło Naukowe Biofizyki i Medycyny Fizykalnej przy Instytucie Fizjoterapii Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

² Instytut Fizjoterapii Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

³ Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

⁴ Wydział Lekarski Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

⁵ Studenckie Koło Naukowe Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji przy Katedrze Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

⁶ Zakład Fizjoterapii, Katedra Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Wstęp i cel pracy. Stabilność posturalna jest przedmiotem badań wielu dziedzin nauki, ponieważ odgrywa ważną rolę w rozwoju motorycznym człowieka. Dotyczy zwykle kontroli parametrów składających się na utrzymanie równowagi podczas wykonywania czynności dnia codziennego, w trakcie podejmowania codziennej aktywności fizycznej, również jako element treningu sportowego, czy rehabilitacji. Większość naukowców skupia swoją uwagę na ocenie mechanizmów sterowania i regulacji równowagi, analizując te mechanizmy z perspektywy neurofizjologii oraz biomechaniki. Niewiele jest natomiast prac poświęconych równowadze jako właściwości, na którą wpływ budowa somatyczna ciała, dymorfizm płciowy czy asymetria funkcjonalna kończyn dolnych. Celem pracy była ocena wybranych parametrów stabilności posturalnej osób młodych w pozycji stania jednonóż. Analiza uwzględniała różnicowanie wynikające z płci, cech somatycznych i asymetrii czynnościowej kończyn dolnych.

Materiał i metody. Badaniem objęto 60 zdrowych osób spełniających kryteria włączenia do badania, w przedziale wiekowym od 20 do 28 lat. Wszyscy badani byli studentami Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Kryteriami wykluczającymi badanych z grupy poddanej testom były: przebyte urazy, zabiegi operacyjne, zaburzenia narządu wzroku i równowagi oraz schorzenia neurologiczne. Pomiary stabilności posturalnej zostały przeprowadzone z wykorzystaniem platformy balansowej Biodex Balance System SD oraz zintegrowanego oprogramowania Patient Data Collection Software w wersji 1.4.2. Badanie obejmowało wykonanie trzech niezależnych prób, w odmiennych warunkach, dla każdej z kończyn: próba z oczami otwartymi, próba z oczami zamkniętymi i próba z wykorzystaniem autokorekcji wzrokowej.

Analizie poddano następujące wyznaczniki stabilometryczne: całkowity indeks stabilności, przednio/tylny indeks stabilności i przyśrodkowo/boczny indeks stabilności.

Wyniki. Analiza zależności zachodzących między podstawowymi cechami budowy ciała, a wybranymi parametrami stabilometrycznymi wykazała, że wraz ze wzrostem wartości cech somatycznych, oceniane parametry kontroli posturalnej, ulegały obniżeniu, wskazując na zmniejszenie kontroli posturalnej. Zaobserwowano istotną zależność pomiędzy podstawowymi cechami somatycznymi, (wysokość oraz masa ciała, a także obliczonego na ich podstawie wskaźnika BMI) i poziomem stabilności, w warunkach prowadzonego badania z oczami zamkniętymi oraz w warunkach próby z dodatkową informacją zwrotną o położeniu platformy.

W przypadkach oceny parametrów stabilności ciała w poszczególnych warunkach przeprowadzania prób, kiedy różnice wynikające z płci badanych przekroczyły przyjęty próg istotności statystycznej ($p > 0,05$), zweryfikowany testem t dla prób niezależnych, zwykle wyniki wskazywały na wyższy poziom stabilności posturalnej płci żeńskiej. Obserwacja wartości parametrów stabilometrycznych różnicowanych w odniesieniu do kończyny dominującej i recesywnej, nie przyniosła znamienych statystycznie rezultatów. Nie występują istotne różnice w wielkości amplitudy przemieszczeń krzywej stabilogramu, pomiędzy badanymi osobami na dominującej i recesywnej kończynie.

Wnioski.

1. Cechy somatyczne (wysokość oraz masa ciała) mogą mieć wpływ na poziom stabilności posturalnej.
2. Płeć żeńską cechuje lepsza stabilność posturalna, co warto uwzględnić podczas przygotowywania terapii.
3. Nie zaobserwowano wpływu asymetrii funkcjonalnej kończyn dolnych na stabilność posturalną.

WPŁYW POZIOMU NASILENIA LĘKU I DEPRESJI ORAZ STOPNIA ODCZUWANYCH DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH NA STABILNOŚĆ POSTURALNĄ PACJENTÓW Z DOLEGLIWOŚCIAMI BÓLOWYMI DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Instytucie Fizjoterapii, Uniwersytet Rzeszowski

Opiekun naukowy pracy: dr n. med. Grzegorz Przysada

Wstęp i cel pracy. Zwiększenie siły mięśni i ruchomości kręgosłupa, zmniejszenie dolegliwości bólowych oraz poprawa stanu psychofizycznego są jednym z głównych celów rehabilitacji pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa. Celem pracy była ocena efektów rehabilitacji oraz ocena wpływu poziomu nasilenia lęku, depresji oraz samooceny pacjenta na jego stabilność posturalną. Kolejnym celem pracy była ocena wpływu stopnia nasilenia odczuwanych dolegliwości bólowych na stabilność posturalną pacjentów z zespołami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa.

Materiał i metody. Badaniu poddano łącznie 26 pacjentów, 11 mężczyzn i 15 kobiet. Średni wiek badanych wynosił 50 lat. Do badań zakwalifikowano pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego. Łączny czas trwania leczenia wynosił 3 tygodnie. Przed rozpoczęciem rehabilitacji i po jej zakończeniu zbadano równowagę pacjenta za pomocą skali Równowagi Berga oraz postawę ciała testem Krausa-Webera. Oceniano również aktualny stopień subiektywnego odczuwania dolegliwości bólowych za pomocą Zmodyfikowanego Kwestionariusza oceny bólu według Laitinena. Poziom nasilenia lęku i depresji oceniano za pomocą Szpitalnej Skali Lęku i Depresji HADS-M, samoocenę pacjenta oceniano za pomocą Skali Samooceny SES Morrisa Rosenberga.

Wyniki. Wykazano, że rehabilitacja przynosi istotną poprawę w zakresie stabilności posturalnej pacjentów ($p=0,000$). Wyższy poziom nasilenia lęku i depresji, przyczynia się do uzyskiwania słabszych efektów terapeutycznych w skali Berga ($p=0,005$) oraz teście Krausa-Webera ($p=0,005$). Wyższa samoocena pacjenta przyczynia się do uzyskiwania lepszych wyników terapeutycznych pacjenta w skali Berga zarówno przed ($p=0,035$), jak i po terapii ($p=0,046$). Ponad to wykazano, że pacjenci z wyższą samooceną wykazują lepsze efekty terapii mierzone testem Krausa-Webera ($p=0,030$). Im silniejszy ból według Laitinena tym słabszy wynik przed ($p=0,006$), jak i po terapii ($p=0,042$) w skali Berga oraz słabszy wyników teście Krausa-Webera zarówno przed ($p=0,015$), jak i po terapii ($p=0,015$).

Wnioski.

1. Pacjenci z niższym poziomem nasilenia lęku i depresji oraz wyższą samooceną cechują się większą zdolnością utrzymywania równowagi oraz prawidłowej postawy ciała.
2. Przeprowadzone badania wykazują, że istnieje zależność między nasileniem dolegliwości bólowych, a stabilnością posturalną pacjenta.
3. Pacjenci z dużym nasileniem dolegliwości bólowych cechują się słabszą zdolnością utrzymywania równowagi oraz prawidłowej postawy ciała.

NIEPRAWIDŁOWOŚCI W WYKONYWANIU DYNAMICZNYCH REAKCJI RÓWNOWAŻNYCH U OSÓB Z CHOROBA PARKINSONA. DONIESIENIE WSTĘPNE

¹ Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła: dr n. o zdr. Anna Słupik

² Klinika Neurologii II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Opiekun naukowy pracy: dr n. med. Jakub Stolarski

Wstęp i cel pracy. Zaburzenia równowagi są poważnym problemem wśród pacjentów z chorobą Parkinsona (Ch.P.), stanowią zagrożenie dla ich zdrowia i życia. Celem pracy było scharakteryzowanie nieprawidłowości w wykonywaniu dynamicznych reakcji równoważnych, występujących w tej grupie pacjentów.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowiło 8 kobiet z Ch.P. w wieku 66-78 lat. Grupa kontrolna – 8 kobiet bez Ch.P. – została dopasowana pod względem wieku do grupy badanej. Osoby z grupy kontrolnej podczas wywiadu nie zgłosiły objawów uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. Do oceny dynamicznych reakcji równoważnych (DRR) wykorzystano badanie na równoważni, podczas którego ocenie podlegało wykorzystywanie strategii kontroli postawy w kierunku przednio-tylnym oraz w kierunku bocznym. Badanym polecono utrzymać równowagę, zadanie ruchowe zarejestrowano aparatem cyfrowym. Posłużono się skalą punktową w celu porównania wyników uzyskanych w obu grupach. W analizie statystycznej wykorzystano średnią arytmetyczną, współczynnik korelacji Pearsona oraz test U Manna-Whitney'a, za minimalny poziom istotności przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki. Zarówno w stabilności przednio-tylnej, jak i bocznej, w grupie badanej (w porównaniu do grupy kontrolnej) prawidłowa kolejność wykonywania DRR występowała istotnie rzadziej ($p < 0,05$). Pacjenci z Ch.P. wykazali typ posturalnej nieelastyczności - stosowanie strategii nieadekwatnych do działającego bodźca ($p < 0,05$), nieumiejętność dostosowania napięcia mięśniowego ($p < 0,05$) oraz brak typowych współruchów równoważnych w obrębie głowy czy stawów biodrowych. Dodatkowo zaobserwowano korelację między nieprawidłowym wykonywaniem DRR a pochyloną sylwetką ciała ($r = 0,75$; $p < 0,05$).

Wnioski.

1. Osoby z Ch.P. wykazują nieprawidłowości w wykonywaniu DRR, a przedstawione badanie pozwala na szczegółową ich analizę jakościową i ilościową.
2. Pochylona postawa ciała ku przodowi może wpływać niekorzystnie na wykonywanie DRR.
3. Uzyskane wyniki uzasadniają podjęcie badań prospektywnych w liczniejszej grupie pacjentów.

OCENA PARAMETRÓW RÓWNOWAGI U PACJENTÓW Z CHOROBA ALZHEIMERA I ZABURZENIAMI FUNKCJI POZNAWCZYCH

¹ Warszawski Uniwersytet Medyczny, II Wydział Lekarski, Kierunek: fizjoterapia

² Klinika Neurologii II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Opiekun pracy: dr n. med. Jakub Stolarski

Wstęp i cel pracy. Choroba Alzheimera jest najczęstszym powodem występowania otępienia w populacji osób starszych. Celem przeprowadzonych badań była ocena parametrów równowagi wśród pacjentów z chorobą Alzheimera i zaburzeniami funkcji poznawczych oraz określenie zależności między opisanymi dysfunkcjami i badanie mobilności oraz ryzyka upadków.

Materiały i metody. Grupę badaną stanowili pacjenci w początkowym stadium choroby, 34 osoby, 26 kobiet i 8 mężczyzn, w wieku 63-94 l. Grupa kontrolna liczyła 34 osoby, 23 kobiety, 11 mężczyzn, 63-92 l. Kryterium kwalifikacji stanowiły: wyniki testu rysowania zegara i wiek. Pierwsza część badania dotycząca równowagi obejmowała: „Timed stand up and go test”, testy funkcjonalnego sięgania w przód, test mobilności Tinetti, próby: Romberga i Utenberga. W drugiej części badania związanej z oceną funkcji poznawczych, wykorzystano badanie autorskie oraz test rysowania zegara. Do analizy wyników posłużono się programem STATISTICA, wykorzystując współczynnik korelacji rang Spearmana oraz test U Manna-Whitneya.

Wyniki. Porównując obie grupy wykazano istotne różnice w wynikach w teście zegara, „Timed stand up and go test” oraz skali mobilności Tinetti. U pacjentów z chorobą Alzheimera nie zaobserwowano korelacji między testem zegara a Timed stand up and go test ($R=-0,153$; $p=0,39$) i skalą mobilności Tinetti ($R=0,272$; $p=0,12$). W grupie kontrolnej wykazano istotny współczynnik korelacji między testem zegara, a Timed stand up and go test ($R=-0,481$; $p=0,004$) oraz skalą Tinetti ($R=0,491$; $p=0,003$). Wysokie ryzyko upadków prezentowało 41,2% grupy badanej oraz 17,7% grupy kontrolnej. W grupie badanej wykazano iż wiek nie miał wpływu na parametry równowagi, poza skalą Tinetti ($R=-0,367$; $p=0,03$). W grupie kontrolnej zaobserwowano korelację pomiędzy wiekiem, a testami równowagi. Płeć nie miała wpływu na żaden z wyników w obu grupach.

Wnioski.

1. Dysfunkcje poznawcze związane z chorobą Alzheimera nie wpłynęły na parametry równowagi w tej grupie pacjentów.
2. W grupie kontrolnej zaobserwowano lepsze parametry równowagi, zależne od wieku i funkcji poznawczych.
3. Istnieje konieczność przebadania większej grupy pacjentów z chorobą Alzheimera pod kątem ustalenia przyczyny zwiększonego ryzyka upadków i gorszych parametrów równowagi.

