



VI WIOSNA Z FIZJOTERAPIĄ

CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH

AKTUALNE KIERUNKI ROZWOJU FIZJOTERAPII I REHABILITACJI

Warszawa, 20 kwietnia 2012 r.



PROGRAM I STRESZCZENIA



PARTNERZY



SPONSORZY



ELSEVIER
URBAN&PARTNER



PATRONI MEDIALNI





VI WIOSNA Z FIZJOTERAPIĄ

CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH



AKTUALNE KIERUNKI ROZWOJU FIZJOTERAPII I REHABILITACJI

Tematy wiodące:

Badania podstawowe w rehabilitacji i fizjoterapii
Rehabilitacja w gerii

Warszawa, 20 kwietnia 2012 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
Polskie Towarzystwo Gerontologiczne

PATRONAT MEDIALNY

„Fizjoterapia Polska”
„Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja”
Portal FizjoterapiaOnline.pl
Akademickie Radio Kampus 97,1 FM

ORGANIZATORZY

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

WSPÓŁORGANIZATOR

Katedra i Klinika Rehabilitacji I Wydziału Lekarskiego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

RADA NAUKOWA

Przewodniczący

prof. nadzw. dr hab. med. KRYSZYNA KSIĘŻOPOLSKA-ORŁOWSKA – Krajowy Konsultant w Dziedzinie Rehabilitacji Medycznej, Członek ZG Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji
prof. nadzw. dr hab. med. ZBIGNIEW ŚLIWIŃSKI – Krajowy Konsultant w Dziedzinie Fizjoterapii, V-ce Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii

Członkowie (w kolejności alfabetycznej)

dr n. med. DARIUSZ BIAŁOSZEWSKI – Kierownik Zakładu Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Redaktor Naczelny Czasopisma "Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja"
prof. dr hab. PIOTR BŁĘDOWSKI – Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego
dr n. med. ANDRZEJ BUGAJSKI – Prorektor ds. Kształcenia Wyższej Szkoły Fizjoterapii we Wrocławiu
prof. dr hab. med. KRZYSZTOF GALUS – Kierownik Kliniki Geriatrii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
dr n. o k. f. MARIA GRODNER – Konsultant Wojewódzki w Dziedzinie Fizjoterapii dla Obszaru Województwa Mazowieckiego
dr n. med. MAREK KILJAŃSKI – Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii
prof. dr hab. med. JERZY KIWERSKI – Rektor Wyższej Szkoły Rehabilitacji w Warszawie
dr n. med. MAREK KRASUSKI – Kierownik Kliniki Rehabilitacji I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, V-ce Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji
prof. dr hab. med. JACEK KRUCZYŃSKI – Polski Koordynator „Dekady Kości i Stawów WHO”
prof. nadzw. dr hab. med. JOLANTA KUJAWA – Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji, Kierownik Kliniki Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
prof. nadzw. dr hab. med. PIOTR MAJCHER – Kierownik Zakładu Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
dr hab. n. med. DARIUSZ SZUKIEWICZ – Prodziekan II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego ds. Oddziału Fizjoterapii
dr n. med. PIOTR TEDERKO – Przewodniczący Zarządu Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji

KOMITET ORGANIZACYJNY

Przewodniczący:

dr n. med. DARIUSZ BIAŁOSZEWSKI
mgr ANNA MOSIOŁEK – *Przewodnicząca SKN Fizjoterapii*

V-ce przewodniczący:

KATARZYNA BIENIAS – *V-ce Przewodnicząca SKN Fizjoterapii*

Członkowie:

KAROLINA BORCZ – *SKN Fizjoterapii*
MAGDALENA DMITRUK – *SKN Fizjoterapii*
EWA DURKA – *SKN Fizjoterapii*
MAGDALENA FIGAT – *SKN Fizjoterapii*
dr n. o zdr. JOANNA GOTLIB – *Sekretarz Redakcji Czasopisma „Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja”*
KRZYSZTOF JAWORSKI – *SKN Fizjoterapii*
TADEUSZ KOWALEWSKI – *SKN Fizjoterapii*
NATALIA MROZEK – *SKN Fizjoterapii*
mgr ANNA OBSZYŃSKA-LITWINIEC – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*

mgr ANNA OSTASZEWSKA – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*
PAULINA POŚWIATA – *SKN Fizjoterapii*
mgr ANNA SŁUPIK – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*
KAROLINA SKŁADANOWSKA – *SKN Fizjoterapii*
MAŁGORZATA SMODEREK – *SKN Fizjoterapii*
ILONA WAGNER – *SKN Fizjoterapii*
TOMASZ WRONA – *SKN Fizjoterapii*
KRZYSZTOF ZAPĄŁ – *SKN Fizjoterapii*

Szanowni Państwo, moi Drodzy Studenci,

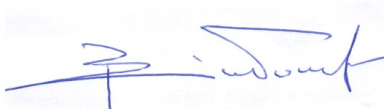
Witam Was serdecznie na VI już „Wiosnie z Fizjoterapią” – Cyklicznym Ogólnopolskim Studenckim Sympozjum Naukowym. Sympozjum to ma nadal charakter konkursu studenckich prac oryginalnych i jako jedyne o takim profilu jest objęte patronatami naukowymi: Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego. W jego Radzie Naukowej zasiadają Prezesi ZG tych Towarzystw, zaś Konsultanci Krajowi w dziedzinach Fizjoterapii i Rehabilitacji Medycznej są jej współprzewodniczącymi. 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. Warto też zaznaczyć, że nasze Sympozjum jako jedyne w kraju nie wymagając od uczestników żadnych opłat zapewnia im materiały konferencyjne, a laureatom zaś cenne i wyjątkowo w tym roku liczne nagrody rzeczowe. Jest to możliwe dzięki finansowemu wsparciu Studenckiego Towarzystwa Naukowego WUM oraz coraz liczniejszych naszych Przyjaciół – Sponsorów i Partnerów.

W imieniu swoim, członków Rady Naukowej oraz Komitetu Organizacyjnego zapraszam Państwa po raz szósty do wysłuchania tradycyjnych wykładów: Inauguracyjnego, który tym razem będzie poświęcony korzeniom europejskiej fizjoterapii oraz Wykładu Eksperta obejmującego rzadko poruszaną w fizjoterapii problematykę seksualności naszych pacjentów. Zapraszam wreszcie do wysłuchania ponad 30! oryginalnych doniesień naukowych, których autorami są studenci - młodzi naukowcy z całej Polski. Obecnie, macie Państwo nową możliwość przyznania jednej z prezentowanych prac „Nagrody Uczestników Sympozjum” – to wyjątkowa okazja, bo nagroda ta całkowicie spoczywa w Waszych rękach.

Zapraszamy również na kolejne przyszłoroczne, wspólne, wiosenne spotkanie w Warszawie, a przede wszystkim namawiamy do czynnego w nim udziału, bo jak mawiał wiktoriański filozof i poeta Thomas Carlyle: „*Nie to, co mam ale to, co tworzę jest moim posiadaniem*”.

Pozostawiając Państwa z tą myślą, życzę Wam jak zwykle
wielkich pożytków naukowych i towarzyskich

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego



dr n. med. Dariusz Białoszewski

Sześć lat z Wiosną z Fizjoterapią

Już od sześciu lat na stałe wpisany wydarzeniem do kalendarza Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego jest Cykliczne Sympozjum Studenckich Kół Naukowych – Wiosna z Fizjoterapią. Jej organizatorami są Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii oraz Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego, a współorganizatorem Katedra i Klinika Rehabilitacji I Wydziału Lekarskiego. Komitet Organizacyjny Sympozjum tworzą członkowie Koła oraz pracownicy naukowcy Zakładu, a pracom Komitetu przewodniczy Opiekun Koła i Kierownik Zakładu dr n. med. Dariusz Białoszewski.

Sympozjum powstało z chęci stworzenia forum wymiany myśli naukowej pomiędzy studentami fizjoterapii różnych uczelni. Przez trzy lata tematem wiodącym tegoż Sympozjum, a przez dwa kolejne tematem towarzyszącym, była i jest *Rehabilitacja w geriatrici*. Od czwartej edycji tematem przewodnim stały się *Aktualne kierunki rozwoju fizjoterapii i rehabilitacji*. Pracując nad coraz lepszą jakością Konferencji, od trzeciej edycji wprowadziliśmy zasadę przyjmowania tylko prac oryginalnych. Możliwość prezentacji prac podczas Sympozjum mają zarówno studenci studiów licencjackich, magisterskich, doktoranckich, jak również absolwenci, którzy w roku poprzedzającym Sympozjum byli studentami.

Corocznie Sympozjum obejmowane jest Patronatem Honorowym Jego Magnificencji Rektora Uczelni, przez dwa lata prof. dr hab. med. Leszka Pączka, a po zmianie władz prof. dr hab. med. Marka Krawczyka. Ponadto do 2010 roku, jak również w tym roku Konferencja odbywa się pod auspicjami Dekady Kości i Stawów WHO. Patronatem Naukowym Sympozjum obejmują Polskie Towarzystwa Fizjoterapii, Rehabilitacji oraz Gerontologiczne.

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 współtworzyli Radę Naukową Konferencji. Przez wszystkie lata w Radzie tej zasiadali (kolejność alfabetyczna): dr n. med. Dariusz Białoszewski, prof. dr hab. Piotr Błędowski, dr n. med. Marek Kiljański, prof. dr hab. med. Jerzy Kiwerski, dr n. med. Marek Krasuski, prof. dr hab. med. Jacek Kruczyński, prof. nadzw. dr hab. med. Zbigniew Śliwiński oraz Prodziekan ds. Oddziału Fizjoterapii naszej Uczelni, przez dwa lata prof. nadzw. dr hab. med. Artur Mamcarz, a następnie dr hab. n. med. Dariusz Szukiewicz. W kolejnych edycjach do Rady dołączyli: dr n. med. Andrzej Bugajski, prof. dr hab. med. Krzysztof Galus, dr n. o k. f. Maria Grodner, prof. nadzw. dr hab. n. med. Krystyna Księgopolska-Orłowska, prof. nadzw. dr hab. med. Jolanta Kujawa oraz prof. nadzw. dr hab. med. Piotr Majcher.

Od początku Konferencja objęta jest Patronatem Medialnym czasopism „Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja” oraz „Fizjoterapia Polska”, następnie dołączył portal dla fizjoterapeutów FizjoterapiaOnline.pl. Od ubiegłego roku Patronatem obejmuje nas również Akademickie Radio Kampus 97,1 FM.

Partnerami, którzy są z nami od początku jest Studenckie Towarzystwo Naukowe i Samorząd Studentów. Od początku towarzyszą nam też firmy Accuro-Sumer i Habys. Następnie dołączyły: Centrum Rehabilitacji Kinezio, ABE-IPS, Medipage. W tym roku wspierają nas także: Fizjokursy, Fizjo-sport, Elsevier Urban&Partner, Lurgus, Vertebraalia, OFC oraz BART PT.

Podczas tych 6 Wiosen wysłuchaliśmy 13 wykładów zaproszonych gości – wybitnych lekarzy i fizjoterapeutów. Sympozjum zgromadziło 2742 uczestników, w tym 397 uczestników czynnych, którzy przedstawili 198 prac. Nagrodzone zostały 33 najlepsze prace, a dziś do ich grona dołączą następne.

Za rok kolejna Wiosna z Fizjoterapią, do udziału w której już dziś serdecznie zapraszamy!