ZMIANY PARAMETRÓW KINEMATYCZNYCH CHODU I RÓWNOWAGI U DZIECI Z MPD UCZESTNICZĄCYCH W TRENINGU CHODU W WARUNKACH DYNAMICZNEGO ODCIĄŻENIA. DONIESIENIE WSTĘPNE

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Instytucie Fizjoterapii, Uniwersytet Rzeszowski
Opiekun naukowy pracy: prof. dr hab. n. med. Andrzej Kwolek

Wstęp i cel pracy. Nowe technologie pozwalają na konstruowanie urządzeń wspomagających proces rehabilitacji, zapewniając pacjentowi jak najlepszą realizację wzorca ruchowego. Celem pracy była ocena wyników reedukacji chodu i równowagi u dzieci z MPD uczestniczących w treningu chodu na Lokomacie oraz ocena, jak czynniki takie jak: liczba przeprowadzonych sesji terapeutycznych oraz obciążenie czynnikami ryzyka MPD, wpływają na proces rehabilitacji.

Materiał i metody. Zbadano 11 pacjentów z MPD, uczestniczących w treningu chodu na Lokomacie. U wszystkich dzieci zdiagnozowano postać spastyczną z zajęciem czterech kończyn, u 6 dzieci zdiagnozowano niedowład czterokończynowy, u 5 dzieci zdiagnozowano niedowład kurczowy obustronny. Średni wiek badanych wyniósł 9 lat. Każdego pacjenta zbadano po 10 kolejnych sesjach terapeutycznych (czas trwania jednej średnio 45 minut). Oceniono stopień niesprawności motorycznej dziecka według skali Kudrjavcev oraz skali GMFCS (Gross Motor Function Classification System), równowagę za pomocą skali Berg'a (Berg Balance Scale), chód pacjentów za pomocą Wisconsin Gait Scale (WGS), w odniesieniu do chodu osoby zdrowej, badania te przeprowadzono dwukrotnie.

Wyniki. U wszystkich dzieci nastąpiła poprawa, nastąpił spadek WGS ($p=0,0033$), przy czym zakres poprawy był zróżnicowany. Efekty terapii w zakresie analizy chodu były lepsze u dzieci z niedowładem kurczowym obustronnym ($p=0,0823$), był to jednak wynik zbliżony do poziomu istotności statystycznej. Równowaga uległa poprawie u wszystkich dzieci ($p=0,0033$). Nie wykazano natomiast znamiennych statystycznie różnic pomiędzy obiema grupami dzieci w zakresie efektów terapii w skali Berg'a ($p=0,3290$). Wykazano silną korelację pomiędzy liczbą sesji terapeutycznych, a wynikiem WGS ($R=-0,71; p=0,0144$). Dzieci zwiększonego ryzyka wykazywały słabsze efekty terapeutyczne WGS ($p=0,0005$).

Wnioski.

1. Trening chodu w warunkach dynamicznego odciażenia przynosi pożądane rezultaty.
2. Chód dzieci poprawia się w sposób zindywidualizowany, dzieci z MPD wykazują zróżnicowane możliwości kompensacyjne.
3. Równowaga ulega poprawie u wszystkich dzieci, najlepiej poprawia się stabilizacja tułowia oraz zdolność zmiany pozycji.
4. Większa liczba sesji terapeutycznych przyczynia się do osiągnięcia lepszych efektów terapeutycznych.
5. Trening chodu przyczynia się do zwiększenia samodzielności życiowej dziecka, sam wynik terapii jest uzależniony od postaci klinicznej MPD oraz wyjściowego stanu funkcjonalnego dziecka w momencie włączenia do terapii.

ANALIZA POSTUROGRAFICZNA AKOMODACJI UKŁADU RÓWNOWAGI U PACJENTA PO UDARZE TIA. OPIS PRZYPADKU

Studenckie Koło Naukowe Fizjomedyk

Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Streszczenie. Udar TIA (ang. Transient Ischemic Attack - przemijający atak niedokrwienny) jest to ostry epizod ogniskowego zaburzenia czynności mózgu pochodzenia naczyniowego o czasie trwania poniżej 24 godzin. Celem pracy była ocena zdolności akomodacji układu równowagi w badaniu stabilograficznym u pacjenta po przebytych udarach TIA. Analiza posturograficzna obejmowała badanie, które wykonano dzień przed wystąpieniem udaru, dzień po oraz 6 tygodni od incydentu. W tym czasie pacjent nie został poddany rehabilitacji. Parametry, które wzięto pod uwagę to długość całkowita ścieżki statokinezygramu (SP), średnie wychylenie środka ciężkości w płaszczyźnie strzałkowej oraz czołowej (MAAP; MAML), pole powierzchni stabilogramu (SA), a także średnia częstotliwość (MF). Badanie wykonano przy oczach otwartych (EO) i zamkniętych (EC). Do badań użyto platformy stabilometrycznej CQ-Stab2p. Na podstawie uzyskanych wyników można zauważyć u pacjenta, po okresie półtora miesiąca od wystąpienia udaru, poprawę następujących parametrów: SP-EO; MAAP-EO; MAAP-EC; MAML-EC; Parametry takie jak: MA-EO; MAML-EO; SA-EO; SA-EC; SP-EC uległy poprawie lecz były znacznie gorsze od wyjściowych.

Podsumowanie.

1. Wyniki badania wskazują, że u pacjenta po przebytych TIA część parametrów stabilograficznych uległa poprawie, mimo nie podjętej rehabilitacji.
2. Pozostałe parametry również uległy poprawie, lecz nie osiągnęły poziomu z dnia poprzedzającego incydent, co może wskazywać na pogorszoną stabilność równowagi.

FUNKcjONALNA ELEKTROSTYMULACJA KONTROLOWANA ZA POMOCĄ INTERFEJSU MÓZG - KOMPUTER W REHABILITACJI RĘKI PO UDARZE – PRZEGLĄD LITERATURY

Studentka II roku II stopnia Neuroinformatyki na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego

Opiekun pracy: dr hab. Jarosław Żygierewicz

Wstęp i cel pracy. Każdego roku około 10 milionów ludzi przechodzi udar mózgu, który skutkuje niepełnosprawnością. Najczęstszym jego objawem jest niedowład połowiczny. W związku z tym ważne jest poszukiwanie coraz skuteczniejszych metod rehabilitacji kończyn po udarze, prowadzących do jak najszybszego powrotu do funkcjonalnej sprawności. Jedną z badanych i rozwijających się metod jest połączenie treningu opartego o wyobrażenie ruchowe z elektrostymulacją za pomocą interfejsu mózg-komputer (FES-BCI). Celem pracy jest ukazanie stanu badań tego nowego rozwiązania w zakresie rehabilitacji ręki po udarze.

Materiał i metody. Przeszukano bazę PubMed oraz IEEE Xplore za pomocą słów kluczowych „fes bci stroke hand”, „brain computer interface electrical stimulation stroke” „electrical stimulation bci stroke”.

Wyniki. Wyszukano 41 artykułów. Po dokładniejszym przeglądzie wyselekcjonowano 5 pozycji, które odpowiadają tematowi pracy.

Wnioski.

1. Integracja systemów FES-BCI w rehabilitacji dla wyprostowania nadgarstka jest możliwa.
2. Metoda może prowadzić do zwiększenia efektywności procesu rehabilitacji, jednak w obecnej formie byłaby czasochłonna i kosztowna.
3. Brak jest badań potwierdzających istotność metody w rehabilitacji ręki po udarze.
4. Istnieje konieczność przeprowadzenia badań na szerszą skalę, aby porównać z obecnie wykorzystywanymi metodami elektrostymulacji i ćwiczeń opartych o wyobrażenie ruchowe i ustalić istotność badanej metody.

**OCENA WPŁYWU ZABURZEŃ CZUCIA GŁĘBOKIEGO NA POWRÓT SPRAWNOŚCI FUNKCJONALNEJ
PACJENTÓW PO UDARZE NIEDOKRWIENNYM MÓZGU W OKRESIE HOSPITALIZACJI –
DONIESIENIE WSTĘPNE**

Studenckie Koło Naukowe „Cerebellum” przy Klinice Neurologii II Wydziału Lekarskiego

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Opiekun naukowy pracy: dr n. med. Daniel Malczewski

Wstęp i cel pracy. Udar mózgu jest zespołem klinicznym charakteryzującym się nagłym pojawieniem się ogniskowych lub globalnych zaburzeń czynności mózgowia, które jeśli nie doprowadzą wcześniej do zgonu, utrzymują się dłużej niż 24 godziny i nie mają innej przyczyny niż naczyniowa (WHO 1983). Udar niedokrwienny mózgu jest przyczyną dysfunkcji neurologicznych, w tym zaburzeń czucia głębokiego. Celem pracy była ocena wpływu zaburzeń czucia głębokiego na powrót sprawności funkcjonalnej pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu w okresie hospitalizacji.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 28 osób po udarze niedokrwiennym mózgu, zakwalifikowanych do dwóch grup – grupy badanej z zaburzeniami czucia głębokiego ($n=10$, średnia wieku 69,3) oraz grupy kontrolnej ($n=18$, średnia wieku 73,4) na podstawie kryteriów kwalifikacji i wykluczenia. Obie grupy były oceniane dwukrotnie – w pierwszej dobie po udarze oraz w ostatniej dobie hospitalizacji za pomocą Skali Barthel oraz Wskaźnika Mobilności Rivermead (modyfikacja własna). Proces rehabilitacji dostosowany był do możliwości funkcjonalnych pacjenta. Zebrane dane zostały poddane analizie statystycznej z wykorzystaniem testu U Manna-Whitney’a i testu kolejności par Wilcoxon, za minimalny poziom istotności przyjmując $p<0,05$.

Wyniki. Istnieje istotna statystycznie zależność postępów usprawniania od występowania zaburzeń czucia głębokiego po udarze niedokrwiennym mózgu ($p<0,05$). Średnia punktów w obu skalach zarówno w pierwszej dobie po udarze mózgu jak i w ostatniej dobie hospitalizacji była wyższa w grupie kontrolnej. Wiek i płeć nie miały tu znaczenia.

Wnioski.

1. Zaburzenia czucia głębokiego mogą być przyczyną obniżenia poziomu sprawności pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu.
2. Prawidłowo diagnozowane zaburzenia czucia głębokiego gwarantują dostosowanie procesu usprawniania do dysfunkcji pacjenta.
3. Prawidłowo prowadzona fizjoterapia i interdyscyplinarny proces usprawniania pacjentów mogą być gwarancją poprawy sprawności po udarze niedokrwiennym mózgu.

WPLYW KOMPRESJI POWIERZCHNI STAWOWYCH NA POPRAWĘ CZUCIA GŁĘBOKIEGO. DONIESIENIE WSTĘPNE

Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Biomedycznej – InBio przy Wydziale Informatyki i Nauki o Materiałach
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
Opiekun: dr Sebastian Stach

Wstęp i cel. Propriocepcja to sygnały wysyłane do ośrodkowego układu nerwowego przez wyspecjalizowane zakończenia nerwowe, tzw. mechanoreceptory. Jest to zdolność do określenia położenia poszczególnych części naszego ciała w przestrzeni i ich wzajemnego przemieszczania się bez użycia innych zmysłów. Celem badania była analiza wpływu kompresji powierzchni stawowych na poprawę czucia głębokiego mierzonego za pomocą kątomierza elektronicznego.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono na 15-osobowej grupie studentów w przedziale wiekowym 18-25 lat. Badanie polegało na analizie wpływu kompresji powierzchni stawowych na poprawę czucia głębokiego w stawie łokciowym w kończynie lewej mierzonego za pomocą kątomierza elektronicznego. Część osób badanych wykonywała kończyną dominującą dużo prac manualnych, a celem badania było uzyskanie jak najbardziej jednorodnej grupy stąd wybór kończyny lewej.

Badanie wykonano w pozycji leżącej na plecach. Rozpoczęto od dokonania oceny czucia głębokiego w czterech pozycjach wyjściowych – 30°, 60°, 90° i 120°. Po ustaleniu pozycji wyjściowej dla każdego kąta badany był proszony trzykrotnie o odtworzenie pozycji. Po wykonaniu wszystkich pomiarów badany został poddany przez trzy minuty technice aproksymacji w różnych pozycjach kątowych, a następnie powtórzono pomiary. Analizę statystyczną wykonano dla średniej pomiarów oraz dla wartości środkowej (mediany). Do analizy statystycznej wykorzystano test t-Studenta w programie Statistica ($p \leq 0,05$).

Wyniki. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono poprawę propriocepcji w kończynie lewej po zastosowaniu kompresji powierzchni stawowej dla kąta 120° jednak różnica nie była znamienna statystycznie. Dla pozostałych kątów nie stwierdzono poprawy czucia głębokiego.

Wnioski.

1. Kompresja powierzchni stawowych nie ma wpływu na poprawę czucia głębokiego w kończynie lewej.
2. Wskazany jest przeprowadzenie dalszych badań na większej grupie badanych oraz na pacjentach.

MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA TELEFONU KOMÓRKOWEGO W BADANIU KRZYWIZN STRZAŁKOWYCH KRĘGOSŁUPA I ELASTYCZNOŚCI WYBRANYCH MIĘŚNI OBRĘCZY BIODROWEJ

¹ Koło naukowe fizjoterapeutów Olsztyńskiej Szkoły Wyższej im. Józefa Rusieckiego

Opiekun Koła: dr hab. Dariusz Czaprowski, prof. OSW

² Wydział Wychowania Fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Wstęp i cel pracy. W celu obiektywizacji procesu diagnostycznego wykorzystuje się szereg narzędzi i metod. Ograniczeniem ich stosowania w codziennej diagnostyce fizjoterapeutycznej może być ich cena oraz dostępność. W piśmiennictwie zwraca się uwagę na możliwości wykorzystania w tym celu telefonów komórkowych wyposażonych w odpowiednią aplikację. Jednak przed ich wykorzystaniem konieczne jest zweryfikowanie ich rzetelności.