Przewodnicząca SKN Fizjoterapii

Anna Mosiołek

PROGRAM SZCZEGÓŁOWY

9.30 - 9.50 **POWITANIE GOŚCI, PRZEMÓWIENIA GOŚCI I OFICJALNE OTWARCIE SYMPOZJUM**

9.50 - 10.20 **WYKŁAD INAUGURACYJNY**
Geneza fizjoterapii jako nauki klinicznej – *Maria J. Turos*

10.20 – 10.30 **Przerwa**

10.30 – 12.45 **SESJA I – TEMATY WIODĄCE**
Badania podstawowe w rehabilitacji i fizjoterapii. Rehabilitacja w geriatrii.
(moduły 10-minutowe – 7-minutowa prezentacja i 3-minutowa dyskusja)
Moderatorzy sesji: Krystyna Księżopolska-Orłowska – Przewodnicząca Sesji
Andrzej Bugajski, Jerzy Kiwerski, Piotr Majcher

1. Wpływ różnych form ruchu na wybrane elementy jakości życia osób starszych – *Kinga Ogonowska – Warszawa*
2. Zespoły bólowe kręgosłupa w odcinku piersiowym występujące u osób w wieku 50-70 lat – *Monika Calus – Warszawa*
3. Elektrostimulacja i kinezyterapia w terapii przetrwałego nietrzymania moczu po prostatektomii. Opis przypadków. – *Katarzyna Rajfur, Joanna Rajfur, Kuba Ptaszkowski, Robert Dymarek, Lucyna Ślupska – Opole, Wrocław*
4. Skuteczność wprowadzenia elementów koncepcji PNF w rehabilitacji u pacjenta po krwotocznym udarze mózgu po 7 latach od wystąpienia incydentu chorobowego – opis przypadku. – *Mateusz Gęstwa – Jelenia Góra*
5. Zastosowanie treningu wibracyjnego w fizjoterapii osób po 60 roku życia. Krytyczny przegląd piśmiennictwa. – *Anna Mosiołek, Katarzyna Bienias – Warszawa*
6. Czynność bioelektryczna mięśnia czworogłowego uda w zależności od charakterystyki skurczu mięśniowego. Doniesienie wstępne. – *Bartłomiej Niespodziński, Małgorzata Łukowicz, Justyna Szymańska – Bydgoszcz, Toruń*
7. Obiektywna ocena wpływu aplikacji mięśniowej Kinesiology Tapingu na zmiany aktywności bioelektrycznej mięśnia prostego uda w warunkach fizjologicznych – badanie randomizowane z zastosowaniem pojedynczej ślepej próby. Doniesienie wstępne. – *Robert Dymarek, Kuba Ptaszkowski, Lucyna Ślupska, Katarzyna Rajfur, Tomasz Halski – Wrocław, Opole*
8. Ocena powtarzalności, zgodności i rzetelności pomiarów aktywności prostownika grzbietu w odcinku lędźwiowym za pomocą elektromiografii powierzchniowej – *Anna Afeltowicz-Mich, Paulina Pawłowska, Dariusz Czaprowski – Olsztyn*
9. Wpływ wolnozmiennego pola magnetycznego na przewodnictwo włókien ruchowych nerwu pośrodkowego u osób zdrowych – *Łukasz Radziszewski, Tomasz Rutkowski, Aneta Demidaś – Wrocław*
10. Wpływ wybranych form kinezyterapii na napięcie mięśni zwozcy. Badanie pilotażowe. – *Magda Kosmala, Natalia Sławek, Karol Sawicki, Agnieszka Zadrozna, Bogusław Sasin, Bartłomiej Szpinda, Miłosz Durka – Warszawa*
11. Wpływ stymulacji wzrokowej na stabilność postawy ciała u osób zdrowych. Doniesienie wstępne. – *Ewelina Woźniak, Joanna Piotrkowicz, Szymon Wyszyński – Opole*

12. Wpływ dysfunkcji narządu wzroku na stabilizację centralną u osób słabowidzących – *Monika Biernat, Dagmara Wasiuk – Katowice*
13. Stabilizacja kompleksu lędźwiowo-miedniczego u młodzieży z rozpoznaną skoliozą idiopatyczną – *Irmína Blicharska, Michał Rżany – Katowice*
14. Ocena skuteczności masażu klasycznego w minimalizacji opóźnionej bolesności mięśni. Doniesienie wstępne. – *Paulina Poświata, Beata Oko, Sandra Osipiuk – Warszawa*

12.45 - 13.30 PRZERWA KANAPKOWA oraz czas na zwiedzanie stoisk wystawców i wystawy fotograficznej dotyczącej niepełnosprawności

13.30 – 17.00 SESJA II – TEMATY WOLNE

(moduły 10-minutowe – 7-minutowa prezentacja i 3-minutowa dyskusja)

Moderatorzy Sesji: Zbigniew Śliwiński – Przewodniczący Sesji,
Maria Grodner, Marek Krasuski, Piotr Tederko

1. Czynniki kształtujące podaż usług fizjoterapeutycznych jako determinanty potencjału rozwojowego fizjoterapii w Polsce – *Krzysztof Psota – Warszawa*
2. Wiedza studentów na temat ergonomii pracy fizjoterapeuty – *Marzena Adamczyk, Ewelina Kamińska – Rzeszów*
3. Ocena stanu wiedzy społeczeństwa na temat zawodu fizjoterapeuty. Doniesienie wstępne. – *Katarzyna Gaber, Danuta Misiuk, Justyna Zięba – Wrocław*
4. Wiedza społeczeństwa na temat sportu osób niepełnosprawnych – *Miłosz Szymański, Grzegorz Sulik – Wrocław*
5. Czy zawodowy muzyk potrzebuje fizjoterapeuty? – *Łukasz Kaleńczuk – Wrocław*
6. Stosunek przyszłych fizjoterapeutów względem pacjentów wymagających opieki paliatywnej – *Małgorzata Sieczko, Klaudia Lalak – Biała Podlaska*
7. Zależność między poziomem sportowym a występowaniem uszkodzeń ciała i dolegliwości bólowych u zawodników judo – *Małgorzata Buda – Warszawa*
8. Zastosowanie ćwiczeń relaksacyjnych i stabilizacyjnych w redukcji bólu lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa u kobiet w ciąży – *Daria Salata – Warszawa*
9. Wpływ dolegliwości bólowych kręgosłupa na aktywność fizyczną i satysfakcję życiową osób pracujących w zawodzie przedstawiciela handlowego. Doniesienie wstępne. – *Emilia Gnus, Monika Miler – Poznań*
10. Postrzeganie zagrożeń wynikających z występowania wad postawy w świadomości rodziców dzieci w wieku wczesnoszkolnym – *Zuzanna Omiljan, Maciej Włodarczyk – Warszawa*
11. Postawa ciała dzieci w wieku 7-12 lat w badaniach przesiewowych dzieci szkół miejskich i wiejskich – *Joanna Stachurka, Mariusz Janusz – Kraków*
12. Dolegliwości bólowe kręgosłupa a stabilizacja kompleksu miedniczno-lędźwiowego u zdrowych młodych osób – *Michał Rżany – Katowice*
13. Ocena sprawności fizycznej osób niedowidzących i niewidomych – *Katarzyna Gaber – Katowice*
14. Ocena stopnia nasilenia patologicznego zmęczenia u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym na podstawie zmodyfikowanej skali oddziaływania zmęczenia – *MFIS – Aleksandra Dobek, Wojciech Garczyński, Monika Zawadka, Stanisław Krajewski – Toruń, Bydgoszcz*

15. Wpływ krioterapii ogólnoustrojowej na rehabilitację chorych na stwardnienie rozsiane – *Anna Pękacka – Olsztyn*
16. Wpływ rehabilitacji na poprawę funkcjonalną pacjentów leczonych z powodu rwy kulszowej – *Ewelina Kamińska – Rzeszów*
17. Zastosowanie automasażu w przygotowaniu organizmu do wysiłku fizycznego – *Sylwia Kowalska – Warszawa*
18. Wpływ uprawiania wspinaczki sportowej na ocenę jakości życia – *Katarzyna Ciopińska – Katowice*
19. Zależność między poziomem motywacji a oceną skuteczności rehabilitacji i aktywnością sportową po kontuzji – *Nina Urbańska – Warszawa*
20. Zastosowanie i skuteczność wybranych metod fizjoterapii w leczeniu obrażeń aparatu ruchu u kobiet uprawiających koszykówkę – *Nina Urbańska, Natalia Mrozek, Małgorzata Janicka – Warszawa*
21. Analiza przyczyn powstawania uszkodzeń ciała u osób ćwiczących w fitness klubach – *Sylwia Kowalska, Paulina Poświata, Beata Oko, Judyta Śledź, Tomasz Matuszewski – Warszawa*

17.00 - 17.30 WYKŁAD EKSPERTA

Seksualność jako jeden z problemów kompleksowej rehabilitacji chorych reumatycznych – *Krystyna Księżopolska-Orłowska, Tomasz Cichocki*

17.30 - 18.00 Ogłoszenie wyników Konkursu Prac i uroczyste rozdanie Dyplomów i Nagród Laureatom, zdjęcia pamiątkowe

18.00 Podsumowanie i zamknięcie Sympozjum

14.30 - 15.30 Satelitarne spotkanie robocze Ogólnopolskiego Studenckiego Forum Naukowego
Moderator Spotkania – dr n. med. Dariusz Białoszewski, Koordynator OSFN 2012
Centrum Dydaktyczne WUM sala 211

Wykłady na zaproszenie

dr n. med. Maria J. Turos

prof. nadzw. dr hab. med. Krystyna Księżopolska-Orłowska

mgr Tomasz Cichocki

WYKŁAD INAUGURACYJNY

Maria J. Turoś

Geneza fizjoterapii jako nauki klinicznej

Warszawski Uniwersytet Medyczny

„...ruch to życie – bezruch to śmierć...” B. Pascal

Nie będzie truizmem użycie sformułowania, iż początki fizjoterapii, podobnie jak świadoma pomoc kobiecie podczas wydawania na świat potomstwa¹, co było efektem przyjęcia postawy w pełni spionizowanej oraz chodu dwunożnego² sięgają najwcześniejszego okresu rozwoju ludzkości.

Świadome wprowadzenie ruchu, masażu oraz innych czynników przez współczesne leksykony prezentowanych pod hasłem „...fizjoterapia...”³ związane jest nieodrodnie z rozwojem wielkich starożytnych cywilizacji, przy czym dotyczyło to w równym stopniu kręgu kultur pozaeuropejskich⁴ jak i rozwijających się w basenie Morza Śródziemnego, gdzie na pierwszym miejscu wymienić wypada Kretę okresu przedminojskiego⁵ oraz starożytny Egipt⁶. Medycyna grecka i rzymska okresu klasycznego również opierała się w znacznej mierze na leczeniu ćwiczeniami fizycznymi i ruchem. W traktacie „O chirurgii”⁷ Hipokrates (ok. 460-377 p. n. e.) wyrażał pogląd iż „...ćwiczenia wzmacniają, a nieczynność osłabia ciało...”⁸. Również drugi z wielkich lekarzy antyku, którego pisma wywarły znaczący wpływ na rozwój kultury naukowej Europy Claudius Galen (130-199 n. e.) wiele uwagi poświęcał analizie istotności ruchu i pozytywnego wpływu ćwiczeń fizycznych na prawidłowe kształtowanie się sylwetki człowieka.

Po okresie Średniowiecza, w którym szczególnie na terenie Europy Zachodniej potęgiano kult ciała⁹ zwrot ku leczeniu ruchem oraz innymi metodami naturalnymi jak ćwiczenia fizyczne, kąpiele i leczenie klimatyczne nastąpił bardzo szybko.

I paradoksalnie – powrót ten wymusił postęp militarny, coraz powszechniejsze od XIII wieku używanie ładunków prochowych¹⁰ co powodowało bardzo wielką liczbę ciężkich urazów szczególnie kończyn.

Stąd nie powinien dziwić fakt, iż właściwym prekursorem podejścia naukowego do działań fizjoterapeutycznych stał się Ambroży Pare (1510-1590) francuski lekarz, który jednocześnie był doskonałym chirurgiem. Takie rozróżnienie nie powinno dziwić, gdyż jeszcze w połowie XIX wieku chirurgia była traktowana jako działanie wymagające zdecydowanie mniejszej nauki niż medycyna „...stricte sensu...”, zaś w XVI wieku pozostawała jeszcze w obrębie nauczania cechowego.

¹W. R. Trevathan – Human Birth; An Evolutionary Perspective, Aldine de Gruyter 1987

²K. R. Rosenberg, W. R. Trevathan – Bipedalism and Human Birth: The Obstetrical Dilemma Revisited w: „*Evolutionary Anthropology*” 1996 T. IV, Nr.5

³Tu m.in. „*Psycherembel therapeutisches Wortebuch*” 2001 s. 702. „*Wielki słownik medyczny*” 1996 s.362

⁴K. Moszyński – Człowiek. Wstęp do etnografii powszechnej i etnologii „*Ossolineum*” Wrocław 1958

⁵K. Majewski – Kreta, Hellada, Cyklady, Warszawa 1963, M. Rode – Filozofia dziejów rozwoju myśli społecznej T.I ChAT Warszawa 1979

⁶„*Wielka Historia Świata*” T. II „Od rewolucji neolitycznej do podbojów Aleksandra Wielkiego” red. J. Śliwa „*Świat Książki*” 2005

⁷Tu za: M. S. Houdart – La vie et la doctrine d’Hippocrate “*Balliere*” Paris 1840

⁸Ibid

⁹Różnice między cesarstwem bizantyńskim czy obszarami skolonizowanymi przez Arabów na Półwyspie Iberyjskim były przeogromne. Tu m.in.

– N. H. Baynes – Bizancjum: wstęp do cywilizacji wschodniorzymskiej „*PAX*” Warszawa 1964

¹⁰Ch. Wills – Ilustrowana historia uzbrojenia „*Bellona*” 2006

W świetle analizy spuścizny pisarskiej Ambrożego Pare jaką dokonał S. Rigal¹¹, a szczególnie pierwszego tomu traktatu¹² śmiało można przyznać mu miano pierwszego klinicysty wśród fizjoterapeutów.

Wskazywał on na konieczność stosowania ćwiczeń leczniczych po złamaniach i amputacjach, zalecał stosowanie wczesnego masażu, nad którym prowadził badania porównawcze, a także określił zaczątki pomiaru optymalnej dla danej niepełnosprawności wydolności fizycznej i społecznej, przez którą rozumiał poruszanie się, wykonywanie czynności życia codziennego oraz zdolność do pracy fizycznej i umysłowej. Miało temu służyć odpowiednie protezowanie, nauka samoobsługi – nad czym również prowadził obserwacje – oraz inne techniki przystosowawcze.

Zwracał przy tym uwagę na samą technikę amputacji – gdyż ten zabieg, choć okaleczający – właściwie wykonany nie przesądza jeszcze o całkowitym kalectwie.

Do tego zdania Ambrożego Pare po blisko 370 latach nawiązał w swoim dorobku naukowym M. Weiss¹³.

Kolejny krok w kierunku rozwoju fizjoterapii jako dyscypliny klinicznej poczynił angielski anatom i fizjolog Francis Glisson (1597-1677)¹⁴, gdy jako wynik swoich obserwacji fizjologicznych i patologicznych – w tym szczególnie skutków krzywicy i pracy w pozycji wymuszonej - odcinka szyjnego kręgosłupa wprowadził do leczenia urządzenie zwane do dziś – i znane – pętlą Glissona¹⁵.

Działający w tym samym czasie na terenie Francji Nicolas Andry de BoisRegard (1658-1742) określił postawę prawidłową człowieka używając terminu „...*ortopedia*...”¹⁶ i jednocześnie stworzył zestaw ćwiczeń często określanych mianem antygravitacyjnych.

Wiek XVIII – a raczej przełom XVIII i XIX wieku – to rozwój systemu gimnastycznego. W 1780 roku ukazuje się szczegółowy, poparty badaniami anatomicznymi podręcznik ćwiczeń ruchowych Clementa Tissot¹⁷, zaś w niewiele lat później system ćwiczeń adresowanych po raz pierwszy do dzieci. Jego twórcę Per Henrika Linda można uznać za twórcę kinezyterapii¹⁸.

Lecz samą nazwę do słownika medycznego wprowadzili Francuzi. Po pracach badawczych nad zastosowaniem różnych form masażu w leczeniu chorób dolnego odcinka kręgosłupa, w tym i lumbago, jakie w latach 40 – tych XIX wieku prowadził Antoine Georgii¹⁹, pisząc „...*jak średniowiecze z alchemii szukającej złota uczyniło chemię, tak dziś z banalnych ćwiczeń wypada uczynić coś co wielu ludziom pozwoli powrócić do zdrowia i sił*...”²⁰.

...pierwsze kroki zostały poczynione.

A gdy w 1900 roku Henri Guimbail²¹ przygotowywał swoją monografię poświęconą terapii za pomocą działań fizykalnych, wyliczył w niej wszystkie metody stosowane w fizjoterapii do dnia dzisiejszego.

¹¹ S. Rigal – Chirurgie militaire et blesses des memebres w: „*Medecine et Armees*” 2008, roczn. 36, z. 5 s. 457 – 466

¹² A. Pare – Les oeuvres d’Ambroise Pare divisees en 29 livres revues et corrigees par l’auteur peu avant son deces G. Bouan Paris 1598 (obecnie w zbiorach Bibliotheque Interuniversitaire Paris)

¹³ M. Weiss – Amputacja fizjologiczna PZWL Warszawa 1972

¹⁴ Glisson Francis w: Oxford Dictionary of National Biography, Oxford University Press 2008

¹⁵ Ibid

¹⁶ <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica.htm>

¹⁷ C. J. Tissot - Gymnastique medicinale et chirurgicale, ou Essai sur l'utilité du mouvement ou des différens exercices du corps, et du repos dans la cure des maladies, par M. Tissot Paris : Bastien, 1780.

¹⁸ P. H. Lind - Handbook of Medical Gymnastics London 1899

¹⁹ A. Georgii, - Kinésithérapie ou traitement des maladies par le mouvement, selon la méthode de Ling, suivi d'un abrégé des applications de la théorie de Ling à l'éducation physique Paris Germer Baillière 1847.

²⁰ Ibid - przedmowa

²¹ H. Guimbail, La thérapeutique par les agents physiques : hydrothérapie, électrothérapie, thermothérapie, frigothérapie, kinésithérapie, climatothérapie, thalassothérapie, J.B. Baillière et fils Paris 1900.

WYKŁAD EKSPERTA

Krystyna Księżopolska-Orłowska, Tomasz Cichocki

Seksualność jako jeden z problemów kompleksowej rehabilitacji chorych reumatycznych

Klinika Rehabilitacji Reumatologicznej, Instytut Reumatologii w Warszawie

Choroby reumatyczne są przewlekłe postępujące z okresami remisji i nawrotów. U chorych przewlekłe duże znaczenie odgrywa jakość życia, a seksualność bez względu na chorobę, wiek czy płeć jest bardzo ważną jej składową.

W kompleksowej rehabilitacji nie można, więc pominąć tak istotnej kwestii, jak seksualność chorych. Aby dopasować terapię dla pacjenta należy uwzględnić jego potrzeby i ograniczenia. W zależności od wieku u obu płci potrzeby seksualne ulegają zmianom. W związku z tym na inne elementy seksualności zwracać należy uwagę u młodych dorosłych, a na inne u osób starszych. Warto zatem uwzględnić seksualność jako problem w terapii wszystkich chorych.

W reumatologii ograniczenia wynikają z zaawansowania choroby i skutków z niej wynikających. Szczególnym problemem ruchowym ograniczającym seksualność pacjentów reumatycznych są stany zapalne dużych stawów kończyn dolnych oraz stawów kręgosłupa. Również problemy estetyczne związane z deformacjami w obrębie widocznych stawów – np. stawów ręki, wpływają na krytyczną ocenę własnej atrakcyjności, a w rezultacie na życie seksualne. Problem seksualności pacjentów reumatycznych jest niedoceniany i wymaga upowszechniania w środowisku specjalistów reumatologów, specjalistów rehabilitacji medycznej, fizjoterapeutów i psychologów klinicznych.

SESJA I - Tematy Wiodące

Moderatorzy:

prof. nadzw. dr hab. med. Krystyna Książczowska-Orłowska –
Przewodnicząca

dr n. med. Andrzej Bugajski
prof. dr hab. med. Jerzy Kiwerski
prof. nadzw. dr hab. med. Piotr Majcher

WPŁYW RÓŻNYCH FORM RUCHU NA WYBRANE ELEMENTY JAKOŚCI ŻYCIA OSÓB STARSZYCH

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii

II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski

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

Wstęp. Aktywność ruchowa Polecana jest osobom w każdym wieku, także tym powyżej 60 roku życia. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na właściwy dobór natężenia i formy zajęć rekreacyjnych kierowanych do seniorów. W wieku podeszłym za najkorzystniejszy uważa się program ćwiczeń o niewielkim lecz wzrastającym obciążeniu. Tworząc go należy uwzględnić: stan zdrowia, stopień sprawności fizycznej, temperament oraz zainteresowania osoby ćwiczącej. Celem pracy była ocena wpływu ćwiczeń aquafitnessu i gimnastyki zdrowotnej na stan psychofizyczny osób powyżej 60 roku życia.

Materiał i metody. Badaniami objęto 112 osób (81 kobiet, 31 mężczyzn) w wieku od 60 do 88 lat (średnio 68,2). Grupę badaną stanowiło 61 osób regularnie uczęszczających na zajęcia ruchowe (aquafitness $n=29$ i gimnastyka zdrowotna $n=32$). Do grupy kontrolnej zakwalifikowano osoby nieaktywne fizycznie ($n=51$). Narzędzie badawcze stanowiła Geriatryczna Skala Depresji oraz autorska ankieta (dotycząca m.in. stylu życia i dolegliwości bólowych). Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym oraz testem t-Studenta.

Wyniki. Wśród osób nieaktywnych fizycznie 6 wskazywało na objawy ciężkiej depresji, a 22 na objawy depresji umiarkowanej. Stanem prawidłowym charakteryzowały się 23 osoby. Spośród seniorów uczęszczających na zajęcia ruchowe tylko jedna osoba cechowała się objawami depresji ciężkiej, a 7 osób depresji umiarkowanej. Stanem prawidłowym charakteryzowało się 23 uczestników aquafitnessu i 30 gimnastyki zdrowotnej. Różnica między grupą badaną i kontrolną była istotna statystycznie ($p<0,001$). Dolegliwości bólowe ze strony kręgosłupa i stawów obwodowych odczuwało 72% osób aktywnych fizycznie oraz aż 94% nieaktywnych. Uczestnicy zajęć ruchowych przyznali, że po ćwiczeniach nastąpiła wyraźna redukcja doznań bólowych. W grupie kontrolnej istotnie częściej dochodziło do uszkodzeń ciała na skutek upadków w porównaniu z grupą uczęszczającą na zajęcia ruchowe ($p=0,003$).

Wnioski. 1. Uczestnictwo w zajęciach aquafitnessu i gimnastyki zdrowotnej korzystnie oddziałuje na kondycję psychiczną i jakość życia osób powyżej 60 roku życia. 2. Obydwie formy aktywności należałoby szerzej propagować wśród osób starszych.

ZESPOŁY BÓLOWE KRĘGOSŁUPA W ODCINKU PIERSIOWYM WYSTĘPUJĄCE U OSÓB W WIEKU 50-70 LAT

Studenckie Koła Naukowe „Fizjoterapeuci” przy Katedrze Patofizjologii w Wyższej Szkole Rehabilitacji w Warszawie

Opiekun Koła: dr Iwona Stanisławska

Wstęp. Zespoły bólowe w odcinku piersiowym to problem dotyczący wszystkie grupy wiekowe. Bóle pleców są często skutkiem nieprawidłowej postawy ciała, procesu starzenia się, a także konsekwencją przebytych urazów bądź złamań. Celem pracy była ocena wpływu płci oraz stylu życia na występowanie zespołów bólowych kręgosłupa w odcinku piersiowym.

Materiał i metody. Badaniem objęto 100 osób. Średnia wieku to 57 ± 13 lat, kobiety stanowiły 60%, a mężczyźni 40% grupy badanej. Metodologia obejmowała wypełnienie anonimowej ankiety dotyczącej stylu życia, występowania osteoporozy, dyskopatii, wad postawy oraz przebytych urazów i złamań kręgosłupa. Wyniki badań poddano analizie statystycznej z użyciem testów χ^2 Pearsona z poprawką χ^2 Yatesa.

Wyniki. Stwierdzono istotną statystycznie zależność pomiędzy płcią a występowaniem osteoporozy $p=0,030$, pojawieniem dyskopatii $p=0,005$, wadami kręgosłupa $p=0,054$, wadami postawy $p=0,049$, aktywnością fizyczną $p=0,0191$. Stwierdzono ją również pomiędzy aktywnością fizyczną a: wadami postawy $p=0,035$, osteoporozą $p=0,014$, urazami i złamaniami kręgosłupa $p=0,0011$.

Wniossek. Płeć oraz styl życia mają mały istotny związek z występowaniem osteoporozy oraz wad postawy i zespołów bólowych kręgosłupa.

3.

Katarzyna Rajfur¹, Joanna Rajfur¹, Kuba Ptaszkowski², Robert Dymarek², Lucyna Słupska²

ELEKTROSTYMULACJA I KINEZYTERAPIA W TERAPII PRZETRWAŁEGO NIETRZYMANIA MOCZU PO PROSTATEKTOMII. OPIS PRZYPADKÓW.

¹ SKN Fizjoterapii w Inkontynencji przy Instytucie Fizjoterapii Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

Opiekun Koła: dr Tomasz Halski

² SKN Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji przy Katedrze Fizjoterapii Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Opiekun Koła: dr hab. Małgorzata Paprocka-Borowicz

Wysiłkowe nietrzymanie moczu jest często spotykaną konsekwencją zabiegu prostatektomii. Elektrostymulacja TENS z użyciem elektrody endorektalnej jest stosunkowo nowym podejściem do terapii NTM. W pracy oceniono postępy leczenia obejmującego elektrostymulację mięśni dna miednicy oraz ich ćwiczenia u dwóch pacjentów po prostatektomii, u których fizjoterapia nie została podjęta w terminie zgodnym ze standardem postępowania (od 3 do 6 miesięcy po zabiegu). Terapię przeprowadzano u dwóch pacjentów w wieku 63 i 57 lat. Pierwszy pacjent, nieczynny zawodowo, po zabiegu prostatektomii, który odbył się 1,5 roku temu. Drugi pacjent, aktywny zawodowo, po tym samym zabiegu, który został wykonany 3 lata temu. Obaj z rozpoznaniem wysiłkowego nietrzymania moczu.

Wykonywano pomiary EMG elektrodą endorektalną przed i po terapii. Badania przeprowadzano w pozycji wygodnej dla pacjentów, czyli w pozycji leżenia tyłem. Terapia obejmowała elektrostymulację prowadzoną 2 razy w tygodniu przez okres 8-10 tygodni. Dodatkowo pacjenci po odpowiednim instruktażu wykonywali ćwiczenia izometryczne w różnych pozycjach, pięć razy dziennie, wykonując po 10 skurczów w trzech seriach. Prowadzili również dzienniki mikcji, w których odnotowywali częstotliwość oddawania moczu oraz wyniki standardowego 24-godzinnego testu podpaskowego. U pierwszego pacjenta odnotowano zwiększenie aktywności bioelektrycznej mięśni dna miednicy o 40%, natomiast u drugiego pacjenta o 53%. W obu przypadkach korelowało to ze zmniejszeniem częstotliwości oddawania moczu oraz masy wkładek.

Należy przeprowadzić badania na większej liczbie pacjentów, aby jednoznacznie potwierdzić poprawę funkcji trzymania moczu u mężczyzn oraz w sposób obiektywny uzasadnić korzyści wynikające z endorektalnej, nawet odroczonej, stymulacji mięśni dna miednicy u chorych po prostatektomii.