Celem pracy była ocena zgodności pomiarów krzywizn strzałkowych kręgosłupa oraz elastyczności wybranych mięśni obręczy biodrowej wykonywanych za pomocą inklinometru cyfrowego oraz aplikacji na telefon komórkowy.

Materiał i metody. Badaniem objęto 40 osób w wieku 22-39 lat. U wszystkich badanych za pomocą inklinometru cyfrowego Saundersa i telefonu komórkowego przeprowadzono w swobodnej pozycji stojącej i siedzącej pomiar strzałkowych krzywizn kręgosłupa (nachylenie lędźwiowo-krzyżowe – L-S, lordoza lędźwiowa – L, kifoza piersiowa – K). Ponadto, wykorzystując te same narzędzia diagnostyczne oceniono elastyczność jedno- (JS) i dwustawowe (DS) zginaczy stawu biodrowego (zmodyfikowany test Thomasa) oraz grupy tylnej mięśni uda (TU) (test uniesienia wyprostowanej w stawie kolanowym kończyny dolnej). Wszystkie pomiary wykonało dwóch niezależnych badaczy.

Wyniki. Nie odnotowano istotnych różnic pomiędzy wielkością strzałkowych krzywizn kręgosłupa zmierzonych zarówno w pozycji stojącej (L-S, $p=0,3$; L, $p=0,2$; K, $p=0,2$) jak i siedzącej (L-S, $p=0,8$; L, $p=0,75$; K, $p=0,6$) za pomocą telefonu i inklinometru. Nie stwierdzono również istotnych różnic w elastyczności JS ($p=0,11$), DS ($p=0,86$), TU ($p=0,96$) ocenianych obydwoma narzędziami.

Wnioski.

1. Badanie krzywizn strzałkowych kręgosłupa oraz elastyczności mięśni obręczy biodrowej wykonane za pomocą inklinometru i telefonu komórkowego pozwala na uzyskanie zgodnych wyników.
2. Telefon komórkowy może być wykorzystywany w codziennej praktyce klinicznej w celu obiektywizacji i oceny stanu narządu ruchu.

OCENA KRZYWIZN KRĘGOSŁUPA I SYMETRII TUŁOWIA U DZIECI UCZĄCYCH SIĘ GRY NA SKRZYPCACH

Studenckie Koło Naukowe Rehabilitacji Ortopedycznej przy Katedrze Fizjoterapii AWF Warszawa.

Opiekun Koła: dr hab. Aleksandra Truszczyńska

Wstęp i cel pracy. Problemy mięśniowo-szkieletowe wśród dzieci grających na instrumentach muzycznych dotyczą 67% tej populacji. Stanowią istotny czynnik ryzyka chorób narządu ruchu w dorosłości. Zagadnienie to jednak nie jest w pełni zbadane i istnieje niewiele publikacji na ten temat.

Celem badań była ocena postawy ciała dzieci grających na skrzypcach w porównaniu do grupy kontrolnej.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 112 dzieci: 49 dzieci grających na skrzypcach (11 skrzypków nie spełniło kryteriów włączenia) i 52 dzieci nie grających na żadnym instrumencie muzycznym. Wiek badanych wynosił od 7 do 12 lat, śr. $9,69 \pm 1,40$; W grupie skrzypków masa ciała wynosiła śr. $34,74 \pm 9,99$ kg, a śr. wzrost $140,67 \pm 11,38$ cm.

Do badania postawy użyto system MORA 4G firmy CQ Elektronik oraz autorski kwestionariusz ankiety do analizy przeciążeń narządu ruchu.

Wyniki. Spośród analizowanych parametrów istotne różnice zaobserwowano w wielkości kąta pochylenia odcinka piersiowo-lędźwiowego ($p < 0.004$), długości kifozy piersiowej ($p < 0.000$), kąta nachylenia linii barków ($p < 0.001$) oraz miednicy ($p < 0.000$), szerokości trójkątów talii ($p < 0.000$), a także głębokości kątów dolnych łopatek ($p < 0.000$).

Wnioski.

1. Wprowadzenie indywidualnego postępowania profilaktycznego i korekcyjnego wydaje się istotne w zapobieganiu przeciążeniom kręgosłupa i zapobieganiu utrwalaniu się nieprawidłowych zmian.
2. W analizie postawy dzieci grających na skrzypcach konieczna jest etapowa ocena kliniczna postawy i funkcji oraz występujących kompensacji uzupełniona w wybranych przypadkach o fotogrametrię.

**OCENA WYBRANYCH PARAMETRÓW POSTAWY GÓRNEJ CZĘŚCI CIAŁA, RUCHOMOŚCI
KRĘGOSŁUPA ORAZ RUCHOMOŚCI KLATKI PIERSIOWEJ CHŁOPCÓW CHORUJĄCYCH NA ASTMĘ.
DONIESIENIE WSTĘPNE**

Studenckie Koło Naukowe „Fizjoterapia w Pediatrii” Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Klinika Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Opiekun pracy: dr n. med. Anna Zawadzka-Krajewska

Wstęp i cel pracy. Zmiana mechaniki oddychania w astmie spowodowana zmniejszeniem przepływu wydechowego i wynikającą z tego hiperinflacją, może przejawiać się obniżeniem spoczynkowego ułożenia przepony, skróceniem mięśni oddechowych oraz wzmożoną pracą oddechową. Celem pracy była ocena wybranych parametrów postawy ciała, ruchomości kręgosłupa oraz ruchomości klatki piersiowej u chłopców chorujących na astmę w porównaniu do chłopców zdrowych.

Materiał i metody. Łącznie zbadano 31 chłopców w wieku od 8 do 13 lat. Grupę badaną stanowiło 15 chłopców chorujących na przewlekłą postać astmy. Grupę kontrolną stanowiło 16 zdrowych chłopców. Ocena postawy ciała obejmowała pomiar protrakcji głowy i barków. Ruchomość kręgosłupa zmierzono za pomocą: Testu Shobera, Testu Otta oraz Testu Palce-Podłoga. Ruchomość oddechową klatki piersiowej zmierzono na dwóch poziomach - poziomie pachowym oraz na poziomie wyrostka mieczykowatego mostka. Wszystkich pomiarów dokonano za pomocą taśmy mierniczej.

Wyniki. Przeprowadzone pomiary wykazały w grupie badanej większą protrakcję głowy ($p < 0,03$) i mniejszą ruchomość piersiowego odcinka kręgosłupa ($p < 0,05$) w porównaniu do grupy kontrolnej. W grupie badanej, stwierdzono istotnie mniejszą ruchomość klatki piersiowej na poziomie wyrostka mieczykowatego w porównaniu do poziomu pachowego ($p < 0,02$), przy czym w grupie kontrolnej ruchomość klatki piersiowej była równomierna. Pozostałe pomiary nie wykazały istotnych statystycznie różnic.

Wnioski.

1. Zmiana mechaniki oddychania w astmie może wpływać na układ mięśniowo-szkieletowy.
2. Przeprowadzone badanie może stanowić podstawę do kontynuowania badań oraz przyczynić się do poprawy fizjoterapii oddechowej dzieci chorych na astmę.

Damian Senecki, Anna Kotyś, Sylwia Stiler, Mariusz Mazgaj

RÓŻNICA PRZEBIEGU OSI CIAŁA PRZED I PO KOMENDZIE „WYPROSTUJ SIĘ”. DONIESIENIE WSTĘPNE

Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Biomedycznej – InBio przy Wydziale Informatyki i Nauki o Materiałach
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

Opiekun Koła: dr Sebastian Stach

Wstęp i cel pracy. Podczas uproszczonego badania ortopedycznego oględzin z boku można wyznaczyć linię pionową biegnącą przez punkty antropometryczne na ciele: wyrostek sutkowaty, barkowy łopatki, krętarz większy kości udowej, głowę strzałki i kostkę boczną. Celem pracy była analiza wpływu komendy „wyprostuj się” na przebieg osi ciała.

Materiał i metody. Badaniu poddano 15 studentów o zróżnicowanym trybie życia w wieku 20-24 lat. Badanie analizowało wpływ komendy „Wyprostuj się” na przebieg osi ciała na podstawie zdjęć. Wyznaczono opisane we wstępie punkty po lewej stronie ciała. Pierwsze zdjęcie wykonano w pozycji stojącej swobodnej, a po usłyszeniu komendy „Wyprostuj się” badany miał przyjąć postawę skorygowaną, po czym wykonywano kolejne zdjęcie. Każdy pomiar wykonano jeden raz w niezmienniej odległości od ściany i aparatu. Badany był proszony o skierowanie wzroku w ściśle określony punkt na ścianie. Aparat fotograficzny był umieszczony na statywie i jego pozycja nie była zmieniana. Do analizy statystycznej wykorzystano test T dla prób zależnych w programie Statistica ($p < 0,05$).

Wyniki. Na podstawie uzyskanych wyników zauważono różnicę w przebiegu prostych wychodzących z następujących punktów antropometrycznych: wyrostek barkowy łopatki, a krętarz większy kości udowej; krętarz większy kości udowej, a kostka boczna; głowa strzałki a kostka boczna. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie na poziomie $p < 0,05$.

Wnioski.

1. Komenda „Wyprostuj się” nie ma znaczącego wpływu na przebieg osi ciała po lewej stronie.
2. Wskazane jest przeprowadzenie badań po dominującej stronie ciała.
3. Wskazane jest przeprowadzenie dalszych badań na większej grupie osób.

**PORÓWNANIE UBYTKU ORAZ ODBUDOWY FUNKCJI RĘKI U PACJENTÓW
Z CAŁKOWITYMI USZKODZENIAMI ŚCIĘGIEN PROSTOWNIKA DŁUGIEGO KCIUKA
I ZGINACZA DŁUGIEGO KCIUKA**

SKN Rehabilitacji Ruchowej „Szansa” – Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Studia doktoranckie, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Opiekun: dr hab. prof. nadzw. Marek Pieniążek

Wstęp i cel pracy. Kciuk stanowi o 40 % funkcji całej ręki a uszkodzenie ścięgna prostownika długiego kciuka /EPL/ i/lub ścięgna zginacza długiego kciuka /FPL/ prowadzi do jej znacznego ograniczenia. Głównymi czynnikami wpływającymi na uszkodzenie ścięgna EPL i/lub FPL są urazy mechaniczne - przecięcia i samoistne zerwania. Celem pracy było porównanie wartości ubytku oraz odbudowy funkcji kciuka i całej ręki w wyniku wdrożonej fizjoterapii u pacjentów z całkowitymi uszkodzeniami ścięgien EPL i FPL.

Materiał i metody. Badaniami objęto 25 pacjentów Specjalistycznego Ośrodka Rehabilitacji Ręki w Krakowie. U 15 z nich doszło do przerwania ciągłości ścięgna EPL, a u 10 uszkodzeniu uległo ścięgno FPL. Pacjenci trafili na rehabilitację po chirurgicznym przywróceniu ciągłości przerwanego ścięgna. Przeprowadzone badania obejmowały pomiary czynnej ruchomości kciuka oraz nadgarstka na podstawie których obliczono ubytek funkcjonalny wg metodyki Swansona oraz ocenę siły mięśniowej w zakresie ścisku globalnego i chwytów precyzyjnych przy użyciu dynamometru. Dokonano charakterystyk opisowych badanych grup i wykonano test t-Studenta ($p < 0,05$). Program fizjoterapii obejmował terapię manualną, trening wzmacniający, elementy fizykoterapii oraz specjalistyczne aparutowanie.

Wyniki. Wykazano istotną statystycznie poprawę funkcjonalną kciuka i całej ręki oraz siły mięśniowej w obu badanych grupach. Wartości ubytku funkcjonalnego różniły się pomiędzy badanymi grupami i były one nieznacznie większe w badaniu 1 w grupie pacjentów z uszkodzeniem ścięgna EPL. W badaniu 2 ubytek funkcjonalny był większy w grupie pacjentów z uszkodzeniem ścięgna FPL. Wskaźniki poprawy funkcji były większe w grupie pacjentów z uszkodzeniem ścięgna EPL.

Wnioski.

1. Fizjoterapia funkcjonalna jest ważnym czynnikiem decydującym o powrocie funkcji kciuka i całej ręki po całkowitych uszkodzeniach ścięgien EPL i FPL.
2. Uszkodzenie ścięgna FPL powoduje nieznacznie mniejszy, początkowy ubytek funkcjonalny i wykazuje mniejszą dynamikę poprawy funkcji kciuka i całej ręki niż uszkodzenie ścięgna EPL.

Małgorzata Werbicka, Robert Jopowicz, Artur Stolarczyk

OCENA POZIOMU WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI FIZJOTERAPEUTÓW WYKORZYSTANIA ULTROSONOGRAFII W REHABILITACJI PACJENTÓW ZE SCHORZENIAMI NARZĄDU RUCHU

Katedra i Klinika Ortopedii i Rehabilitacji, II Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun pracy: prof. dr hab. n. med. Jarosław Deszczyński

Wstęp i cel pracy. Ultrasonografia jest metodą obrazowania powszechnie stosowaną w diagnostyce narządu ruchu. Staje się ona również narzędziem diagnostyki funkcjonalnej oraz narzędziem wizualizacji w biologicznym sprzężeniu zwrotnym – biofeedback. Zastosowanie ultrasonografii przez fizjoterapeutów nazwano rehabilitacyjnym obrazowaniem ultrasonograficznym (RUSI).

Niniejsza praca przedstawia poziom wiedzy, znajomości stosowania oraz wykorzystania ultrasonografii przez fizjoterapeutów na terenie Warszawy.

Materiał i metody. Przeprowadzono ankietę składającą się z 11 pytań. W ankiecie wzięło udział 41 kobiet i 59 mężczyzn (średnia wieku 29,32 lat). Wśród badanych 52 osoby posiadało wykształcenie II stopnia 33 osoby I stopnia, 15 osób stopień doktorski.

Wyniki. Wyniki pozwoliły określić zakres wiedzy oraz umiejętność wykorzystania ultrasonografii w rehabilitacji pacjentów ze schorzeniami układu mięśniowego wśród grupy badanej. Zainteresowanie ultrasonografią fizjoterapeutów na terenie Warszawy jest umiarkowane gdyż na 100 ankietowanych tylko 16 przeszło specjalne szkolenie dotyczące stosowania ultrasonografu. Żaden fizjoterapeuta z tytułem licencjackim nie przeszedł kursu na temat użyteczności ultrasonografu w terapii. 57% osób posiada jakąkolwiek wiedzę na temat stosowania takiej rehabilitacji. 42% ankietowanych mimo nie ukończenia specjalistycznego kursu posiadało wybiórczą wiedzę i umiejętność w obsłudze oraz stosowaniu ultrasonografu w rehabilitacji. Z grupy 16 osób, które ukończyły kurs stosowania USG tylko 4 nie miały dostępu do aparatury w pracy, jednak stwierdziły, że chciałyby stosować USG w terapii z pacjentami. Każdy z tych fizjoterapeutów, który odbył kurs stosowałby tę metodę badania do ćwiczeń biofeedback.

Wnioski.

1. Istnieje zbyt mała liczba placówek, która prowadzi szkolenia o zastosowaniu ultrasonografii w rehabilitacji.
2. Fizjoterapeuci, którzy skończyli taki kurs wiedzą jakie możliwości daje ultrasonografia podczas rehabilitacji z pacjentem i jak ją efektywnie wykorzystać.
3. Wiedza fizjoterapeutów na temat stosowania ultrasonografii do terapii pacjentów jest niewystarczająca.

SESJA II

Aktualne kierunki rozwoju fizjoterapii i rehabilitacji cz. 2

Moderatorzy:

dr hab. n. med. Dariusz Białoszewski – Przewodniczący

dr n. o k. f. Grażyna Brzuszkiewicz-Kuźmicka

dr n. o k. f. Maciej Krawczyk

dr n. med. Piotr Tederko

Joanna Gil¹, Mateusz Olasek¹, Barbara Grzegorzczak-Sałata¹, Agnieszka Kozieł¹, Katarzyna Zgid¹, Beata Załuska¹, Ireneusz Jurczak²

OCENA ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY SKRÓCENIEM CZYNNOŚCIOWYM KOŃCZYNY DOLNEJ I ROTACJĄ MIEDNICY A KIERUNKIEM OSI RUCHU W CYKLU CHODU

¹ Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii Społecznej Akademii Nauk w Łodzi

² Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

Opiekun Koła Naukowego: dr n. med. Ireneusz Jurczak

Wstęp i cel pracy. Transmisja sił obciążenia z tułowia zarówno w warunkach statycznych jak i w czasie lokomocji przenoszona jest na kończyny dolne za pośrednictwem miednicy. Określone jej ruchy w cyklu chodu gwarantują jego efektywność i odpowiednią amplitudę. Zaburzenia czynnościowe w obrębie miednicy mogą wpływać na jego jakość w postaci zaburzenia jego toru. Celem badania była ocena wpływu skrócenia czynnościowego kończyny dolnej jako następstwo rotacji miednicy oraz mobilizacji wg Mulligana na zachowanie toru chodu.

Materiał i metody. W badaniach udział wzięło 34 potencjalnie zdrowych osób. Wszyscy badani zostali poddani ocenie długości kończyn dolnych, zakresu ruchomości rotacji zewnętrznej i wewnętrznej stawu biodrowego, testowi korytarzowemu chodu oraz mobilizacji stawów krzyżowo-biodrowych wg koncepcji Mulligana. Analizę danych przeprowadzono za pomocą pakietu statystycznego PQStat ver. 1.4.2.324. Wykonano statystyki opisowe, a uzyskane wyniki porównywano za pomocą testu Wilcoxon. Poziom prawdopodobieństwa testowego ustalono na poziomie $p < 0,05$.

Wyniki. U 20 badanych (Gr. 1) zaobserwowano skrócenie prawej kończyny dolnej, natomiast u 14 osób (Gr. 2) odnotowano skrócenie lewej kończyny dolnej i tylną rotację kości biodrowej. W Gr. 1 przed repozycją miednicy odnotowano odchylenie od osi ruchu chodu wynoszące średnio 20 cm w prawo, natomiast po repozycji miednicy średnie odchylenie wynosiło 10,4 cm. W Gr. 2 początkowo odnotowano średnie odchylenie na poziomie 24,16 cm w stronę lewą, a po repozycji miednicy odchylenie to wyniosło 14,08 cm. Wyniki w obu grupach okazały się istotne statystycznie ($p < 0,05$).

Wnioski. Skrócenie czynnościowe kończyn dolnych może wpływać na odchylenie od osi ruchu w kierunku kończyny skróconej w czasie chodu, a repozycja miednicy istotnie zmienia zaobserwowaną tendencję.

ZASTOSOWANIE METODY FDM W LECZENIU OBUSTRONNEGO ZESPOŁU BOLESNEGO BARKU. OPIS PRZYPADKU

¹ SKN Rehabilitacji Ruchowej „Szansa”, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

² Studia doktoranckie, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

³ Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia

Opiekun: dr hab. prof. nadzw. Marek Pieniążek

Streszczenie. Zespół bolesnego barku (ZBB, choroba Duplaya) jest schorzeniem prowadzącym do znacznego ograniczenia funkcji kończyny górnej i dotyczy wszelkich schorzeń tkanek miękkich oraz struktur stawowych tworzących obręcz barkową. Głównymi objawami ZBB są ból i znaczne ograniczenie ruchomości, które często prowadzą do znacznego utrudnienia codziennego funkcjonowania. Celem pracy było określenie wpływu metody FDM na leczenie obustronnego zespołu bolesnego barku na podstawie opisu przypadku.

Obserwacji poddano 57-letnią kobietę u której wystąpiło znacznego stopnia obustronne ograniczenie ruchomości oraz silny ból barków. Na podstawie przeprowadzonych testów klinicznych i analizy badań obrazowych (USG i MRI) stwierdzono obustronny zespół bolesnego barku. Następnie pacjentkę poddano programowi fizjoterapeutycznemu z wykorzystaniem technik powięziowych w oparciu o metodę FDM. Badania funkcji kończyny górnej wykonano dwukrotnie – przed rozpoczęciem terapii i po jej zakończeniu. Wykonano goniometryczne pomiary zakresu ruchomości oraz ocenę bólu za pomocą skali wizualno-analogowej VAS. Funkcję kończyny górnej w trakcie codziennych aktywności określono na podstawie kwestionariusza DASH.

Uzyskano znaczną poprawę zakresu ruchomości obręczy barkowej i funkcji kończyny górnej badanej kwestionariuszem DASH. Osiągnięto znaczne zmniejszenie bólu w skali VAS.

Podsumowanie. Metoda FDM umożliwia osiągnięcie dobrych rezultatów leczenia u pacjentów z zespołem bolesnego barku, jednakże wykorzystanie ww. metody u tego typu pacjentów wymaga dalszych badań.

WPŁYW MASAŻU LODEM NA REDUKCJĘ POWYSIŁKOWEJ BOLESNOŚCI MIĘŚNIA CZWOROGŁOWEGO UDA

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego,
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła: dr n. o zdr. Anna Słupik

Opiekun naukowy pracy: dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp i cel pracy. Powysiłkowa bolesność mięśniowa manifestuje się dyskomfortem oraz bólem mięśni pojawiającym się zazwyczaj od 24 do 72 godzin po zaprzestaniu wysiłku fizycznego. Ból występujący w jej przebiegu może znacznie ograniczać możliwości ruchowe i tym samym negatywnie wpływać na wyniki sportowe. Celem pracy było określenie wpływu masażu lodem na zjawisko powysiłkowej bolesności mięśni, opierając się o wyniki uzyskane podczas badań przeprowadzonych na mięśniu czworogłowym uda.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 40 kobiet, które podzielono na dwie grupy: 1. – badaną (n=19) oraz 2. – kontrolną (n=21). Narzędzie badawcze stanowiła skala oceny bólu (VAS), powierzchowne EMG oraz autorska ankieta. Wszystkie osoby badane wykonały trening mięśni kończyn dolnych (wyskoki z przysiadu, 5x1 min.). W grupie badanej zastosowano masaż lodem mięśni czworogłowych uda (godzinę po treningu). Przed treningiem, dwie godziny po oraz po jednym, dwóch, trzech i czterech dniach dokonano oceny natężenia bólu oraz pomiaru sEMG m. prostego uda w spoczynku i w napięciu izometrycznym (elektrody przyklejono na kończynie dominującej, zgodnie z protokołem SENIAM). W analizie statystycznej wykorzystano test U Manna-Whitney'a i kolejności par Wilcoxon'a za minimalny poziom istotności przyjmując $p < 0,05$.

Wyniki. Najwyższy poziom bólu badane osoby deklarowały 48 godzin po wysiłku (Grupa 1. średnio: 4,75, Grupa 2.: 5,08 – brak różnic między grupami). Istotne różnice poziomu bólu ($p < 0,05$) zaobserwowano jedynie dwie godziny po treningu (Grupa 1: 0,62, Grupa 2: 2,09). Zaobserwowano istotne zwiększenie ($p < 0,001$) aktywności bioelektrycznej mięśnia prostego uda (zarówno w spoczynku jak i w napięciu) po wykonanym treningu. Nie stwierdzono istotnych różnic aktywności badanych mięśni w kolejnych pomiarach.

Wnioski.

1. Masaż lodem może nie wpływać na redukcję powysiłkowej bolesności mięśni, a jedynie nieco ją opóźniać. Stosowanie pojedynczego zabiegu po maksymalnym wysiłku może być zatem bezzasadne.
2. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do kontynuowania badań z udziałem liczniejszej grupy badanej oraz z zastosowaniem serii zabiegów.

SKUTECZNOŚĆ ODNOWY BIOLOGICZNEJ W PRZECIWDZIAŁANIU DOLEGLIWOŚCIOM BÓLOWYM TOWARZYSZĄCYM OSOBOM UPRAWIAJĄCYM JEŹDZIECTWO

Studenckie Koło Naukowe „Terapeuci”, Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii w Poznaniu

Opiekun Koła „Terapeuci”: dr Patrycja Rąglewska

Wstęp i cel pracy. Jeździectwo jest dyscypliną narażoną na wiele obrażeń zarówno w jeździe o charakterze rekreacyjnym jak i wyczynowym. Wszystkie dolegliwości występujące u jeźdźców są zazwyczaj takie same i o takim samym charakterze. Większość z nich występuje z powodu nakładania na siebie mikrourazów powstałych w wyniku przeciążania aparatu ruchowego. Systematycznie stosowana oraz indywidualnie dobierana dla każdego jeźdźcy odnowa biologiczna może im przeciwdziałać. Celem pracy była ocena skuteczności odnowy biologicznej w przeciwdziałaniu dolegliwościom bólowym występującym u jeźdźców wraz ze wskazaniem środków odnawiających stosowanych przez nich najczęściej.

Materiał i metody. Materiał badawczy stanowiło 225 osób (197 kobiet, 28 mężczyzn) w wieku 13-63 lata uprawiających jeździectwo na poziomie wyczynowym (65%) i rekreacyjnym (35%). Średnia wieku badanych wyniosła 25 lat. Jako narzędzie badawcze wykorzystano kwestionariusz ankiety zawierający 20 pytań w tym metryczkę.

Wyniki. Spośród wszystkich respondentów aż 187 (83%) miało dolegliwości bólowe związane z mikrourazami przeciążeniowymi. Obszar objęty dolegliwościami to najczęściej grzbiet wraz z kręgosłupem (66%), a w dalszej kolejności kończyny dolne (39%) oraz górne (30%). Zaledwie 16% ankietowanych nie miało dolegliwości bólowych. Z ogółu ankietowanych 78 osób (35%) stosowało odnowę biologiczną. Spośród zabiegów odnawiających respondenci najczęściej wskazywali masaż (24%), basen (17%), a w dalszej kolejności saunę (12%) oraz kinezyterapię (11%). Tylko 15% jest pod opieką wykwalifikowanego personelu medycznego. Z 78 osób (35%) stosujących odnowę biologiczną aż 71 (32%) zauważyło zmniejszenie lub całkowite ustąpienie dolegliwości bólowych wraz z rozpoczęciem jej stosowania.

Wnioski. Przeprowadzone badania dowodzą, iż odnowa biologiczna wpływa na regenerację organizmu i przeciwdziała dolegliwościom bólowym wynikającym z przeciążenia narządu ruchu.