**SKUTECZNOŚĆ WPROWADZENIA ELEMENTÓW KONCEPCJI PNF
W REHABILITACJI U PACJENTA PO KRWOTOCZNYM UDARZE MÓZGU
PO 7 LATACH OD WYSTĄPIENIA INCYDENTU CHOROBOWEGO.
OPIS PRZYPADKU.**

Studenckie Koło naukowe Fizyioterapeutyczne "PHYSIS" , Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa
w Jeleniej Górze

Opiekunowie Koła: dr Iwona Demcyszczak, dr Monika Sobolak, mgr Dorota Cichoń, mgr Joanna Spyrka

W doniesieniu opisano przypadek 65-letniego mężczyzny, który przeżył krwotoczny udar mózgu w wieku 58 lat, skutkowało to hemiplegią lewostronną. Poprzednia rehabilitacja doprowadziła do uzyskania kontroli nad lewą kończyną dolną oraz samodzielnego chodu bez zaopatrzenia ortopedycznego. Zaś kończyna górna pozostała w ustawieniu spastycznym, bez żadnych ruchów celowych. Do oceny postępów rehabilitacji wykonywano chronologicznie zdjęcia. Dodatkowo używana była skala Ashwortha oraz Brunnstrom. Pacjent był prowadzony indywidualnie z użyciem elementów PNF, które przyniosły bardzo widoczne efekty. W tym przypadku standardowa kinezyterapia nie przyniosła dużych postępów w usprawnianiu.

Przez okres dwóch miesięcy (spotkania 2 razy w tygodniu oraz instruktaż ćwiczeń domowych), zdołaliśmy osiągnąć uruchomienie kończyny górnej lewej. Pacjent potrafi świadomie kontrolować wyprost stawu łokciowego w łańcuchu otwartym, jak również w łańcuchu zamkniętym. Możliwe jest zgięcie całej kończyny górnej do kąta 60°, bez zwiększenia spastyczności w dłoni i bez kompensacji w obręczy barkowej.

Głównym celem pracy jest chęć wykazania różnicy skuteczności między klasyczną kinezyterapią a koncepcją PNF w usprawnianiu pacjenta po krwotocznym udarze mózgu. Ciekawym aspektem tego przypadku jest bardzo długi okres od wystąpienia incydentu chorobowego (7 lat) i efekty jakie można było osiągnąć po tylu latach. Uruchomienie lewej kończyny górnej było dużym zaskoczeniem dla terapeuty jak i samego pacjenta.

ZASTOSOWANIE TRENINGU WIBRACYJNEGO W FIZJOTERAPII OSÓB PO 60 ROKU ŻYCIA. KRYTYCZNY PRZEGŁĄD PIŚMIENNICTWA.

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii
II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski

Wstęp. Na przestrzeni ostatnich lat wzrasta zainteresowanie wykorzystaniem treningu wibracyjnego na platformach jako elementu kompleksowej rehabilitacji. Celem przeglądu piśmiennictwa jest ustalenie, na podstawie dotychczas przeprowadzonych badań, w jaki sposób trening z wykorzystaniem wibracji wpływa na parametry chodu, a także mobilność, równowagę, siłę mięśni i gęstość kości osób po 60. roku życia.

Metody. Przeszukano następujące medyczne bazy danych: Pubmed, Embase i Scopus w celu odnalezienia wiarygodnych badań naukowych oceniających wpływ treningu wibracyjnego na organizm ludzki. Przeszukując bazy danych posłużono się następującymi hasłami: Whole body vibration elderly, Whole body vibration therapy elderly, Whole body vibration training elderly, Whole body vibration exercise elderly, Vibrational therapy elderly, Vibrational training elderly, Vibrational exercises elderly. Odnalezione artykuły, spełniające kryteria wyszukiwania, zostały ocenione z wykorzystaniem skali jakości metodologicznej Pedro.

Wyniki. Z odnalezionych 151 artykułów 18 spełniło kryteria wyszukiwania. Odrzucone artykuły były źródłami wtórnymi lub nie były związane z obszarem poszukiwań. Dwa artykuły wykazały się wysoką jakością metodologiczną, 8 umiarkowaną oraz 8 niską. Pierwsze badanie o wysokiej jakości metodologicznej dotyczyło wpływu wibracji całego ciała na gęstość kości, natomiast drugie oceniało jej wpływ na wydolność czynnościową mięśni, m. in.: ich siłę i szybkość skurczu.

Wnioski. 1. Większość opublikowanych badań dotyczących wpływu wibracji całego ciała na różne parametry czynnościowe u osób starszych jest mało wiarygodna, gdyż wykazuje umiarkowaną lub niską jakość metodologiczną. 2. Istnieje potrzeba prowadzenia wiarygodnych badań naukowych na temat skuteczności treningu wibracyjnego osób starszych wykonywanych ściśle z metodologią zgodną z paradygmatem EBM.

CZYNNOŚĆ BIOELEKTRYCZNA MIĘŚNIA CZWOROGŁOWEGO UDA W ZALEŻNOŚCI OD CHARAKTERYSTYKI SKURCZU MIĘŚNIOWEGO. DONIESIENIE WSTĘPNE.

¹ Studenckie Koło Naukowe Medycyny Fizykalnej przy Katedrze i Zakładzie Laseroterapii i Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Opiekun Koła: dr Justyna Szymańska

² Katedra i Zakład Laseroterapii i Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – Pełniąca Obowiązki Kierownika

³ Katedra i Zakład Laseroterapii i Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – Opiekun Studenckiego Koła Naukowego Medycyny Fizykalnej

Wstęp. Czynność bioelektryczna mięśnia jest złożonym oraz często badanym zjawiskiem. Celem pracy była ocena czynności bioelektrycznej mięśni czworogłowych w zależności od charakterystyki skurczu mięśniowego.

Materiał i metoda. W badaniu wzięło udział 34 zdrowych pełnoletnich ochotników (19 kobiet i 15 mężczyzn) w wieku od 20 do 28 lat ($\bar{x}=23,4$; $SD=1,39$). W badaniu tym oceniano aktywność mięśnia prostego uda oraz obszernego przyśrodkowego kończyny dominującej i kontralateralnej w następujących czynnościach: w spoczynku, pracy koncentrycznej, izometrycznej, ekscentrycznej oraz podczas maksymalnego skurczu dowolnego (MVC) 30 - sekundowego. Za pomocą elektromiografii powierzchniowej sEMG oceniano: wartość procentową MVC (%), średnią amplitudę napięcia (μV) oraz średnią częstotliwość (Hz). Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej za pomocą testu U-Manna-Whitney'a.

Wyniki. Zaobserwowano istotnie statystycznie ($p<0,05$) wyższe średnie wartości amplitudy napięcia oraz niższe wartości częstotliwości dla głowy przyśrodkowej w porównaniu do głowy prostej. Mięsień czworogłowy w badanych czynnościach pracował poniżej 25%MVC. Wraz z narastającym zmęczeniem podczas MVC średnie wartości częstotliwości zmniejszyły się, z kolei najwyższa średnia wartość amplitudy osiągnięta została w 10-20 sekundzie egzekwowanego MVC.

Wnioski. 1. Metoda sEMG wydaje się być skutecznym narzędziem oceniającym aktywność bioelektryczną mięśni czworogłowych w zależności od charakterystyki ich skurczu mięśniowego. 2. Izometryczna aktywność mięśnia przeciwko sile grawitacji, okazała się najbardziej angażującą dla mięśnia czworogłowego.

Robert Dymarek¹, Kuba Ptaszkowski¹, Lucyna Słupska¹, Katarzyna Rajfur², Tomasz Halski²

**OBIEKTYWNA OCENA WPLYWU APLIKACJI MIĘŚNIOWEJ
KINESIOLOGY TAPINGU NA ZMIANY AKTYWNOŚCI BIOELEKTRYCZNEJ MIĘŚNIA
PROSTEGO UDA W WARUNKACH FIZJOLOGICZNYCH –
BADANIE RANDOMIZOWANE Z ZASTOSOWANIEM POJEDYNCZEJ
ŚLEPEJ PRÓBY. DONIESIENIE WSTĘPNE.**

¹ SKN Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji przy Katedrze Fizjoterapii Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Opiekun: dr hab. Małgorzata Paprocka-Borowicz

² SKN Biomechaniki Klinicznej przy Instytucie Fizjoterapii Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu. Opiekun: dr Tomasz Halski

Wstęp. Kinesiology taping (KT) jest popularną metodą szeroko wykorzystywaną w praktyce fizjoterapeutycznej. Wciąż jednak brak jest wystarczającej liczby badań, potwierdzających skuteczność KT zgodnie z wytycznymi Evidence Based Physiotherapy. Celem pracy była próba obiektywnej oceny wpływu aplikacji mięśniowej KT na zmiany aktywności bioelektrycznej mięśnia prostego uda.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 22 zdrowe osoby, które randomizowano do dwóch grup porównawczych A i B. W Grupie A - badanej (n=12) zastosowano aplikację mięśniową przy użyciu taśmy KT, zakładaną na mięsień prosty uda. W Grupie B - placebo (n=10) na w/w mięsień aplikowano przylepiec tkaninowy. Randomizacja polegała na losowych: doborze uczestników zarówno do grup A i B oraz wyborze badanej kończyny dolnej. Do rejestracji zmian spoczynkowego oraz czynnościowego napięcia mięśniowego użyto elektromiografu powierzchniowego. Pomiarów dokonywano przed założeniem tapingu oraz bezpośrednio po jego odklejeniu (24 godziny). Analizę statystyczną wykonano za pomocą: testu χ^2 oraz testu kolejności par Wilcoxona. Przyjęty poziom istotności $\alpha=0,05$.

Wyniki. We wszystkich przypadkach w obu grupach porównanie wyników czynnościowego napięcia mięśniowego przed i po nie wykazało ich istotności statystycznej.

Wnioski. 1. Brak istotnych statystycznie różnic w napięciu mięśniowym po zastosowaniu aplikacji zarówno taśmą KT, jak i przylepcem tkaninowym wskazywać może na niejednoznaczny efekt w postaci zmian na poziomie aktywności bioelektrycznej mięśni u zdrowych osób. 2. Istnieje konieczność prowadzenia dalszych badań nad KT w oparciu o większą liczbę zdrowych ochotników oraz pacjentów z dysfunkcjami narządu ruchu.

OCENA POWTARZALNOŚCI, ZGODNOŚCI I RZETELNOŚCI POMIARÓW AKTYWNOŚCI PROSTOWNIKA GRZBIETU W ODCINKU LĘDŹWIOWYM ZA POMOCĄ ELEKTROMIOGRAFII POWIERZCHNIOWEJ

¹ Koło Naukowe Fizjoterapeutów, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego

Opiekun Koła: dr Dariusz Czaprowski

² Wydział Fizjoterapii, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego

Wstęp. Podstawę nowoczesnej fizjoterapii opartej na zasadach evidence-based medicine (EBM) stanowią wyniki wiarygodnych i obiektywnych badań. Powierzchniowe EMG (sEMG) stanowi metodę oceny aktywności mięśni wykorzystywaną do diagnostyki, terapii oraz weryfikacji efektów postępowania leczniczo-usprawniającego. Celem badań była ocena powtarzalności, zgodności i rzetelności pomiarów aktywności prostownika grzbietu w odcinku lędźwiowym wykonywanych za pomocą elektromiografii powierzchniowej.

Materiał i metody. Badaniami objęto 21 osobową grupę dorosłych (13 mężczyzn i 9 kobiet; śr. wieku 23,7±2,9) oraz 11 osobową grupę dzieci (3 chłopców i 8 dziewczynek; śr. wieku 10,4±1,8). U wszystkich badanych dokonano pomiaru aktywności prostownika grzbietu w odcinku lędźwiowym kręgosłupa podczas sekwencyjnego testu funkcjonalnego. W celu określenia powtarzalności metody porównano wyniki 5 pomiarów wykonanych przez jednego badacza kolejno po sobie tego samego dnia oraz wyniki pomiarów wykonywanych w ciągu dwóch kolejnych dni. Dla oceny zgodności porównano wyniki uzyskane przez dwóch badaczy. Dodatkowo wyznaczono współczynnik alfa-Cronbacha określający stopień poziom rzetelności badania.

Wyniki. Pomiary wykonywane w obu grupach badanych cechowała powtarzalność zarówno w obrębie pomiarów wykonanych kolejno po sobie tego samego dnia jak i pomiarów wykonywanych w kolejnych dniach. Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic pomiędzy wynikami uzyskanymi przez dwóch badaczy. W grupie dorosłych uzyskano wysoki, zaś w grupie dzieci dobry poziom rzetelności pomiarów.

Wnioski. 1. Badania prowadzone za pomocą elektromiografii powierzchniowej charakteryzują się rzetelnością przy zachowanej właściwej standaryzacji pomiaru. 2. Ocenę czynności mięśni przykręgosłupowych za pomocą sEMG cechuje powtarzalność oraz zgodność, dzięki czemu może być ona wiarygodnym narzędziem badań weryfikujących skuteczność postępowania leczniczo-usprawniającego.