WPŁYW KINESIOLOGY TAPINGU NA REDUKCJĘ OPÓŹNIONEJ BOLESNOŚCI MIĘŚNIA DWUGŁOWEGO RAMIENIA

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego,
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła: dr n. o zdr. Anna Słupik

Opiekun naukowy pracy: dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp i cel pracy. Opóźniona bolesność mięśni (DOMS) rozwija się zazwyczaj kilka godzin po intensywnym wysiłku (szczególnie po treningu ekscentrycznym lub izometrycznym). Celem pracy była ocena wpływu aplikacji limfatycznej Kinesiology Tapingu na łagodzenie opóźnionej bolesności mięśni dwugłowych ramienia.

Materiał i metody. W badaniu wzięły udział 34 kobiety w wieku od 18 do 27 lat, które zostały podzielone losowo na dwie grupy. Grupę 1 – badaną stanowiły kobiety, którym aplikowano Kinesiology Taping. Grupa 2 – kontrolna obejmowała uczestniczki badania, u których nie zastosowano żadnego zabiegu. Narzędzie badawcze stanowiła próba MTSF oceniająca siłę ramion – zwis czynny na drążku, powierzchniowe EMG, skala oceny bólu (VAS) oraz autorska ankieta. Wszystkie osoby badane wykonały próbę mocy oraz trening mięśni kończyn górnych (zwis czynny, 3-5 serii). Po jednym, dwóch, trzech i czterech dniach powtórzone sprawdzian siły, dokonano pomiaru sEMG (m. dwugłowych ramienia) i oceny natężenia bólu. W analizie statystycznej wykorzystano: średnie arytmetyczne wraz z odchyleniami standardowymi, test t-Studenta oraz współczynnik korelacji Pearsona. Za minimalny poziom istotności przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki. Najsłabszy wynik próby siły ramion odnotowano w drugim pomiarze w grupie badanej i w trzecim w grupie kontrolnej. Deklarowany poziom bólu w pierwszym pomiarze był w obu grupach zbliżony. W trzecim pomiarze (48 h po wysiłku) poziom bólu w grupie badanej był istotnie niższy ($p < 0,05$) niż w kontrolnej. Nie stwierdzono istotnych różnic aktywności bioelektrycznej badanych mięśni w kolejnych pomiarach.

Wnioski.

1. Kinesiology Taping może wpływać na przyspieszenie regeneracji i zwiększenie sprawności badanych mięśni, może być więc skutecznym zabiegiem wspomagającym restytucję powysiłkową.
2. Działanie przeciwbólowe tapingu powinno być szerzej wykorzystywane zarówno w odnowie biologicznej, jak i rehabilitacji.

Gabriela Bidzińska¹, Kamil Zwierzchowski¹, Małgorzata Pasternok¹, Joanna Rajfur¹, Lucyna Słupska², Kuba Ptaszkowski³, Robert Dymarek⁴, Grzegorz Biliński⁵

ELEKTROMIOGRAFICZNA ANALIZA WPŁYWU APLIKACJI KINESIOLOGY TAPING NA POZIOM ROZŁUŻNIENIA MIĘŚNI PRZYKRĘGOSŁUPOWYCH I REDUKCJĘ DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH U KOBIET PO PORODZIE – DONIESIENIE WSTĘPNE

¹ Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii Klinicznej, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

² Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

³ Katedra Ginekologii i Położnictwa, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁴ Zakład Chorób Układu Nerwowego, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁵ Studenckie Koło Naukowe Fizjomedyk, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Wstęp i cel pracy. Czas ciąży jak i porodu to okres, w którym dochodzi do zmian w wielu układach organizmu kobiety. W konsekwencji powstają różnorodne dolegliwości bólowe ze strony stawów i kręgosłupa. Jedną z metod stosowaną w celu zmniejszania aktywności bioelektrycznej mięśni oraz redukcji dolegliwości bólowych ze strony kręgosłupa jest aplikacja plastrów Kinesiology Taping. Celem pracy była próba określenia wpływu aplikacji Kinesiology Taping na aktywność bioelektryczną mięśni przykręgosłupowych w odcinku lędźwiowym oraz ocena zmiany poziomu nasilenia dolegliwości bólowych u kobiet po porodzie siłami natury i w wyniku cesarskiego cięcia.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 27 kobiet w pierwszej dobie po porodzie. Pacjentki przydzielono do dwóch grup porównawczych A i B. Do grupy A zakwalifikowano kobiety, które ukończyły ciążę cesarskim cięciem (n= 15). Z kolei grupę B stanowiły pacjentki, które urodziły siłami natury (n= 12). Pacjentkom z obu grup zaaplikowano plaster Kinesiology Taping stosując technikę mięśniową oraz więzadłową. U pacjentek dokonano oceny stopnia nasilenia dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa za pomocą wizualnej skali analogowej (VAS) oraz rejestracji zmian spoczynkowej aktywności bioelektrycznej przy pomocy elektromiografu powierzchniowego Neuro Trac ETS. Pomiarów wykonano przed zastosowaniem interwencji oraz po jej usunięciu. Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu Statistica 10.0. Do oceny zastosowano test χ^2 , Wilcoxa oraz test U Manna-Whitneya.

Wyniki. Po usunięciu aplikacji u pacjentek z obu grup zaobserwowano zmniejszenie nasilenia dolegliwości bólowych. W grupie A zmiana ta miała charakter istotny statystycznie ($p= 0,0022$). Zarówno w grupie A jak i B zaobserwowano istotną statystycznie redukcję potencjału spoczynkowego mięśni z prawej ($p = 0,0063$ oraz $p = 0,0069$) jak i z lewej strony ($p = 0,0064$ oraz $p = 0,0022$).

Wnioski. Aplikacja plastrów Kinesiology Taping może przyczyniać się do redukcji potencjału spoczynkowego mięśni oraz zmniejszania nasilenia dolegliwości bólowych u kobiet po porodzie siłami natury jak i cesarskim cięciem.

Piotr Tkocz^{1,2}, Tomasz Matusz^{1,2}, Gabriela Bidzińska^{1,2}, Kamil Zwierzchowski^{1,2}, Kuba Ptaszkowski³,
Lucyna Słupska⁴, Robert Dymarek⁵, Grzegorz Biliński¹

ELEKTROMIOGRAFICZNA ANALIZA WPŁYWU APLIKACJI KINESIOLOGY TAPING NA POZIOM ROZLUŻNIENIA CZĘŚCI ZSTĘPUJĄCEJ MIĘŚNIA CZWOROBOCZNEGO GRZBIETU. RANDOMIZOWANE DONIESIENIE WSTĘPNE Z GRUPĄ PLACEBO

¹ Studenckie Koło Naukowe Fizjomedyk, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu
Opiekun SKN: mgr Grzegorz Biliński

² Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii Klinicznej, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Opiekunowie SKN: mgr Joanna Rajfur, mgr Małgorzata Pasternok

³ Katedra Ginekologii i Położnictwa, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁴ Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁵ Zakład Chorób Układu Nerwowego, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Wstęp i cel pracy. Kinesiology Taping (KT) jest metodą terapeutyczną szeroko wykorzystywaną w fizjoterapii do leczenia schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego. Można wyróżnić kilka technik plastrowania niemniej jednak istnieje zbyt mała liczba prac naukowych, które uzasadniałyby wpływ proponowanych technik na organizm. Celem pracy była ocena zmian aktywności bioelektrycznej części zstępującej mięśnia czworobocznego grzbietu, zakresu ruchu w odcinku szyjnym kręgosłupa, a także dolegliwości bólowych pod wpływem zastosowanych aplikacji Kinesiology Taping: mięśniowa oraz placebo.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 45 osób, które randomizowano do dwóch grup porównawczych. W grupie I (n=24) zastosowano aplikację mięśniową, zaś w grupie II (n=21) aplikację placebo. W obu grupach dokonano oceny stopnia nasilenia dolegliwości bólowych za pomocą wizualnej skali analogowej (VAS), rejestracji zmian spoczynkowej aktywności bioelektrycznej przy pomocy elektromiografu powierzchniowego oraz zmierzono zakres ruchomości w odcinku szyjnym kręgosłupa za pomocą taśmy metrycznej. Ocenę zastosowanych aplikacji przeprowadzono przed, po i po 24 godziny po usunięciu aplikacji.

Wyniki. Po usunięciu aplikacji mięśniowej jak i placebo zanotowano istotne statystycznie zwiększenie zakresu ruchu w odcinku szyjnym kręgosłupa ($p=0,0019$, $p=0,0029$) oraz redukcję dolegliwości bólowych ($p=0,0001$, $p=0,0001$).

Wnioski.

1. Zastosowane aplikacje Kinesiology Taping stanowią skuteczną metodę w redukcji dolegliwości bólowych oraz w zwiększeniu zakresu ruchu w obrębie mięśnia czworobocznego grzbietu.
2. Wyniki stanowią bazę do przeprowadzenia badań na liczniejszej grupie badanych.

AKTYWNOŚĆ MIĘŚNIA PROSTEGO UDA PODCZAS TRADYCYJNYCH I ZMODYFIKOWANYCH PRZYSIADÓW – BADANIE PILOTAŻOWE

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego,
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła: dr n. o zdr. Anna Słupik

Opiekun naukowy pracy: dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp i cel pracy. Postępowanie rehabilitacyjne coraz częściej uwzględnia ćwiczenia zmodyfikowane – z przyborami czy na niestabilnym podłożu, ponieważ uważa się, że zwiększają one aktywność mięśni. Celem pracy było porównanie aktywności bioelektrycznej mięśnia prostego uda podczas przysiadów tradycyjnych oraz na niestabilnym podłożu (poduszka sensomotoryczna), z piłką lekarską i Gymstickiem.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 40 kobiet. Narzędzie badawcze stanowiło powierzchniowe EMG oraz autorska ankieta (z danymi biometrycznymi). Wszystkie osoby badane wykonały cztery serie przysiadów (5 powtórzeń w czasie 10 sekund): 1 – przysiady tradycyjne, 2 – przysiady na niestabilnym podłożu, 3 – przysiady z piłką lekarską (3 kg), 4 – przysiady z Gymstickiem (czarnym, przy zgiętych kończynach, gumy w ustawieniu zerowym). Pomiar sEMG został wykonany podczas ćwiczeń oraz przed i po ćwiczeniach (w spoczynku 30 s i napięciu izometrycznym 10 s). Elektrody przyklejono na kończynie dominującej, zgodnie z protokołem SENIAM. W analizie statystycznej wykorzystano test kolejności par Wilcoxona za minimalny poziom istotności przyjmując $p < 0,05$.

Wyniki. Najniższa aktywność mięśnia prostego uda zaobserwowano podczas tradycyjnych przysiadów (różnica istotnie statystyczna, $p < 0,001$, ze wszystkimi ćwiczeniami zmodyfikowanymi). Najwyższą średnią aktywność mięsień prosty uda uzyskał podczas ćwiczeń na niestabilnym podłożu ($66,15 \mu V$), a następnie – podczas ćwiczeń z Gymstickiem ($64,02 \mu V$). Aktywność badanego mięśnia w obu wariantach nie różniła się istotnie, natomiast była istotnie wyższa niż podczas przysiadów z piłką lekarską ($p < 0,05$).

Wnioski.

1. Modyfikacja tradycyjnych ćwiczeń poprzez zastosowanie przyborów (takich jak poduszki sensomotoryczne czy Gymstick) może zwiększyć aktywność mięśni podczas ćwiczeń, a zatem przyczynić się do większej skuteczności zastosowanego postępowania usprawniającego.
2. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do kontynuowania badań z udziałem liczniejszej grupy badanej.

Tomasz Matusz^{1,2}, Piotr Tkocz^{1,2}, Gabriela Bidzińska^{1,2}, Kamil Zwierzchowski^{1,2}, Kuba Ptaszkowski³,
Lucyna Słupska⁴, Robert Dymarek⁵, Biliński Grzegorz¹

POSTUROGRAFICZNA ANALIZA WPŁYWU APLIKACJI KINESIOLOGY TAPINGU ORAZ MATY DO STYMULACJI TAKTYLNEJ NA RÓWNOWAGĘ W PIONOWEJ POZYCJI CIAŁA. RANDOMIZOWANE DONIESIENIE WSTĘPNE

¹ Studenckie Koło Naukowe Fizjomedyk, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Opiekun SKN: dr Grzegorz Biliński

² Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii Klinicznej, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła
Zawodowa w Opolu

Opiekunowie SKN: mgr Joanna Rajfur, mgr Małgorzata Pasternok

³ Katedra Ginekologii i Położnictwa, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁴ Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii,
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁵ Zakład Chorób Układu Nerwowego, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Wstęp i cel pracy. Jedną z form terapii stosowanych w celu poprawy równowagi w pionowej pozycji ciała jest aplikacja plastrów Kinesiology Taping. Inną metodą, dzięki której można uzyskać poprawę stabilizacji ciała oraz pobudzenie receptorów czucia powierzchniowego części podeszwy stopy jest treningu na macie taktylnej typu język. Celem pracy była próba oceny wpływu aplikacji Kinesiology Tapingu oraz treningu na macie taktylnej na równowagę w pionowej pozycji ciała.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 35 osób (28 kobiety, 7 mężczyzn), które randomizowano do dwóch grup porównawczych. Grupa A liczyła n=18, a grupa B n=17. W grupie A uczestnikom badań wykonano plastrowanie dynamiczne podeszwy części stopy, natomiast badanym z grupy B polecono wykonywać trening na macie taktylnej. Przed i po wykonaniu interwencji u badanych dokonano pomiarów na platformie posturograficznej CQ-STAB. Czas pozostawienia aplikacji na skórze badanych w grupie A wynosił 24 godziny. Trening w grupie B obejmował dwie sesje, z których każda trwała po 5 minut. W grupach badanych dokonano 4 pomiarów na platformie posturograficznej: pomiar I (PI) - przed zastosowaniem interwencji, PII - tuż po jej zastosowaniu, PIII 3 godziny od momentu ściągnięcia aplikacji lub wykonania treningu, PIV - 24 godziny po ściągnięciu aplikacji czy też wykonaniu ostatniego treningu.

Wyniki. Pomiędzy PI a PIV, w grupie A średnia: wartość wychylenia CoP przy oczach otwartych (MA-EO, mm) zmniejszyła się o 24%, wielkość pola powierzchnii określanego przez CoP przy oczach otwartych (SA-EO, mm²) zmniejszyła się o 29% oraz częstotliwość CoP przy oczach otwartych (MF-EO, Hz) również zmniejszyła się o 23%. Wartość wychylenia przy oczach zamkniętych (MA-EC, mm) zmniejszyła się o 16%, wielkość pola powierzchnii określanego przez CoP przy oczach zamkniętych (SA-EC, mm²) uległa zmniejszeniu o 5%, natomiast częstotliwość CoP przy oczach zamkniętych (MF-EC, Hz) uległa zwiększeniu o 9%.

W grupie B średnie wartości parametrów: MA-EO, SA-EO, MF-EO przy oczach otwartych, pomiędzy PI i PIV, zmniejszyły się kolejno o 23%, 37% i 14%. Natomiast przy oczach zamkniętych parametry MA-EC, SA-EC uległy zmniejszeniu oba o 11% a MF-EC zwiększył się o 25%. Wyniki okazały się nieistotne statystycznie (p>0,05).

Wnioski.

1. Nie zaobserwowano wpływu aplikacji Kinesiology Tapingu jak i treningu na macie taktylnej na równowagę w pionowej pozycji ciała.
2. Należy prowadzić dalsze badania, które mogą przyczynić się do obiektywnej oceny oddziaływania badanych metod.

ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY AKTYWNOŚCIĄ FIZYCZNĄ A PODATNOŚCIĄ NA USZKODZENIA CIAŁA PODCZAS UPADKÓW

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego,
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła: dr n. o zdr. Anna Słupik

Opiekun naukowy pracy: dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp i cel pracy. Upadki zdarzają się w każdym okresie życia. Należą do głównych problemów wieku podeszłego, dotyczą częściej kobiet niż mężczyzn. Ich profilaktyką może być regularna aktywność ruchowa poprawiającą sprawność fizyczną i koordynację ruchową. Celem pracy była ocena podatności na uszkodzenia ciała podczas upadków kobiet uprawiających wybrane dyscypliny sportu oraz osób nietreningujących.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 80 kobiet (średni wiek 22,35). Grupę badaną stanowiło 38 osób uprawiających (dłużej niż trzy lata) sport (judo $n=19$ i piłkę ręczną $n=19$). Do grupy kontrolnej zakwalifikowano 42 osoby nieaktywne fizycznie. Narzędzie badawcze stanowiła autorska ankieta uwzględniająca informacje dotyczące uprawianej dyscypliny sportu, liczby upadków i uszkodzeń ciała oraz Test Podatności na Uszkodzenia Ciała Podczas Upadków (TPUCPU) prof. Kaliny. Test składał się z trzech zadań motorycznych podlegających punktowej ocenie, której kryterium była ochrona części ciała najbardziej narażonych na uszkodzenia podczas upadku (im więcej błędów – tym wyższy wynik punktowy). Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym korelacją Pearsona oraz testem t-Studenta dla grup niezależnych, za minimalny poziom istotności przyjęto $p \leq 0,05$.

Wyniki. Kobiety uprawiające sport rzadziej ulegały uszkodzeniom ciała ($p=0,007$) mimo, że upadały częściej. Średnia wartość wskaźnika Podatności na Uszkodzenia Ciała Podczas Upadku (PUCPU) dla grupy badanej wyniosła 2,47, natomiast dla grupy kontrolnej 5,71 ($p<0,001$). Największe różnice dotyczyły błędów ustawienia głowy ($p<0,001$). U judoczek odnotowano istotnie mniej ($p=0,005$) błędów w Teście PUCPU niż u piłkarek. W grupie kontrolnej liczba uszkodzeń ciała dodatnio istotnie korelowała ($r=0,51$, $p<0,05$) z wynikiem Testu.

Wnioski.

1. Aktywność sportowa może być formą profilaktyki uszkodzeń ciała podczas upadku.
2. Uzyskane wyniki ujawniają potrzebę kontynuacji badań, na liczniejszej, bardziej zróżnicowanej (pod względem wieku, sprawności fizycznej, stanu zdrowia) grupie.

SESJA III

Tematy wolne

Moderatorzy:

prof. dr hab. n. med. Jerzy Kiwerski – Przewodniczący

dr hab. n. med. Dariusz Białoszewski

dr n. med. Krzysztof Wasiak

dr n. biol. Zbigniew Wroński

Gabriela Bidzińska¹, Tomasz Matusz¹, Piotr Tkocz¹, Lucyna Słupska³, Kuba Ptaszkowski⁴, Robert Dymarek⁵, Anna Kołcz-Trzęsicka^{2,3}

OCENA ZMIAN AKTYWNOŚCI BIOELEKTRYCZNEJ MIĘŚNI PROSTYCH BRZUCHA I PROSTOWNIKÓW GRZBIETU W CZASIE AKTYWACJI MIĘŚNI GŁĘBOKICH. DONIESIENIE WSTĘPNE

¹ Studenckie Koło Naukowe Biomechaniki Klinicznej, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła

Zawodowa w Opolu

Opiekun SKN: dr Tomasz Halski

² Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

³ Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁴ Katedra Ginekologii i Położnictwa, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁵ Zakład Chorób Układu Nerwowego, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Wstęp i cel pracy. Opinie na temat oceny procesów stabilizacji centralnej w ostatnich latach ulegają znacznej zmianie. Aktualnie jest to określenie kontroli motorycznej, mięśniowej, która jest niezbędna do utrzymania stabilizacji funkcjonalnej okolicy lędźwiowo-krzyżowo-biodrowej. W mechanizmie kontroli stabilizacji istotną rolę odgrywa zarówno aktywacja mięśni głębokich jak i mięśni powierzchownych, które tworzą systemy kontroli lokalnej i globalnej. Właściwie aktywizowane procesy stabilizacji stanowią punkt wyjścia do ruchów kończyn. Celem pracy była próba oceny aktywności bioelektrycznej mięśni prostych brzucha oraz prostowników grzbietu podczas napięcia mięśni głębokich w trakcie wybranych ćwiczeń treningu stabilizacji z zastosowaniem StabilizeraTM Pressure Bio-Feedback.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 40 osób, które wykonywały wybrane ćwiczenia treningu stabilizacyjnego z zastosowaniem StabilizeraTM Pressure Bio-Feedback. U wszystkich uczestników badań zarówno przed jak i w trakcie treningu dokonano rejestracji zmian spoczynkowej aktywności bioelektrycznej mięśni prostych brzucha oraz prostowników grzbietu przy pomocy elektromiografu powierzchniowego Neuro Trac ETS. We wszystkich pomiarach ustalono poziom istotności $\alpha=0,05$. Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu Statistica 10.0. Do oceny zastosowano test Wilcozona oraz test U Manna-Whitneya.

Wyniki. Podczas aktywacji odpowiednich mięśni w trakcie wykonywania wybranych ćwiczeń treningu stabilizacji u badanych odnotowano spadek aktywności bioelektrycznej mięśnia prostego brzucha, po obu stronach: po stronie prawej ($p = 0,0887$) i lewej ($p = 0,3391$). W przebadanej grupie zaobserwowano natomiast wzrost aktywności bioelektrycznej mięśni prostowników grzbietu ($p = 0,4024$ oraz $p = 0,0721$).

Wnioski.

1. Trening stabilizacji mięśni systemu lokalnego, może powodować zmniejszenie aktywności bioelektrycznej mięśni prostych brzucha, dlatego zastosowanie tej metody jest wskazane u pacjentów z ich nadmierną aktywnością.
2. Podczas treningu stabilizacji mięśni systemu lokalnego zaobserwowano zwiększenie potencjału spoczynkowego mięśni prostowników grzbietu, co wskazuje na zasadność podejmowania tego typu treningu u pacjentów z osłabieniem prostowników grzbietu.

WPŁYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA EFEKTY KOMPLEKSOWEJ REHABILITACJI U PACJENTÓW Z DOLEGLIWOŚCIAMI BÓLOWYMI DOLNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Instytucie Fizjoterapii, Uniwersytet Rzeszowski

Opiekun naukowy pracy: dr n. med. Grzegorz Przysada

Wstęp i cel pracy. Do głównych przyczyn zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa zalicza się brak aktywności fizycznej oraz siedzący tryb życia. Celem pracy była ocena efektów rehabilitacji pacjentów z zespołami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa, ocena wpływu aktywności fizycznej pacjenta na częstość występowania zespołów bólowych oraz na efekty prowadzonej rehabilitacji, a także ocena czy wybrane czynniki takie jak: wiek, płeć, BMI pacjenta, miejsce zamieszkania, czas trwania dolegliwości bólowych determinują aktywność fizyczną i efekty prowadzonej rehabilitacji szpitalnej.

Materiał i metody. Badaniem objęto grupę 26 pacjentów, w tym 15 kobiet i 11 mężczyzn. Średni wiek badanych wynosił 50 lat. Łączny czas trwania leczenia wynosił 3 tygodnie. Do badań zakwalifikowano pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego. Warunkiem kwalifikacji był przewlekły zespół bólowy utrzymujący się powyżej 3 miesięcy. Przed rozpoczęciem rehabilitacji zbadano aktywność fizyczną pacjentów za pomocą Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ). Efekty rehabilitacji oceniono za pomocą Kwestionariusza Oswestry, badanie przeprowadzono dwukrotnie.

Wyniki. Po przeprowadzonej rehabilitacji nastąpił spadek poziomu niepełnosprawności według Oswestry ($p=0,000$). Osoby aktywne fizycznie (IPAQ) są bardziej sprawne zarówno przed ($p=0,001$), jak i po terapii ($p=0,023$). Osoby bardziej aktywne fizycznie (IPAQ), nieznacznie rzadziej skarżą się na dolegliwości bólowe ($p=0,098$). Młodszy wiek ($p=0,033$), płeć żeńska ($p=0,057$) oraz mieszkanie w środowisku wiejskim ($p=0,160$) determinują wyższe efekty terapii według Oswestry, przy czym zależności te są zbliżone do poziomu istotności statystycznej. Efektów terapii nie determinują natomiast BMI oraz czas trwania dolegliwości bólowych. Młodszy wiek ($p=0,093$) oraz krótszy czas trwania dolegliwości bólowych ($p=0,147$) determinują wyższą aktywność fizyczną (IPAQ), wyniki są jednak jedynie zbliżone do poziomu istotności statystycznej. Płeć oraz miejsce zamieszkania nie determinują aktywności fizycznej pacjenta (IPAQ).

Wnioski.

1. Podejmowanie aktywności fizycznej w istotny sposób wpływa na mniejszy poziom niepełnosprawności pacjenta oraz przyczynia się do zmniejszenia częstości występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa.
2. Odpowiednio dobrana dla pacjenta aktywność fizyczna powinna stać się nieodłącznym elementem zdrowego stylu życia.

WPLYW ĆWICZEŃ OGÓLNOUSPRAWNIAJĄCYCH NA RÓWNOWAGĘ I CHÓD OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH UCZĘSZCZAJĄCYCH DO WARSZTATÓW TERAPII ZAJĘCIOWEJ

Studia Doktoranckie, Akademia Wychowania Fizycznego im B. Czecha w Krakowie
Instytut Nauk Biomedycznych

Wstęp i cel pracy. Równowagę ciała, jako nierozłączną cechę związaną z motorycznością człowieka. W piśmiennictwie określa się ją jako zdolność organizmu do utrzymania pozycji ciała bez pomocy drugiej osoby, wykluczając niekontrolowane upadki. U każdego człowieka stopień rozwoju zdolności zachowania równowagi ciała zależny jest zarówno od indywidualnych genetycznych, jak i środowiskowych uwarunkowań. Celem badań była ocena wpływu ćwiczeń ogólnousprawniających na równowagę i chód u osób niepełnosprawnych uczęszczających na Warsztaty Terapii Zajęciowej.

Materiał i metody. Badaniu poddano 30 losowo wybranych osób, uczęszczających do Warsztatów Terapii Zajęciowej w Krakowie. W badanej grupie było 17 mężczyzn i 13 kobiet. Średnia wieku wynosiła 46 lat. Wszystkie osoby biorące udział w badaniach zgłaszały zaburzenia równowagi. Osoby badane podzielono na dwie grupy. Grupa I - badana, składała się z osób uczestniczących w ćwiczeniach ruchowych. Grupę II - kontrolną, stanowiły osoby nie uczestniczące w ćwiczeniach. W obydwu badanych grupach oceniono równowagę i ryzyko upadków testem Tinetti, chód i sprawność funkcjonalną testem „Up and Go”. Do analizy statystycznej wyników badań użyto programu STATISTICA 6.0. Wykonano statystyki opisowe oraz test Wilcozona.