WPLYW WOLNOZMIENNEGO POLA MAGNETYCZNEGO NA PRZEWODNICTWO WŁÓKIEN RUCHOWYCH NERWU POŚRODKOWEGO U OSÓB ZDROWYCH

¹ SKN przy Zakładzie Fizykoterapii i Masażu, Katedra Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Opiekun Koła: dr Aneta Demidaś

² Zakład Fizykoterapii i Masażu, Katedra Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Wstęp. Magnetostymulacja to wykorzystanie zmiennego pola magnetycznego o niskiej indukcji magnetycznej zbliżonej do 0,1 mT. Celem badań było sprawdzenie wpływu punktowej magnetostymulacji o wartości indukcji 0,12 mT na przewodnictwo włókien ruchowych nerwu pośrodkowego.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono w grupie 56 zdrowych osób w wieku od 20 do 23 lat. Badanych podzielono losowo na dwie równe grupy: grupę z magnetostymulacją i grupę placebo. Magnetostymulację przeprowadzono korzystając z punkowego aplikatora aparatu Viofor JPS w punkcie motorycznym mięśnia przywodziciela krótkiego kciuka ręki dominującej. W grupie placebo wykorzystano możliwości techniczne aparatu, pozwalające na zastosowanie ślepej próby. W obydwu grupach wykonano testy elektrodiagnostyczne z użyciem metod ilościowych reobazy i chronaksji. Pomiary reobazy i chronaksji wykonano w punkcie motorycznym mięśnia przywodziciela krótkiego kciuka bezpośrednio przed i po magnetostymulacji. Do analizy statystycznej wykorzystano analizę dwuczynnikową wariancji i test Fishera-Snedecora.

Wyniki. Wykazano tendencję zmniejszania się wartości reobazy zarówno w grupie magnetostymulacji, jak i placebo. Wartości chronaksji w obu grupach pozostały na tym samym lub podobnym poziomie, jednak różnice między obiema grupami nie były istotne statystycznie.

Wniosek. Magnetostymulacja o wartości indukcji 0,12mT nie ma istotnego wpływu na zmiany wartości chronaksji i reobazy nerwu pośrodkowego u osób zdrowych.

Magda Kosmala, Natalia Sławek, Karol Sawicki, Agnieszka Zadrozna,
Bogusław Sasin, Bartłomiej Szpinda, Miłosz Durka

WPLYW WYBRANYCH FORM KINEZYTERAPII NA NAPIĘCIE MIĘŚNI ŻWACZY. BADANIE PILOTAŻOWE.

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii
II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski
Opiekun pracy: mgr Katarzyna Wasiak

Wstęp. Skutkiem kumulacji przewlekłego stresu w organizmie człowieka jest wzmożone napięcie różnych grup mięśniowych, co w konsekwencji prowadzi do zmiany biomechaniki poszczególnych segmentów ciała, powodując np. zespoły bólowe odcinka L-S kręgosłupa. Jednocześnie przewlekły stres może wywoływać dolegliwości w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych. Celem pracy było określenie wpływu wybranych form kinezyterapii na zmianę napięcia mięśni żwaczy.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowiły 24 zdrowe osoby w wieku 19- 25 lat. Przeprowadzono pomiar spoczynkowego, a następnie czynnościowego napięcia obu mięśni żwaczy podczas 5 czynności powszechnie stosowanych podczas kinezyterapii zespołów bólowych odcinka L-S kręgosłupa: liczenie od 100 co 7 w dół, wymagające podobnego skupienia jak podczas terapii z feedbackiem, wstawanie z leżenia tyłem, stabilizacja zwrotna na piłce gimnastycznej, ćwiczenia wg metody Brunkow-Brügger oraz ściskanie piłki rękami. Pomiar sEMG wykonano za pomocą urządzenia NeuroTrac MyoPlus 2 zgodnie ze standardami SENIAM. Dane poddano analizie w programie Statistica 10, za pomocą testu kolejności par Wilcoxona oraz korelacji porządku rang Spearmana.

Wyniki. Różnica średnich wartości napięć prawego i lewego mięśnia żwacza podczas spoczynku, jak i w trakcie pomiarów czynnościowych, nie była istotna statystycznie. Średnia napięcia mięśni żwaczy podczas pomiaru spoczynkowego wyniosła 2,46 ($\pm 1,67$). Pomiary czynnościowe wykazały średnie napięcia: odejmowanie od 100 co 7 w dół - 3,3 ($\pm 1,95$), wstawanie z leżenia tyłem - 21,8 ($\pm 20,46$), stabilizacja zwrotna na piłce - 11,19 ($\pm 13,12$), ćwiczenie wg Brunkow-Brügger - 4,56 ($\pm 7,64$), ściskanie piłki - 7,82 ($\pm 6,95$). Zaobserwowano istotny statystycznie wzrost średnich wartości napięcia mięśni żwaczy podczas 5 w/w czynności względem wartości napięcia spoczynkowego. Zauważono również istotne korelacje między wysokością napięcia spoczynkowego a wzrostem napięć czynnościowych podczas liczenia, wstawania z leżenia tyłem oraz ćwiczenia wg Brunkow-Brügger.

Wnioski. 1. Wzrost napięcia mięśni żwaczy, mimo braku ich bezpośredniej aktywności, podczas niewłaściwie dobranej kinezyterapii może prowadzić do wzmożenia już istniejących dolegliwości lub, w długofalowej perspektywie, być przyczyną przedwczesnych zmian zwyrodnieniowych stawów skroniowo-żuchwowych. 2. Ze względu na małą grupę badaną eksperyment należy traktować jako badanie pilotażowe. 3. Wskazane jest przeprowadzenie dalszych badań w celu znalezienia wyizolowanych pozycji niezwiększających napięcia mięśni żwaczy.

WPŁYW STYMULACJI WZROKOWEJ NA STABILNOŚĆ POSTAWY CIAŁA U OSÓB ZDROWYCH. DONIESIENIE WSTĘPNE.

Studenckie Koło Naukowe Biomechaniki Klinicznej Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu, Opiekun Koła: dr Tomasz Halski

Wstęp. Istnieje wiele czynników wpływających na utrzymanie stabilności, która jest zdolnością do aktywnego przywracania typowej pozycji ciała w przestrzeni – układ przedsionkowy, czucie głębokie, ośrodkowy układ nerwowy. Stabilność jest wynikiem precyzyjnej koordynacji nerwowo-mięśniowej wszystkich segmentów ciała i podlega samoregulacji. Jednym z ośrodków kontrolujących postawę ciała jest wzrok. Celem pracy była ocena wpływu stymulacji wzrokowej na stabilność postawy.

Materiały i metody. Przeprowadzono badania na 30 zdrowych studentach (7 mężczyzn, 23 kobiety) w przedziale wiekowym 19-24. Podstawę analizy stanowiły pomiary stabilności postawy ciała na platformie stabilograficznej. Dokonano dwóch pomiarów stabilności postawy ciała w pozycji stojącej. Pomiar pierwszy dokonano przed stymulacją wzrokową. Następnie osoby badane poddane były stymulacji wzrokowej – obserwacja złudzenia optycznego przez 1 minutę w pozycji siedzącej – po czym dokonano pomiaru drugiego. Podczas każdego z nich dokonano dwóch prób: I próba – pomiar stabilności ciała w pozycji stojącej z oczami otwartymi, II próba – pomiar stabilności ciała w pozycji stojącej z oczami zamkniętymi. Do analizy brano pod uwagę współczynnik Romberga, czyli stosunek wielkości danego parametru otrzymanego w pomiarach przeprowadzonych z zamkniętymi oczami, do parametru w pomiarach z otwartymi oczami. Uzyskane wyniki nie podlegały rozkładowi normalnemu (test Kołmogorowa-Smirnowa), stąd do analizy statystycznej zastosowano test kolejności par Wilcoxona.

Wyniki. W wyniku stymulacji wzrokowej nastąpiło zmniejszenie współczynnika Romberga dotyczącego długości ścieżki środka nacisku stóp z 1,18 do 1,11 na poziomie istotności statystycznej ($p < 0,05$). W obrębie pozostałych parametrów nie zaobserwowano istotnych różnic.

Wniosek. Stymulacja wzrokowa może mieć wpływ na zwiększenie stabilności posturalnej przy oczach zamkniętych. Wymaga to dalszych badań.

WPLYW DYSFUNKCJI NARZĄDU WZROKU NA STABILIZACJĘ CENTRALNĄ U OSÓB SŁABOWIDZĄCYCH

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kinezylogii Katedry Fizjoterapii ŚIUM w Katowicach
Opiekun Koła: dr n. med. Anna Brzęk

Wstęp. Na kontrolę ciała w statyce jak również w dynamice wpływa stan mięśni głębokich tułowia oraz ich wydolność. Mięśnie składające się na pojęcie stabilizacji centralnej tworzą tzw. cylinder wokół rejonu miedniczno-lędźwiowego. Celem pracy było sprawdzenie wydolności stabilizacji centralnej u osób słabowidzących w konfrontacji z osobami bez dysfunkcji narządu wzroku.

Materiał i metody. Badaniem zostało objętych 30 osób słabowidzących, które są członkami Kół Terenowych Polskiego Związku Niewidomych, na terenie wybranych miast województwa śląskiego. Badanie składało się z dwóch części: do pierwszej wykorzystano kwestionariusz ankiety, który składał się z pytań dotyczących m.in. warunków społecznych, ewentualnych upadków oraz przebiegu rehabilitacji. Druga część badania był to test wydolności stabilizacji centralnej polegający na utrzymaniu stabilnej postawy ciała na stabilnym i niestabilnym podłożu, które stanowił trener równowagi Thera-Band. Wykonywany był pomiar czasu utrzymania pozycji stojącej obunóż oraz jednoonóż na kończynie dolnej prawej i lewej (przy założonych okularach oraz bez nich). Wynik skonfrontowano z 20 osobową grupą osób zdrowych. Do analizy statystycznej wykorzystano program Statistica i Excel. Badania uzyskały zgodę Komisji Bioetycznej ŚIUM.

Wynik. U osób z dysfunkcją narządu wzroku występuje zaburzenie w zakresie wydolności stabilizacji centralnej, co przejawia się krótszym czasem utrzymania określonych pozycji w porównaniu z grupą kontrolną. Częściej też, występują upadki wynikające z nie utrzymania stabilnej pozycji ciała.

Wnioski. 1. U osób słabowidzących stwierdza się gorszą wydolność stabilizacji centralnej, co może być powodem pogorszenia funkcji lokomocyjnej oraz występowania upadków. 2. Konieczne jest wprowadzenie programu usprawniania, który byłby nacełowany na wzmocnienie globalnych stabilizatorów tułowia u osób słabowidzących.

STABILIZACJA KOMPLEKSU ŁĘDŹWIOWO-MIEDNICZEGO U MŁODZIEŻY Z ROZPOZNANĄ SKOLIOZĄ IDIOPATYCZNĄ

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kinezylogii i Katedry Fizjoterapii Wydział Opieki Zdrowotnej
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Opiekun koła: dr n. med. Anna Brzęk

Wstęp. Kompleks lędźwiowo-miedniczy jest złożonym systemem wpływającym na biomechanikę całego ciała. Celem pracy było określenie stopnia stabilności kompleksu lędźwiowo-miedniczego u młodzieży ze skoliozą idiopatyczną oraz ocena wpływu wielkości skrzywienia kręgosłupa, krzywizn przednio-tylnych i rotacji tułowia na poziom stabilności.

Materiał i metody. Badaniem objęto 30 osób w wieku 13-17 lat ze skoliozą idiopatyczną o średnich wartościach skrzywienia pierwotnego $21,56^\circ \pm 5,85$ usprawnianych na Oddziale Rehabilitacji Szpitala Śląskiego Uniwersytetu Medycznego przez okres 21 dni metodą DoboMed. Wartości kątowe skrzywień wyznaczono metodą Cobba na podstawie aktualnego zdjęcia rtg. Dokonano również pomiaru kąta rotacji tułowia skoliometrem Bunnella, przednio-tylnych krzywizn plurimetrem Rippsteina oraz stabilności kompleksu lędźwiowo-miedniczego używając Stabililizera Pressure Bio-Feedback. Wyniki skonfrontowano z 20. osobową grupą kontrolną młodzieży z prawidłową postawą ciała, trenujących karate w podobnym przedziale wiekowym. Analizy wyników dokonano przy pomocy programu Exel oraz Statistica 5.0. Do obliczeń korelacji wykorzystano współczynnik R-Pearsona, do porównania międzygrupowego testu T dla prób zależnych, a do oceny zależności wartości nieparametrycznych zastosowano test χ^2 . Za poziom istotności przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki. W obu grupach (u badanych ze skoliozą - 56%, u trenujących karate - 42,8%) podczas aktywacji głębokich mięśni stabilizujących kręgosłup lędźwiowy często dochodzi do współruchów mięśni globalnych, a ruch inicjowany jest przez zgięcie kręgosłupa. Lepsze wyniki uzyskano jednak u osób trenujących karate. W grupie zasadniczej wykazano zależność między rotacją tułowia a stopniem stabilizacji kompleksu lędźwiowo-miedniczego ($R=0,48$, $p < 0,04$). Potwierdziły się również zależności pomiędzy wartością kątową skrzywienia a kątem rotacji tułowia w odcinku Th $R=0,925$, $p < 0,00001$.

Wnioski. 1. Aktywność sportowa wpływa na odpowiednie napięcie mięśni lokalnych. 2. U osób ze skoliozą idiopatyczną komponenta rotacyjna najbardziej wpływa na niski poziom stabilizacji kompleksu lędźwiowo-miedniczego.