Wyniki. W badanej grupie osób po zakończeniu 3 miesięcznego treningu stwierdzono istotną statystycznie poprawę wartości punktowej Testu Tinetti oceniającego równowagę ($p < 0,05$) ($Z = 3,384$ $p = 0,0001$) i chód ($p < 0,05$) ($Z = 3,398$ $p = 0,0001$). Badani również uzyskali lepszy (krótszy) czas potrzebny na wykonanie zadania w teście „Up and Go” w porównaniu do grupy kontrolnej. Uzyskana różnica była istotna statystycznie ($p < 0,05$).

Wnioski. Systematycznie wykonywane ćwiczenia ogólnousprawniające, przez osoby uczestniczące na Warsztaty Terapii Zajęciowej, wpływają korzystnie na równowagę, sprawność chodu oraz zmniejszają ryzyko upadków.

WPŁYW TRZYMIESIĘCZNEGO POBYTU W MIESZKANIU CHRONIONYM - TRENINGOWYM NA SAMODZIELNOŚĆ OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ RUCHOWĄ

Student studiów drugiego stopnia kierunku fizjoterapia na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym

Opiekun pracy: dr n. o k. f. Alicja Paszkiewicz

Wstęp i cel pracy. Osoby z niepełnosprawnością ruchową to ludzie potrzebujący pomocy w usamodzielnieniu się oraz całościowego spojrzenia na wszelkie ich problemy. Taką możliwość daje Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF), na podstawie której Fundacja Aktywnej Rehabilitacji (FAR) opracowała kompleksowy program aktywizacji osób z niepełnosprawnością ruchową. W ramach tego projektu wybrane osoby z niepełnosprawnością ruchową przez trzy miesiące przebywały w mieszkaniu chronionym-treningowym, aby nauczyć się samodzielnego życia. Pomysłodawcą mieszkania była Komisja Dialogu Społecznego (KDS) ds. Mieszkań Chronionych, zaś jego pierwszym użytkownikiem FAR. Analizowany turnus był pierwszym tego typu w Warszawie oraz w Polsce – nie znaleziono doniesień na temat podobnych inicjatyw. Celem przeprowadzonych badań było przede wszystkim wykazanie, jaki wpływ miał trzymiesięczny pobyt w tym mieszkaniu na samodzielność każdego z uczestników.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowili czterej mężczyźni w wieku od 22 do 31 lat – po urazie rdzenia kręgowego, z mózgowym porażeniem dziecięcym, wszyscy w normie intelektualnej. Badania były prowadzone według zmodyfikowanego kwestionariusza diagnostycznego FAR, który powstał na podstawie klasyfikacji ICF.

Wyniki. Wyniki pokazują różnorodny spadek trudności poszczególnych umiejętności u każdego z uczestników. Poczynili oni różnorodne postępy w poszczególnych aspektach samodzielnego życia. Każdy z nich przybył też do mieszkania z odmiennymi umiejętnościami. Najwięcej postępów (sumarycznie) poczynił uczestnik czwarty, najmniej zaś uczestnik trzeci. Co ciekawe, u trzeciego uczestnika pojawił się regres - z braku jakichkolwiek trudności w pokonywaniu małych przeszkód na łagodne. Motywowane to było przez uczestnika dużym zmęczeniem organizmu wynikającym z napiętego grafiku zajęć – czynności dnia codziennego, które okazały się być dla niego bardziej energochłonne niż treningi kondycyjne przeprowadzane jako przygotowanie do zajęć rugby na wózkach lub w ramach tychże zajęć. U pierwszego uczestnika największe zmiany zaszły w jeździe po płaskim terenie a także w zaopatrywaniu się we wszelkie dobra i towary niezbędne w życiu codziennym oraz nie ujęta bezpośrednio w klasyfikacji a wspominana podczas rozmów orientacja przestrzenna szczególnie w przestrzeni miejskiej. Przed pobytem uczestnik pierwszy wychodząc na ulicę nie zwracał uwagi na sygnalizatory świetlne, znaki drogowe ani wszelkie możliwe niebezpieczeństwa, po pobycie zaś uważa, że dużo się poprawiło w tym względzie. U uczestnika drugiego największe postępy ukazały się w wykonywaniu balansu oraz w nabyciu umiejętności związanych z poruszaniem się na rynku pracy a tym samym jej znalezienie podczas pobytu. U uczestnika czwartego najbardziej spektakularne postępy można zauważyć w przemieszczaniu się w pozycji siedzącej zarówno na powierzchni o tym samym poziomie jak i różnym (wyższym, niższym) oraz w korzystaniu ze środków transportu miejskiego.

Wnioski.

1. Można zatem stwierdzić, że wpływ pobytu w mieszkaniu na samodzielność badanych jest pozytywny, a różnorodność wyników jest rezultatem właściwego zindywidualizowania programu aktywizacji uczestników.
2. Stosunkowo małą liczbę zmian stopnia trudności, oraz niewielkie różnice pod kątem oceny tego stopnia dla poszczególnych umiejętności, można wytłumaczyć m.in. małą ilością czasu na opanowanie tak dużej liczby umiejętności związanych z czynnościami życia codziennego.
3. Konieczne jest przeprowadzenie badań na liczniejszej, reprezentatywnej grupie.

Aleksandra Kobylarek, Agnieszka Zmysłowska

ANALIZA PRZYSTOSOWANIA WARSZAWSKICH SZPITALI DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKU INWALIDZKIM

II Wydział Lekarski, Oddział Fizjoterapii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun pracy: mgr Andrzej Ochal

Wstęp i cel pracy. Niepełnosprawność ruchowa jest rosnącym problemem społecznym. Osoby niepełnosprawne poruszające się na wózku, aby sprawnie funkcjonować, potrzebują udogodnień takich jak windy, podjazdy, specjalnie dostosowane toalety. Przed społeczeństwem staje trudne zadanie zaadaptowania przestrzeni publicznej do potrzeb takich osób. Celem pracy było sprawdzenie stanu wybranych szpitali pod względem dostosowania zarówno do norm prawnych w tym zakresie, jak i funkcjonalności.

Materiał i metody. Badaniem objęto 10 warszawskich szpitali. Sprawdzono dostosowanie obiektów w kategoriach: podjazd, przestrzeń przed i wewnątrz szpitala, przestrzeń użytkowa, miejsce parkingowe, poruszanie się między piętrami, toalety. Placówki były oceniane za pomocą autorskiej ankiety, systemu punktowego oraz skali VAS. Pomiary przeprowadzono za pomocą centymetra krawieckiego.

Wyniki. Przeprowadzona analiza wykazała, że żaden z przebadanych szpitali nie jest w pełni dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Niektóre placówki w ogóle nie podjęły takiej próby, inne natomiast wprowadziły jedynie elementy udogadniające. Najgorzej we wszystkich szpitalach wypadły toalety, natomiast najlepiej prezentowały się windy i przestrzeń wewnętrzna. Najlepszą ocenę w skali VAS otrzymał Szpital Bielański – 9 punktów, natomiast najniższą Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus – 2 punkty.

Wnioski.

1. Pomimo widocznego postępu miejsce tak ważne jak szpital wciąż nie jest dostatecznie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.
2. Osoby te spotykają się z barierami architektonicznymi nie do pokonania, takimi jak brak odpowiedniego wejścia do szpitala czy wysokie krawężniki.
3. Istnieje ciągła potrzeba modernizacji przestrzeni publicznej oraz zwiększania świadomości społeczeństwa.

POZIOM AKTYWNOŚCI KOŃCZYNY GÓRNEJ Z PRZETOKĄ TĘTNICZO-ŻYLNĄ A SIŁA CHWYTU RĘKI W GRUPIE PACJENTÓW HEMODIALIZOWANYCH Z POWODU PRZEWLEKŁEJ CHOROBY NEREK

¹ Studia Doktoranckie, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie;

² Zakład Medycyny Fizykalnej i Odnowy Biologicznej, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Wstęp i cel pracy. Przewlekła choroba nerek oceniana jest jako poważny problem społeczny i uznawana zostaje za jedną z chorób cywilizacyjnych. Na świecie na PChN choruje ok. 600 mln ludzi w tym 4,3 mln w Polsce. Choroba ta wiąże się z pogorszeniem funkcjonowania wszystkich układów ludzkiego organizmu. Po rozpoczęciu hemodializoterapii z użyciem wytworzonej przetoki tętniczo-żylniej, pacjenci zostają poinformowani o konieczności oszczędzania ręki z wytworzonym dostępem naczyniowym. Informacja ta jest skrajnie różnie interpretowana przez pacjentów, co może mieć istotny wpływ na poziom ich funkcjonowania. Celem pracy była ocena znaczenia poziomu aktywności kończyny górnej z przetoką tętniczo-żylną na siłę chwytu ręki pacjentów przewlekle hemodializowanych.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono w grupie 70 przewlekle hemodializowanych (27 kobiet, 43 mężczyzn) w stacji dializ Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie w okresie od października 2014 roku do lutego 2015 roku. Średni wiek badanych to 57,77 lat $\pm$ 15,70. Badani byli leczeni za pomocą dializ średnio od 83 miesięcy. Badanych podzielono na 2 grupy: 59 osób posiadających czynną przetokę tętniczo-żylną i 11 z dostępem w postaci cewnika permanentnego oraz tą pierwszą na mniejsze grupy ze względu na aktywność kończyny górnej z dostępem w formie przetoki tętniczo-żylniej. Siłę chwytu ręki oceniono za pomocą dynamometru hydraulicznego. Dane dotyczące ogólnego stanu pacjentów spisano z dokumentacji medycznej pacjentów, a subiektywną ocenę stanu chorych i aktywności oceniono na podstawie autorskiej ankiety.

Wyniki. Badano wpływ aktywności ręki z wytworzonym dostępem naczyniowym w postaci przetoki tętniczo-żylniej na siłę chwytu ręki, zarówno tej z wytworzoną przetoką jak i ręki przeciwnej. Zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji. Przyjęto poziom istotności 0,05. Poniższą analizę przeprowadzono dla grupy 59 osób spośród przebadanych. Były to osoby, u których wytworzono dostęp naczyniowy w postaci przetoki tętniczo-żylniej. Na podstawie przeprowadzonego testu stwierdzono występowanie istotnych różnic ($p=0,0048$) w sile chwytu kończyny górnej z przetoką w zależności od aktywności tej ręki. Nie stwierdzono natomiast występowania istotnych różnic w sile chwytu ręki bez przetoki tętniczo-żylniej w zależności od aktywności ręki z przetoką. Różnice takie są zauważalne w analizie pojedynczych grup względem siebie ale nie są one istotne statystycznie.

Wnioski.

1. Konieczna jest edukacja pacjentów w kierunku bezpiecznego używania kończyny z wytworzoną przetoką tętniczo-żylną, gdyż poziom aktywności tej kończyny ma wpływ na siłę chwytu obu rąk.
2. Ważna jest ocena ogólnego poziomu aktywności pacjentów przewlekle hemodializowanych i wprowadzenie specjalnych programów rehabilitacji w tej grupie chorych.

Magdalena Kobylińska

EFEKTY DOGOTERAPII U DZIECKA Z AUTYZMEM – OPIS PRZYPADKU

Studentka drugiego roku studiów magisterskich

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii

Opiekun pracy: dr Ewa Gajewska

Klinika Reumatologii i Rehabilitacji

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Streszczenie. Autyzm jest schorzeniem charakteryzującym się zaburzeniami rozwoju, którego etiologia nie jest poznana. Objawia się poprzez ograniczanie interakcji społecznych, zaburzenia komunikowania się oraz występowanie stereotypii ruchowych. Jest to tzw. triada autystyczna. Jedną z terapii proponowanych osobom z autyzmem jest dogoterapia.

W pracy przedstawiono przypadek 6-letniego chłopca z rozpoznaniem autyzmu, który uczęszcza na zajęcia z psem. Dogoterapia skupiona była na poprawie komunikacji i kontaktów społecznych. Po sześciotygodniowej terapii, zauważono pojawienie się mowy czynnej. Dodatkowo w obecności psa terapeutycznego dziecko przestało prezentować zachowania autystyczne, które nadal obserwowane są w przedszkolu i w domu.

ANALIZA ĆWICZEŃ MANUALNYCH NA KSZTAŁTOWANIE INTEGRACJI PSYCHOMOTORYCZNEJ¹ Zakład Fizjologii, Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie² Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp i cel pracy. Ćwiczenia manualne działają jak mini aerobik dla mózgu. Żonglowanie aktywizuje półkule mózgowe oraz poprawia koordynację wzrokowo-ruchową i poczucie rytmu. Głównym celem badań przeprowadzonych na potrzeby niniejszej pracy jest udowodnienie korzyści płynących z żonglowania.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono w terminie 01.01-30.04 2011 roku. W badaniu uczestniczyło 48 osób z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Ćwiczenia trwały cztery tygodnie. W czasie przeprowadzania eksperymentu głównym założeniem było nauczenie badanego kaskady trzema piłkami. W pracy wykorzystano arkusz badań przed i po nauce żonglowania. Badano subiektywną ocenę podatności na stres. Test piramidy pozwolił ocenić pole wzrokowe. Test Ditricha badał refleks chwytu pałeczki. Następny test polegał na wyrzucie rusałki na kartkę papieru z odległości 4 metrów. Autorski test rzutu do celu odtwarza żonglowanie na odległość. Określano zależność nauki żonglowania od rodzaju lateralizacji oraz w kategorii płci. Do oceny profilu dominacji brano pod uwagę oko, rękę i nogę. Dane empiryczne opracowano narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną, testem kolejności par Wilcozona lub Test U Manna-Whitneya. Poziom istotności ustalono na poziomie $\alpha = 0,05$.