OCENA SKUTECZNOŚCI MASAŻU KLASYCZNEGO W MINIMALIZACJI OPÓŹNIONEJ BOLESNOŚCI MIĘŚNI. DONIESIENIE WSTĘPNE.

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski
Opiekun naukowy pracy: dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp. Opóźniona bolesność mięśni (DOMS) opisywana jest jako ból i tklliwość tkanki mięśniowej, które zazwyczaj rozwijają się w kilka godzin po treningu (szczególnie ekscentrycznym lub izometrycznym) danej grupy mięśniowej. Zjawisko to dotyczy osób, których jednorazowy wysiłek fizyczny odznacza się o wiele większą intensywnością niż czynności wykonywane na co dzień. Celem pracy była ocena skuteczności masażu klasycznego w minimalizacji opóźnionej bolesności mięśni ramion po wysiłku izometrycznym i ekscentrycznym.

Materiał i metody. Badaniami objęto grupę 17 kobiet (średni wiek 22,1 lat) podzielone losowo na dwie grupy Grupę I – badaną (n=8) i Grupę II – kontrolną (n=9). Narzędzie badawcze stanowiła próba oceniająca siłę ramion – zwis czynny na drążku, autorska ankieta wraz z Międzynarodowym Kwestionariuszem Aktywności Fizycznej (IPAQ), a także skale oceny bólu mięśni (VAS) i intensywności wysiłku (skala Borga). Wszystkie osoby badane wykonały próbę siły ramion (zwis czynny na drążku) oraz trening mięśni ramion (zwis czynny na drążku, 3-5 serii, 80-100% maksymalnych możliwości). Po jednym, dwóch i siedmiu dniach powtórzone sprawdzian siły i dokonano oceny natężenia bólu i intensywności wysiłku. Ponadto Grupa I została poddana serii zabiegów masażu klasycznego ramion i barków. W analizie statystycznej wykorzystano współczynnik korelacji Pearsona oraz test U Manna-Whitney’a.

Wyniki. U wszystkich badanych stwierdzono opóźnioną bolesność mięśni (DOMS), co było skutkiem wykonanego treningu mięśni ramion. W grupie badanej nie zaobserwowano znaczącego przyrostu natężenia bólu mięśni drugiego i trzeciego dnia po wysiłku. W grupie kontrolnej wynik oceny bólu z dnia trzeciego istotnie się różnił ($p<0,05$) od wyniku z dnia pierwszego. Istotną różnicę ($p<0,05$) nasilenia bólu pomiędzy grupami zaobserwowano siódmego dnia (kobiety z grupy badanej charakteryzowały się niższym poziomem bólu mięśni). Dzień po treningu mięśni ramion w obu grupach zaobserwowano spadek siły mięśniowej. Następnego dnia tendencja ta utrzymała się w grupie kontrolnej, w grupie badanej natomiast poziom siły utrzymał się na stałym poziomie. Subiektywna ocena intensywności wysiłku nie ujawniła znaczących różnic pomiędzy grupami. Poziom aktywności fizycznej (mierzonej IPAQ i wyrażonej w MET) dodatnio korelował z redukcją bólu ($r=0,74$). Tendencja ta w większym stopniu dotyczyła kobiet z grupy drugiej ($r=0,79$) niż pierwszej ($r=0,63$).

Wnioski. 1. Masaż klasyczny może być skutecznym środkiem w eliminacji opóźnionej bolesności mięśni. 2. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do kontynuowania badań z udziałem liczniejszej grupy badanej.

SESJA II - Tematy Wolne

Moderatorzy:

prof. nadzw. dr hab. med. Zbigniew Śliwiński – Przewodniczący

dr n. o k. f. Maria Grodner

dr n. med. Marek Krasuski

dr n. med. Piotr Tederko

1.

Krzysztof Psota

CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE PODAŻ USŁUG FIZJOTERAPEUTYCZNYCH JAKO DETERMINANTY POTENCJAŁU ROZWOJOWEGO FIZJOTERAPII W POLSCE

Student Wyższej Szkoły Rehabilitacji w Warszawie

Opiekun pracy: dr Iwona Stanisławska

Wstęp. Celem pracy była próba określenia możliwości rozwoju fizjoterapii w Polsce na podstawie analizy specyfiki usług fizjoterapeutycznych, cech rynku usług fizjoterapeutycznych, a także czynników wpływających na podaż tego typu usług.

Materiał i metody. Praca opiera się na danych o charakterze pierwotnym (bazy danych, strony internetowe instytucji publicznych oraz podmiotów świadczących usługi fizjoterapeutyczne, informacje pozyskane w toku wywiadów z osobami zawodowo związanymi z fizjoterapią), jak również danych wtórnych (opracowania tematyczne i piśmiennictwo z zakresu wyznaczonego tytułem pracy). Posłużono się metodą analizy literatury naukowej, analizy faktów i danych statystycznych (bazy instytucji publicznych: Państwowe Służby Zatrudnienia, Główny Urząd Statystyczny). Analiza prowadzona była na dwóch płaszczyznach: infrastrukturalnej - obejmującej bazę materialno-kadrową, procesowej - obejmującej szerokość i jakość oferty usług fizjoterapeutycznych.

Wyniki. W toku analizy czynników, które obecnie kształtują podaż usług fizjoterapeutycznych ustalono, iż infrastruktura (podmioty świadczące usługi oraz jednostki kształcące fizjoterapeutów), kapitał ludzki (zwłaszcza rezerwy kadrowe), innowacyjność i konkurencja na rynku usług fizjoterapeutycznych wskazują na potencjalnie duże możliwości rozwoju fizjoterapii w Polsce. Zawód „fizjoterapeuta” należy do kategorii zawodów nadwyżkowych, a zatem liczba osób poszukujących pracy w tym zawodzie jest wyższa aniżeli liczba zgłaszanych ofert pracy. Corocznie zwiększa się liczba studentów i absolwentów kierunku fizjoterapia. Wzrasta liczba podmiotów świadczących usługi fizjoterapeutyczne, rozszerza się także oferta usług fizjoterapeutycznych.

Wnioski. 1. Rynek usług fizjoterapeutycznych w Polsce jest nietypowym rynkiem, bowiem na wielkość popytu w niewielkim stopniu wpływa finalny odbiorca usługi. 2. Pod względem kadrowym i materialnym sektor usług fizjoterapeutycznych jest przygotowany do zaspokojenia większego niż obecnie zgłaszany popytu na usługi fizjoterapeutyczne.

WIEDZA STUDENTÓW NA TEMAT ERGONOMII PRACY FIZJOTERAPEUTY

Koło Naukowe Instytutu Fizjoterapii Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego

Opiekun Naukowy: dr n. o k.f. Teresa Pop

Wstęp. Fizjoterapeuta jest osobą, która z powodu obciążeń statycznych i dynamicznych stawów obwodowych i stawów kręgosłupa podczas pracy, jest narażona na choroby przeciążeniowe narządu ruchu. Wielkość obciążeń może być zredukowana przy zastosowaniu znanych i potwierdzonych badaniami naukowymi zasad ergonomii pracy. Celem pracy była analiza wiedzy studentów kierunku Fizjoterapia na temat zasad ergonomii pracy oraz skutków ich nie stosowania. Dodatkowo analizowano, czy posiadana wiedza jest zależna od czasu trwania nauki.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono wśród 100 studentów studiów licencjackich i studiów magisterskich na kierunku Fizjoterapia. Do badań wykorzystano ankietę własnego autorstwa zawierającą pytania dotyczące danych demograficznych badanych oraz wiedzy na temat zasad ergonomii i skutków nie stosowania się do zasad ergonomii.

Wyniki. Stwierdzono niedostateczną wiedzę dotyczącą badanego tematu. Nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy wynikami uzyskanymi przez studentów badanych systemów nauki na kierunku Fizjoterapia.

Wnioski. 1. Program nauczania na kierunku Fizjoterapia powinien zawierać więcej godzin na temat ergonomii pracy. 2. Zajęcia praktyczne powinny być zawsze uzupełniane o zagadnienia dotyczące ergonomii. 3. Prowadzący zajęcia praktyczne powinni egzekwować zasady ergonomii podczas pracy studentów „na sobie” i w pracy z pacjentem.

OCENA STANU WIEDZY SPOŁECZEŃSTWA NA TEMAT ZAWODU FIZJOTERAPEUTY. DONIESIENIE WSTĘPNE.

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji przy Katedrze Fizjoterapii Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Opiekun Koła Naukowego i Kierownik Katedry Fizjoterapii: dr hab. n. med. Małgorzata Paprocka-Borowicz

Wstęp. Fizjoterapia jest dość młodą dziedziną medycyny zajmującą się usprawnianiem chorych, profilaktyką pierwotną i wtórną. Cieszy się dużym zainteresowaniem zarówno wśród studentów oraz pacjentów. Celem pracy było określenie stanu wiedzy społeczeństwa na temat zawodu fizjoterapeuty.

Materiał i metody. Badaniem objęto grupę 54 osób (w tym 34 kobiety i 20 mężczyzn) w przedziale wiekowym między 16 a 73 lata (średnia wieku 47,7 lat). Badanie przeprowadzono na podstawie specjalnie przygotowanego kwestionariusza. Ankieta zawierała 14 pytań dotyczących zakresu obowiązków fizjoterapeuty, cech jakimi według ankietowanych powinien charakteryzować się fizjoterapeuta, możliwości zastosowania fizjoterapii w różnych dziedzinach medycyny oraz jakości świadczonych usług. Analiza wyników została wykonana za pomocą arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel dostępnego w pakiecie Microsoft Office 2007.

Wyniki. Spośród wszystkich dziedzin uwzględnionych w kwestionariuszu, w których ankietowani widzieli znaczną rolę fizjoterapeutów, ankietowani najczęściej wymieniali reumatologię (100%), chirurgię (98%), ortopedię (96%), neurologię (94%) oraz pediatrię (78%). Pozostałe dziedziny takie, jak: kardiologia, pulmonologia, ginekologia czy opieka paliatywna były dziedzinami, wśród których respondenci nie zaznaczali istotnej roli fizjoterapeuty. Zdecydowana większość, bo aż 68% ankietowanych uważa, że wykształcenie fizjoterapeuty wpływa na jakość świadczonych usług.

Wnioski. 1. Uzyskane wyniki dotyczące możliwości wykorzystania fizjoterapii w różnych dziedzinach medycyny wskazują na niski poziom świadomości społeczeństwa w tym zakresie. 2. Wyniki badań sugerują potrzebę edukacji społeczeństwa w zakresie stanu wiedzy dotyczącej zawodu fizjoterapeuty. 3. Uzyskane wyniki sugerują potrzebę podjęcia dalszych badań na szerszej grupie osób korzystających z zabiegów rehabilitacyjnych.

WIEDZA SPOŁECZEŃSTWA NA TEMAT SPORTU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Student Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Opiekun pracy: mgr Sylwia Mizia

Wstęp. W Polsce żyje obecnie 5,456,000 osób niepełnosprawnych według kryterium prawnego lub biologicznego, co stanowi aż 13% całego społeczeństwa. Tylko 1,3% z nich podejmuje aktywność fizyczną. Celem pracy było poznanie stanu wiedzy społeczeństwa o sportach jakie uprawiają niepełnosprawni i różnicowanie tej wiedzy w zależności od czynników społeczno-demograficznych.

Materiały i metody. Badanie wykonano od stycznia do lutego 2012 roku na terenie województw mazowieckiego, śląskiego, dolnośląskiego i opolskiego. Grupę badaną stanowiło 250 osób, które poddano badaniu metodą wywiadu bezpośredniego z użyciem kwestionariusza, zawierającego pytania zamknięte, mające scharakteryzować grupę, oraz pytania otwarte weryfikujące wiedzę na temat sportów dla niepełnosprawnych. Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu testu chi-kwadrat oraz testu Q Cochra. Błąd I rodzaju ustalono na poziomie 0.05.

Wyniki. 63% badanych zapytanych o sport uprawiany przez niepełnosprawnych wskazywało koszykówkę, 44% pływanie, 38% lekką atletykę, a 26% szermierkę. Poniżej 2% odpowiedzi dotyczyło takich dyscyplin jak: boccia, curling, goalball i waterpolo. Żadnego sportu nie wymieniło 2% ankietowanych z kategorii wiekowej 18-28 lat i 27% z kategorii >50 lat ($p < 0.001$). Najlepszych odpowiedzi udzielili respondenci deklarujący wykształcenie średnie oraz wyższe ($p < 0.001$), najsłabszych mieszkańcy wsi ($p = 0.004$). Osoby z niepełnosprawnością umysłową „nie mogą” lub „chyba nie mogą” uprawiać sportu zdaniem 72% badanych, osoby niewidome zdaniem 47%, osoby niesłyszące zdaniem 11%, a osoby z upośledzeniem narządu ruchu według 10% ($p < 0.001$).

Wnioski. 1. Koszykówka jest najpowszechniej znanym sportem uprawianym przez niepełnosprawnych. 2. Zdaniem respondentów najmniejsze możliwości na uprawianie sportu mają osoby z niepełnosprawnością umysłową oraz niewidomi. 3. Mieszkańcy miast oraz posiadacze średniego lub wyższego wykształcenia charakteryzują się większą wiedzą o sporcie niepełnosprawnych niż reszta społeczeństwa.

CZY ZAWODOWY MUZYK POTRZEBUJE FIZJOTERAPEUTY?

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji przy Katedrze Fizjoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Opiekun Koła i Kierownik Katedry: dr hab. n. med. Małgorzata Paprocka-Borowicz

Wstęp. Specyfika zawodu muzyka często zmusza cały organizm lub jego część do pracy w warunkach sprzyjających powstawaniu zaburzeń, określanych mianem przeciążeń zawodowych. Obciążenia jakich doświadczają muzycy niejednokrotnie skutkują pojawianiem się objawów, świadczących o nadmiernej eksploatacji struktur głównie w obrębie układu nerwowo-mięśniowego. Celem niniejszej pracy była próba określenia stopnia zapotrzebowania na specjalistów zajmujących się rehabilitacją i usprawnianiem zawodowych muzyków.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono na grupie 70 studentów ($22,4 \pm 2,10$ lata; K: 41, M: 29) Akademii Muzycznej im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy. Instrumenty smyczkowe (altówka, skrzypce, wiolonczela, kontrabas) reprezentowało 38 respondentów [52,1%], instrumenty dęte - 15 [20,5%], instrumenty klawiszowe (fortepian, organy) - 15 [20,5%], instrumenty perkusyjne - 2 [2,7%] oraz inne - 3 [4,1%]. W celu zebrania niezbędnych informacji wykorzystano autorską ankietę.

Wyniki. Zdaniem 66 spośród wszystkich respondentów [94,3%] liczba specjalistów zajmujących się rehabilitacją i usprawnianiem zawodowych muzyków jest niewystarczająca. W grupie instrumentów smyczkowych tego samego zdania było 37 ankietowanych [97,4%], klawiszowych 12 [80%], a w pozostałych grupach - 100%. Co więcej, 50 spośród wszystkich ankietowanych [71,4%] określiło to zapotrzebowanie na 8-10 punktów w skali gdzie: 0 = kompletnie niepotrzebni, 10 = bezwzględnie potrzebni.

Wnioski. 1. Istnieje potrzeba wykształcenia większej liczby specjalistów fizjoterapeutów, zajmujących się zaburzeniami dotykającymi zawodowych muzyków. 2. Należy poszerzyć badania w obszarze profilaktyki i uświadamiania przyczyn powstawania przeciążeń zawodowych w grupie zawodowych muzyków.

STOSUNEK PRZYSZŁYCH FIZJOTERAPEUTÓW WZGLĘDEM PACJENTÓW WYMAGAJĄCYCH OPIEKI PALIATYWNEJ

Studenckie Koło Naukowe „Rehabilitacja Ortopedyczna” przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego J. Piłsudskiego w Warszawie WWFiS w Białej Podlaskiej
Opiekun Koła: dr Aleksandra Truszczyńska

Wstęp. Opieka paliatywna (wg WHO) jest aktywną, wszechstronną i całościową opieką nad pacjentami chorującymi na nieuleczalne, postępujące choroby w końcowym okresie życia. Ważnym elementem w leczeniu jest rehabilitacja. Celem pracy było określenie stosunku przyszłych fizjoterapeutów względem w/w pacjentów.

Materiał i metody. W badaniu wzięli udział studenci II i III roku fizjoterapii WWFiS w Białej Podlaskiej. Odpowiedzi 50. ankietowanych przedstawiono w skalach odsetkowych.

Wyniki. 32% ankietowanych uważało, że pacjenci powinni być leczeni w hospicjum, ponieważ wg 82% otrzymają tam fachową opiekę, natomiast 6% stwierdziło, że nie zajmą szpitalnego miejsca osobom z uleczalnymi schorzeniami. Według 96% studentów pacjenci potrzebują rehabilitacji. 60% ankietowanych nie wyobrażało sobie zatrudnienia w hospicjum lub na oddziale paliatywnym. 70% badanych uważało, że najtrudniejsze w pracy z pacjentem w stanie paliatywnym jest świadomość jego stanu, 14% zapach. 64% studentów twierdziło, że nie są przygotowywani do takiej pracy. 62% uważało, że ich stosunek kształtuje się, obserwując postawę prowadzących zajęcia. Określenie pacjenta słowem „roślina” wg 4% jest prawidłowe i nie ma w nim nic obraźliwego, z kolei wg 70% jest to niedozwolone.

Wnioski. 1. Studenci powinni być przygotowywani psychicznie i fizycznie do kontaktu z nieuleczalnie chorymi pacjentami. 2. Odbiór jakościowy relacji z pacjentami osób prowadzących zajęcia dydaktyczne może wpływać na stosunek przyszłych fizjoterapeutów do pacjentów wymagających opieki paliatywnej.

ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY POZIOMEM SPORTOWYM A WYSTĘPOWANIEM USZKODZEŃ CIAŁA I DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH U ZAWODNIKÓW JUDO

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Teorii Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie
Opiekun Koła: dr n. o k.f. Jakub Adamczyk
Opiekun naukowy pracy: dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp. Judo jest dyscypliną, w której celem treningu jest optymalny rozwój cech motorycznych zawodnika. Wysokie wymagania pod względem siły i szybkości sportowca, a także specyfika walki (gwałtowne i częste zmiany kierunku ruchu, szarpnięcia, nagle rozpoczynanie ataku) mogą sprzyjać powstawaniu uszkodzeń ciała. Celem pracy była charakterystyka urazowości i dolegliwości bólowych mężczyzn uprawiających judo w odniesieniu do poziomu sportowego.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 41 mężczyzn uprawiających judo, podzielonych na dwie grupy pod względem poziomu zaawansowania sportowego. Grupa pierwsza (badana) to 15. zawodników trenujących wyczynowo (minimum 5 razy tygodniowo, biorący udział w zawodach krajowych i międzynarodowych), a druga (porównawcza) – amatorzy, trenujący rekreacyjnie ($n=26$). Narzędzie badawcze stanowiły: seria testów oceniających gibkość (test ścienny Degi, próby gibkości górnej i dolnej części ciała oraz test Thomasa), skala oceny bólu według Laitinena, a także autorska ankieta uwzględniająca informacje dotyczące metod treningowych, liczby, rodzaju i okoliczności doznawanych urazów oraz sposobów ich leczenia. Ankietowani oceniali również skuteczność zabiegów fizjoterapeutycznych w skali 1-10. Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym oraz testem t-Studenta, za minimalny poziom istotności przyjmując $p<0,05$.

Wyniki. Uszkodzenia ciała w badanych grupach dotyczyły najczęściej barku, ręki, stawu kolanowego i skokowego. Zawodnicy istotnie częściej doznawali obrażeń kończyn górnych ($p=0,024$). Były to przede wszystkim stłuczenia, zwichnięcia, zerwania i naciągnięcia. Różnice istotne statystycznie zaobserwowano w testach gibkości: test Thomasa $p=0,007$ (strona lewa) i $p=0,003$ (strona prawa), test ścienny Degi: $p<0,001$ (strona lewa) i $p=0,002$ (strona prawa), test gibkości górnej części ciała: $p<0,001$ (obie strony). Amatorzy charakteryzowali się większą ruchomością badanych stawów. Większość badanych z pierwszej grupy (67%) i co czwarty z drugiej zgłaszali stałe dolegliwości bólowe aparatu ruchu. Zawodnicy z dłuższym stażem treningowym częściej zmagali się z intensywnym bólem, mimo to rzadziej stosowali leki przeciwbólowe. Również niżej oceniali skuteczność fizjoterapii w zakresie łagodzenia bólu.

Wnioski. 1. U osób uprawiających judo uszkodzenia ciała występują bardzo często. 2. Uzyskane wyniki ujawniają potrzebę większego uczestnictwa fizjoterapeuty w procesie treningowym judoków.

ZASTOSOWANIE ĆWICZEŃ RELAKSACYJNYCH I STABILIZACYJNYCH W REDUKCJI BÓLU LĘDŹWIOWO-KRZYŻOWEGO ODCINKA U KOBIET W CIĄŻY

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii
II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski
Opiekun naukowy pracy: dr n. o. k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp. Ból dolnej części pleców dotyczy zarówno całej populacji, jak i kobiet w ciąży. Z wielu badań wynika, że problem ten dotyka około 50% ciężarnych, a niektóre źródła odnotowują nawet 80% zachorowalności. Celem pracy była ocena skuteczności ćwiczeń relaksacyjnych i stabilizacyjnych w redukcji bólu lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa u kobiet w zaawansowanej ciąży.

Materiał i metody. W badaniu wzięły udział 53 ciężarne w wieku od 20 do 39 lat. Kobiety w wieku 29-30 lat stanowiły 28% i stanowiły najliczniejszą grupę. Najwięcej uczestniczek eksperymentu (16%) było w 30 tygodniu ciąży. Do grupy badanej zakwalifikowano 25 osób wykonujących zaproponowane ćwiczenia. Ciężarnym zalecono codzienne (przez 14 dni) 20-30 minutowe ćwiczenia (wg autorskiego programu), z możliwością modyfikacji, czasu, liczby powtórzeń i ich kolejności w celu dopasowania treningu do własnych możliwości. Grupa porównawcza to 28 kobiet, które nie zmieniły dotychczasowego stylu życia. Do oceny stanu funkcjonalnego zastosowano Kwestionariusz Rolanda-Morrisa. Stopień nasilenia bólu określono za pomocą skali Laitinena. Dodatkowe informacje uzyskano posługując się autorską ankietą. Zastosowano następujące narzędzia statystyczne: średnie arytmetyczne wraz z odchyleniami standardowymi oraz test t-Studenta.

Wyniki. Przeprowadzone badania wykazały istotny wpływ zaproponowanych ćwiczeń na poczucie niepełnosprawności ciężarnych (mierzone Kwestionariuszem Rolanda-Morrisa). Dzięki ćwiczeniom zmniejszyło się ograniczenie funkcjonalne u badanych kobiet. Wynik był istotny statystycznie ($p=0,044$). Kobiety, które nie zmieniły swojego trybu życia w czasie czternastu dni badania zgłosiły znaczne zwiększenie poczucia niepełnosprawności ($p=0,014$). Wykonywanie zalecanych ćwiczeń spowodowało również redukcję bólu dolnej części pleców wśród badanych. Różnica w odczuciu bólu (mierzonego Skalą Bólu wg Laitinena) była istotna statystycznie ($p=0,010$). Odwrotne tendencje odnotowano w grupie kontrolnej, gdzie po dwóch tygodniach ból lędźwiowo-krzyżowy nasilił się, a różnica była bliska istotności.

Wnioski. 1. Ćwiczenia relaksacyjne i stabilizacyjne znacznie zmniejszają poczucie niepełnosprawności ciężarnych. Podczas rozwoju ciąży w organizmie kobiety zachodzą dynamiczne zmiany, dlatego ważne jest, aby czuła się sprawna i samodzielna aż do porodu. Jak wynika z badań, jest to możliwe dzięki zastosowanej kinezyterapii. 2. Regularne ćwiczenia fizyczne wpływają także na redukcję bólu dolnej części pleców u kobiet ciężarnych. Zasadne jest zatem stosowanie różnych form fizjoterapii w ramach profilaktyki i leczenia tego typu dolegliwości.

WPŁYW DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH KRĘGOSŁUPA NA AKTYWNOŚĆ FIZYCZNĄ I SATYSFAKCJĘ ŻYCIOWĄ OSÓB PRACUJĄCYCH W ZAWODZIE PRZEDSTAWICIELA HANDLOWEGO. DONIESIENIE WSTĘPNE.

¹ Studenckie Koło Naukowe „SPARTAKUS” Wyższej Szkoły Edukacji i Terapii w Poznaniu
Opiekun Koła: mgr Monika Miler

² Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

Wstęp. Dolegliwości bólowe kręgosłupa uważane są za istotny problem zdrowia publicznego. Jak podają statystyki, na całym świecie 60-80% populacji cierpi z powodu bólu kręgosłupa. Celem pracy było zbadanie wpływu dolegliwości bólowych kręgosłupa lędźwiowego na aktywność fizyczną i satysfakcję życiową wśród przedstawicieli handlowych.

Materiał i metody. W badaniach uczestniczyło 23 przedstawicieli handlowych (3 kobiety i 17 mężczyzn), którzy podzieleni zostali na dwie grupy w zależności od „stopnia niepełnosprawności”. Wykorzystane zostały następujące kwestionariusze: Indeks Oswestry, skrócona wersja Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ) oraz Kwestionariusz Satysfakcji życiowej LiSat-9. Do analizy statystycznej wykorzystano średnią arytmetyczną, test t-Studenta, oraz korelację Pearsona.

Wyniki. Poziom satysfakcji życiowej wśród osób ze „znaczłą niepełnosprawnością” był niższy aniżeli wśród osób z „niepełnosprawnością nieznaczną” ($\chi=4,5$ vs. $\chi=4,85$). Istotna statystycznie różnica między grupami ($p<0.05$) wystąpiła w kontaktach z przyjaciółmi i znajomymi. W odniesieniu do aktywności fizycznej osoby ze „znaczłą niepełnosprawnością” więcej godzin poświęcały na umiarkowaną aktywność fizyczną ($\chi=3,25$), zaś osoby ze „nieznaczną niepełnosprawnością” na intensywną aktywność fizyczną ($\chi=3,06$).