Wyniki. Badania wskazują, na pozytywny wpływ żonglowania na podatność osób uczących się tej sztuki na stres $p=0,21$. W teście pałeczki Ditricha występuje istotność statystyczna. Teście piramidy żonglowanie istotnie statystycznie poprawia szerokość pola widzenia $p=0,038$. Żonglowanie wpływa na poprawę wyników testu rzutu do celu. Największa różnica wyników jest w ręce lewej $p=0,002$. Rodzaj lateralizacji nie wpływa na tempo nauki żonglowania. Lepiej wypadają mężczyźni niż kobiety $p=0,040$.

Wnioski.

1. Żonglowanie poprawia koordynację wzrokowo-ruchową i pozwala zwiększyć pola widzenia potrzebne w nauce szybkiego czytania.
2. Jest to dobra forma relaksu dla organizmu.
3. Nie ma jednoznacznej odpowiedzi, który profil dominujący jest lepszy do nauki.
4. Mężczyźni mają lepszą motorykę małą.
5. Systematyczne ćwiczenia żonglowania usprawniają szybkość reakcji.

WPLYW WIEKU NA RESTYTUCJĘ POWYSIŁKOWĄ

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kinezyjologii Katedry Fizjoterapii
Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Opiekun SKN: dr n. med. Anna Brzęk

Wstęp i cel pracy. Wypoczynek bierny jest najczęstsza formą spędzania wolnego czasu u pacjentów w wieku podeszłym. Konsekwencje hipokinezji obejmują w zasadzie wszystkie układy i narządy. W praktyce fizjoterapeutycznej spotkać się można zatem z gorszą adaptacją organizmu do wysiłku fizycznego i dłuższym czasem restytucji.

Celem pracy była próba oceny jak zmieniają parametry ciśnienia i tętna po wysiłku fizycznym u osób w wieku starszym, dodatkowo próbowano udzielić odpowiedzi na pytania:

1. W jakim czasie parametry ciśnienia i tętna wracają do wartości spoczynkowych po teście marszowym?
2. Czy wiek jest determinantą wpływającą na restytucję powysiłkową?

Materiał i metody. Badania przeprowadzono na 49 uczestnikach Uniwersytetu Trzeciego Wieku (UTW) działającego przy Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach w podziale na dwie grupy badane. Grupa A – badani w wieku 58-68 lat ($x=62,931 \pm 2,828$) oraz grupa B – badani w wieku 69-81 ($x=73,850 \pm 3,483$). Przed rozpoczęciem testu marszowego 6-minutowego wykonano pomiar ciśnienia skurczowego (SBP) i rozkurczowego (DBP) aparatem do mierzenia ciśnienia firmy: SOHO 150 oraz zmierzono tętno (HR) przez 30 sekund. Pomiary były powtórzone od razu po wykonaniu testu oraz po 3 minutach odpoczynku. Do wykonania testu marszowego kwalifikowani byli uczestnicy UTW po badaniu lekarskim. Analizę wykonano z użyciem programów Excel 2010 i Statistica v.10. Do dla stwierdzenia istotności różnic pomiędzy grupami użyto test t-Studenta dla prób zależnych i niezależnych. Zależności pomiędzy parametrami sprawdzano współczynnikiem korelacji r- Pearsona. Przyjęty poziom istotności statystycznej: $p<0,05$.

Wyniki. Po teście 6 minutowym parametry SBP były statystycznie niższe w grupie A ($x=135,07 \pm 12,29$) aniżeli w grupie B ($x=146,77 \pm 14,52$), wartości DBP w grupie B były niższe w stosunku do grupy A ($t=2,23$, $p<0,03$). Po 3 minutach odpoczynku w grupie młodszej wartości DBP były wyższe ($t=3,06$, $p<0,003$) podobnie jak wartości HR ($t=2,34$, $p<0,023$). Parametry powysiłkowe zależały od wieku (wszystkie $p<0,025$). U 35,71% badanych oraz u 30% badanych z grupy B odnotowano wzrost SBP i/lub DBP po 3 minutach restytucji powyżej 10 mmHg. Tętno utrzymywało się w 32,14 % przypadków grupy A i tylko w 10% przypadków grupy B.

Wnioski.

1. Parametry ciśnienia i tętna po 6 minutowym teście marszowym szybciej wracały do normy po upływie 3 minut paradoksalnie w grupie pacjentów starszych.
2. Wraz z wiekiem może wydłużać się czas restytucji powysiłkowej, warto byłoby sprawdzić jak ten stan wygląda w grupie osób nie uczestniczących w zajęciach UTW, a także czy zaburzenia menopauzalne u młodszych pacjentek mogły mieć wpływ na osiągnięte wyniki.
3. Istotne wydaje się zwrócenie uwagi na problem zastawiania pacjentów starszych po ćwiczeniach bez kontroli powysiłkowych parametrów Clarke'a.

MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA BIOIMPEDANCJI DO MONITOROWANIA ZMIAN W KOMPONENTACH CIAŁA KONTUZJOWANYCH SPORTOWCÓW AMATORÓW

¹Studia doktoranckie, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

²Zakład Oceny Żywienia, Katedra Żywienia Człowieka, Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wstęp i cel pracy. Uprawianie sportu wiąże się z ryzykiem odniesienia kontuzji, a w konsekwencji zmianami w komponentach ciała związanymi z obniżoną aktywnością fizyczną. Celem pracy była ocena przydatności pomiarów metodą bioimpedancji do monitorowania zmian w komponentach ciała u kontuzjowanych sportowców amatorów.

Materiał i metody. W badaniu uwzględniono wyniki 10 sportowców amatorów (wiek: 33 ± 5 lat, trening: 5 ± 2 h/tyg., staż treningowy: 10 ± 6 lat) trenujących sztuki walki ($n=4$) lub gry zespołowe ($n=6$), u których podczas przeprowadzanego 3-miesięcznego programu żywieniowego korygującego sposób żywienia, aktywność fizyczna zmniejszyła się z powodu odniesienia kontuzji. W badaniu wykorzystano autorską ankietę dotyczącą aktywności fizycznej oraz wykonano pomiary antropometryczne i analizę komponentów ciała metodą bioimpedancji (Bioscan 920-2, Maltron). Dane opracowano statystycznie wykorzystując test kolejności par Wilcoxa.

Wyniki. Aktywność fizyczna badanych w drugim etapie zmniejszyła się ponad dwukrotnie ($p=0,009$). Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie w pomiarach antropometrycznych (masa ciała, obwód talii i bioder) oraz wyliczonych wskaźnikach BMI oraz WHR. Wykazano zmiany w komponentach ciała, tj. wyższą zawartość tłuszczowej masy ciała ($p=0,022$) oraz indeksu tkanki tłuszczowej ($p=0,028$), a zmniejszenie ilości masy mięśniowej ($p=0,022$) oraz indeksu masy mięśniowej ($p=0,028$).

Wnioski.

1. Metoda bioimpedancji charakteryzuje się większą wrażliwością na zachodzące zmiany w komponentach ciała kontuzjowanych sportowców amatorów niż pomiary antropometryczne oraz wyliczane na ich podstawie wskaźniki.
2. Metoda ta może stanowić cenne narzędzie w monitorowaniu zmian komponentów ciała, zwłaszcza u kontuzjowanych sportowców.

Paulina Wieczorek, Krzysztof Dąbrowski, Dominik Ostrzechowski, Krzysztof Nemeczek, Wioletta Chomicz, Dorota Nowak

ZACHOWANIA PROZDROWOTNE STUDENTÓW FIZJOTERAPII

Studenckie Koło Naukowe „Panaceum” Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii w Poznaniu,
Wydział Zamiejscowy w Szczecinie
Opiekun Koła: dr n. zdr. Wojciech Garczyński

Wstęp i cel pracy. Zachowania prozdrowotne to wszelkie formy aktywności celowej, ukierunkowanej na ochronę lub osiągnięcie poprawy własnego zdrowia fizycznego i psychicznego. Cel badań dotyczył oceny zachowań prozdrowotnych wśród studentów fizjoterapii.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono od kwietnia do czerwca 2014 roku, w grupie studentów fizjoterapii Wyższej Szkoły Edukacji i Terapii. Grupa badana liczyła 180 osób (114 kobiet i 66 mężczyzn. Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, a narzędziem badawczym autorski kwestionariusz ankiety składający się z 19 pytań jednokrotnego wyboru.

Wyniki. Zdecydowana większość badanych (n=171, 95%) deklarowała, że podejmuje aktywność fizyczną. Mężczyźni zdecydowanie częściej podejmowali aktywność ruchową (n=64, 97%) w stosunku do kobiet (n=107, 63%). Około 6% kobiet nie podejmowała aktywności w ogóle. Najbardziej popularną formą aktywności fizycznej były spacery (n=41, 23%), głównie preferowane przez kobiety (n=30, 73%), natomiast mężczyźni najczęściej uprawiali sporty drużynowe (n=19, 30%). Zdecydowana większość badanych spożywała 3 i więcej posiłków dziennie (n=164, 91 %). Średnia, deklarowana długość snu to 6 godzin (85%). Palenie papierosów dotyczyło 37% ankietowanych (n=67). Alkohol spożywała zdecydowana większość studentów (n=141, 78%). W grupie badanej dominował czynny odpoczynek (n=110, 61%). Większość badanych (n=142, 79%) odczuwała przewlekły stres. Głównym powodem stresu były egzaminy na studiach (n=102, 72%). Aby zredukować stres najczęściej podejmowanym krokiem było uprawianie sportu (n=76, 54%).

Wnioski. Pomimo nieprawidłowości związanych z: długością snu, paleniem papierosów, spożywaniem alkoholu – studenci fizjoterapii przejawiają zachowania prozdrowotne.

STYL ŻYCIA A WYSTĘPOWANIE DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH KRĘGOSŁUPA U UCZNIÓW WYBRANYCH GIMNAZJÓW MIASTA RZESZOWA

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii w Geriatrii i Profilaktyce Zdrowia
Instytut Fizjoterapii Wydział Medyczny Uniwersytet Rzeszowski

Wstęp i cel pracy. Bóle kręgosłupa wśród dzieci i młodzieży stają się coraz powszechniejszym problemem zdrowotnym, społecznym i ekonomicznym. W związku z tym coraz częściej podejmuje się próby określenia ich przyczyn, skutków, a także czynników nasilających i zmniejszających objawy bólowe. Celem pracy była ocena częstości występowania bólów kręgosłupa u nastolatków w wieku 13-16 lat uczących się na terenie miasta Rzeszowa w zależności od uwarunkowań stylu życia.

Materiał i metody. Badaniem objęto 644 uczniów i uczennic z losowo wybranych rzeszowskich gimnazjów. Narzędzie badawcze stanowiła ankieta własnego autorstwa złożona z metryczki oraz 26 pytań jednokrotnego wyboru. Do analizy statystycznej wykorzystano test chi-kwadrat Pearsona.

Wyniki. W grupie badanej 442 uczniów doświadczyło dolegliwości bólowych kręgosłupa, występujących z różną częstotliwością. Epizody bólowe dotyczyły ok. 60% kobiet i 40% mężczyzn. U 42,53% uczniów ból był zlokalizowany w okolicy lędźwiowej kręgosłupa, w rejonie pośladków u 4,30%. Tylko 19,1% gimnazjalistów deklaruje uprawianie aktywności fizycznej w czasie wolnym od zajęć szkolnych. 37,4% badanych regularnie uprawiających aktywność fizyczną nie doświadczało dolegliwości bólowych kręgosłupa. W badanej grupie czas wolny przed telewizorem spędza 12,7% badanych. U 15,9% uczniów należących do tej grupy odnotowano najczęstsze występowanie bólów kręgosłupa. Ponadto, bóle odczuwane kilka razy w tygodniu występują u 23,8% osób poświęcających na oglądanie telewizji powyżej 5 godzin dziennie.

Wnioski. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono istotną statystycznie zależność pomiędzy czasem przeznaczanym dziennie na oglądanie telewizji oraz płcią nastolatków, a częstotliwością występowania bólów kręgosłupa.

**X WIOSNA Z FIZJOTERAPIĄ
CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH**

**AKTUALNE KIERUNKI ROZWOJU
FIZJOTERAPII I REHABILITACJI**

Warszawa, 22 kwietnia 2016 r.

www.wiosna.wum.edu.pl
wiosnazfizjo@wum.edu.pl

Pierwszymi autorami PRAC ORYGINALNYCH muszą być studenci (również studiów doktoranckich) oraz absolwenci studiów I lub II stopnia w roku akademickim 2014/2015, pod warunkiem, że byli studentami w trakcie realizowania zgłaszanej pracy.

Uczestnictwo BEZPŁATNE

MIEJSCE

Centrum Dydaktyczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

ORGANIZATORZY

Studenckie Koło Naukowe Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

SPONSORZY



Kursy dla fizjoterapeutów
www.actio-bydgoszcz.pl



R. Słoniak T. Tittinger
Fizjokursy.pl



me
medical education
oficyna wydawnicza



Wydział Medycyny
Osteopatycznej
PWSM



Sutherland Medical Center



OrtoKursy
szkolenia dla fizjoterapeutów



Ortopedia
Traumatologia
Rehabilitacja



Rehabilitacja *w praktyce*