Wnioski. 1. Dolegliwości bólowe kręgosłupa osób pracujących w zawodzie przedstawiciela handlowego mogą wpływać na obniżenie poziomu ich satysfakcji życiowej oraz na mniejsze zaangażowanie w intensywną aktywność fizyczną. 2. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do podjęcia badań na liczniejszej grupie przedstawicieli handlowych.

Zuzanna Omiljan, Maciej Włodarczyk

POSTRZEGANIE ZAGROŻEŃ WYNIKAJĄCYCH Z WYSTĘPOWANIA WAD POSTAWY W ŚWIADOMOŚCI RODZICÓW DZIECI W WIEKU WCZESNOSZKOLNYM

SKN przy Katedrze Rehabilitacji Wydziału Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego

Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Opiekun pracy: prof. ndzw. dr hab. n. med. Janusz Domaniecki

Wstęp. Celem pracy była ocena stanu świadomości rodziców dzieci w wieku wczesnoszkolnym dotycząca postrzegania zagrożeń wynikających z wad postawy. Nieprawidłowości sylwetki towarzyszą dzieciom już od najwcześniejszych etapów rozwoju i wraz z wiekiem mogą stanowić znaczne problemy zdrowotne. Świadomość rodziców jest bardzo istotna w podejmowaniu działań zapobiegających powstawaniu i pogłębianiu się wad postawy.

Materiał i metody. Badaniem objęto grupę 64 rodziców w wieku 30-45 lat ze Szkoły Podstawowej nr 204 w Radości (dzielnica Warszawa Wawer). Do badań wykorzystano ankietę przeprowadzoną podczas spotkania informacyjnego dla rodziców w szkole. W kwestionariuszu ankiety zadano pytania dotyczące postrzegania zagrożeń wynikających z wad postawy. Do opracowania danych empirycznych posłużono się narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną, odchyleniem standardowym oraz testem chi-kwadrat.

Wyniki. Badanie wykazało, że w wysokim stopniu rodzice są świadomi zagrożeń wynikających z występowania wad postawy u dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Wszyscy ankietowani zdają sobie sprawę z istniejącego problemu. Według badanych zajęcia ruchowe prowadzone w szkole nie spełniają ich potrzeb w wyżej wymienionym zakresie.

Wnioski. 1. Dotychczasowa wiedza wśród rodziców na temat zagrożeń wynikających z występowania wad postawy jest wystarczająca. 2. Istnieje potrzeba zbadania świadomości na temat występowania wad postawy i wynikających z tego faktu zagrożeń wśród rodziców w obszarach wiejskich. 3. Istnieje konieczność podjęcia działań w zakresie poprawy jakości zajęć ruchowych w szkole z uwzględnieniem podstaw gimnastyki korekcyjnej z jednoczesnym uświadomieniem rodziców o celu tych zajęć.

POSTAWA CIAŁA DZIECI W WIEKU 7-12 LAT W BADANIACH PRZESIEWOWYCH DZIECI SZKÓŁ MIEJSKICH I WIEJSKICH

¹ Studenckie Koło Naukowe „MOTUS” przy Zakładzie Kinezyterapii AWF Kraków
Opiekun Koła: dr Mariusz Janusz

² Zakład Kinezyterapii, Katedra Fizjoterapii AWF w Krakowie

Wstęp. Nieprawidłowości w rozwoju postawy ciała są zjawiskiem powszechnym wśród dzieci i młodzieży. Dbanie o prawidłowy rozwój postawy ciała dzieci powinien rozpoczynać się już w domu rodzinnym i być kontynuowany w szkole. Celem pracy była ocena częstości występowania wad postawy ciała uczniów szkół miejskich i wiejskich oraz analiza postaw rodzicielskich w zakresie potrzeby kontroli postawy ciała i wdrażania postępowania korekcyjnego.

Materiał i metody. Badania zostały przeprowadzone na terenie powiatu myślenickiego. Objęto nimi dzieci w wieku 7-12 lat ze szkół miejskich (M n=511) i wiejskich (W n=549). Oceny postawy ciała dokonano metodą oceny wzrokowej według schematu Klappa. Wykonano podstawowe pomiary antropometryczne. Do oceny postaw rodzicielskich wykorzystano ankietę nawyków ruchowych i żywienia, w której pytano rodziców o wyrażenie zgody na przesiewowe, bezpłatne badania postawy ciała. W analizie wyników zastosowano metodę opisową.

Wyniki. W ankiecie wprowadzającej do programu profilaktycznego aż 30,8% rodziców nie wyraziło zgody na badanie dziecka, rezygnując tym samym z udziału w programie profilaktyki wad postawy ciała. Analiza odsetkowa uzyskanych wyników pozwala stwierdzić, że wady postawy ciała częściej występują u dzieci ze środowiska wiejskiego. W płaszczyźnie strzałkowej najczęściej stwierdzaną nieprawidłowością jest przeprost kolan (19,4%W i 2,4%M). W płaszczyźnie czołowej zwraca uwagę często występująca asymetria talii (37,7%W i 3,1%M).

Wnioski. 1. Istnieje potrzeba systematycznego monitorowania postawy ciała dzieci ze szczególnym uwzględnieniem tych, które wzrastają w środowisku wiejskim. 2. Świadomość rodziców odnośnie potrzeby badań profilaktycznych postawy ciała dzieci jest niewystarczająca. 3. Wydaje się być zasadnym wprowadzenie systemowych działań edukacyjnych skierowanych do nauczycieli i rodziców.

DOLEGLIWOŚCI BÓLOWE KRĘGOSŁUPA A STABILIZACJA KOMPLEKSU MIEDNICZNO-LĘDŹWIOWEGO U ZDROWYCH MŁODYCH OSÓB

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kinezylogii Katedry Fizjoterapii
Wydział Opieki Zdrowotnej Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Opiekun Koła: dr n. med. Anna Brzęk

Wstęp. Dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa coraz częściej pojawiają się już w młodym wieku, czemu sprzyja sedentaryjność czasu edukacji. Brak wystarczającej kompensacji poprzez podejmowanie aktywności fizycznej znacząco wpływa na mięśnie w obrębie kompleksu miedniczno-lędźwiowego (KML). Dysbalans nerwowo - mięśniowy w obrębie kręgosłupa i miednicy wymaga kompensacji poprzez aktywację mięśni globalnych oraz współpracy struktur kostnych, prowadząc do przeciążeń a w efekcie do dolegliwości bólowych. Celem pracy była ocena korelacji pomiędzy dolegliwościami bólowymi kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego a wydolnością mięśni stabilizujących KML u osób młodych.

Materiał i metoda. Badaniami objęto 42 studentów Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w wieku 19-24 lat, w podziale na grupę z dolegliwościami bólowymi i grupę B – bez dolegliwości. Do oceny stabilizacji KML użyto Stabilizera Pressure Biofeedback w pozycji leżenia przodem oraz tyłem. Badanie zostało uzupełnione o skalę VAS oraz autorską ankietę. Do porównywania wartości średnich użyto testu T studenta, a do oceny zależności R-Pearsona i testu χ^2 . Dla wszystkich opracowań przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Wyniki. U 83% badanych grupy A występowały dolegliwości bólowe kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego. Intensywność bólu zależała od czasu przyjmowania pozycji siedzącej ($R=0,98$; $p < 0,0001$). Im większy ból tym gorsze wyniki zauważono w badaniu stabilizerem ($p < 0,000001$). Podczas badania funkcjonalnego u 74,1% grupy A i 72,7% grupy B zostały wykryte patologiczne kompensacje w obrębie miednicy i kręgosłupa lędźwiowego, choć nieistotnie statystycznie w porównaniach międzygrupowych w obu pozycjach ($p > 0,121$).

Wnioski. 1. Pozycja siedząca sprzyja występowaniu dolegliwości bólowych również w młodym wieku. 2. Najczęstszymi nieprawidłowymi kompensacjami podczas aktywacji mięśnia poprzecznego brzucha jest pojawienie się napięcia globalnych mięśni brzucha oraz ruch kręgosłupa.

OCENA SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ OSÓB NIEDOWIDZĄCYCH I NIEWIDOMYCH

Studenckie Koło Naukowe Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży nr SKN 18 przy Samodzielnej Pracowni Rehabilitacji Rozwojowej w Katedrze Fizjoterapii na Wydziale Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Opiekun Koła Naukowego i Kierownik Pracowni: dr Anna Maria Choińska

Wstęp. Prawidłowe funkcjonowanie człowieka uwarunkowane jest wieloma mechanizmami, wśród których istotną rolę odgrywają zmysły, zwłaszcza wzroku i słuchu. Celem pracy jest określenie sprawności fizycznej młodzieży niewidomej i niedowidzącej.

Materiał i metoda. Badanie przeprowadzono w grupie osób niepełnosprawnych wzrokowo z Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych w Laskach koło Warszawy. Grupa badana liczyła 28 osób z dysfunkcją wzroku (15 dziewcząt i 13 chłopców) w wieku 13-18 lat (średnia 15,4 lat). Do badania nie kwalifikowano osób, u których lekarz stwierdził występowanie przeciwwskazań do wykonywania ćwiczeń. Grupa kontrolna składała się z 27 osób (16 dziewcząt, 11 chłopców) w wieku 13-15 lat (średnia 14 lat). Oceniano sprawność fizyczną w zakresie: wydolności, gibkości, skoczności oraz siły mięśni kończyn dolnych, górnych i brzucha. Analiza wyników została wykonana za pomocą arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel dostępnego w pakiecie Microsoft Office 2003.

Wyniki. W badaniu wykazano, że poziom sprawności fizycznej niewidomych był niższy, szczególnie w zakresie wydolności, względem grupy kontrolnej. Przeprowadzenie prób oceniających takie cechy motoryczne jak szybkość, gibkość czy skoczność pozwoliło określić, że zaburzenia w obrębie analizatora wzroku mają wpływ na osiągnięte wyniki. W przeciwieństwie do grupy badanej żaden z uczniów wchodzących w skład grupy kontrolnej nie uzyskał najsłabszych wyników podczas oceny gibkości, szybkości czy wydolności. Z kolei przeprowadzenie próby umożliwiającej ocenę siły mięśni brzucha wykazało, że żaden z uczniów w obrębie grupy kontrolnej nie uzyskał wyniku na poziomie bardzo dobrym. Nie wykazano istotnej zależności pomiędzy sprawnością badanych, a ich budową ciała.

Wnioski. 1. W grupie osób niewidomych i niedowidzących obserwuje się niższy poziom sprawności fizycznej w porównaniu z grupą zdrowych rówieśników. 2. Uzyskane wyniki uzasadniają próbę podjęcia kolejnych badań w szerszej grupie osób dotkniętych dysfunkcją w obrębie narządu wzroku.

OCENA STOPNIA NASILENIA PATOLOGICZNEGO ZMĘCZENIA U PACJENTÓW ZE STWARDNIENIEM ROZSIANYM NA POSTAWIE ZMODYFIKOWANEJ SKALI ODDZIAŁYWANIA ZMĘCZENIA - MFIS

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
Opiekun Koła: dr. hab. n. med. Wojciech Hagner, prof. UMK

² Studenckie Koło Naukowe Turystyki Uzdrawiskowej i SPA, Wydział Turystyki i Geografii, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy
Opiekun Koła: dr. hab. med. Walery Żukow, prof. WSG

³ Katedra i Zakład Higieny i Epidemiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

⁴ Katedra Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wstęp. Zmęczenie definiowane jako subiektywne odczuwanie braku energii lub uczucie wyczerpania często towarzyszy Sclerosis multiplex (SM). Celem pracy była ocena oddziaływania patologicznego zmęczenia na stan czynnościowy pacjentów z SM.

Materiały i metody. Badaniu poddano grupę 137 osób z SM w wieku od 22 do 79 ($49,7 \pm 11,4$) lat. Badania przeprowadzono na terenie NZOZ Centrum Rehabilitacji dla osób chorych na stwardnienie rozsiane w Borym Sulinowie. Pacjenci zostali ocenieni wg Rozszerzonej Skali Niewydolności Ruchowej (Expanded Disability Status Scale – EDSS). Do oceny zmęczenia wykorzystano kwestionariusz Modified Fatigue Impact Scale (MFIS). Otrzymane wyniki porównano ze stopniem niesprawności wg skali EDSS. Do opracowania danych empirycznych posłużono się: średnią arytmetyczną i odchyleniem standardowym.

Wyniki. Oddziaływanie zmęczenia na funkcje fizyczne występowało u 55,5% badanych, na funkcje poznawcze u 43,1 a na funkcje psycho-społeczne u 41,6%. Wg MFIS zmęczenie pojawia się rzadko 13,9% badanych, czasami u 51,1% , często u 32,8%, prawie zawsze u 2,2%. Wartości średnie uzyskanych punktów w kwestionariuszu MFIS były zawsze wyższe u mężczyzn niż u kobiet. Wartości uzyskane w poszczególnych częściach kwestionariusza MFIS, jak i ocena całościowa zmęczenia, rosły wraz ze stopniem niesprawności wg skali EDSS. Największą korelację wykazano między skalą EDSS a częścią kwestionariusza oceniającą funkcje fizyczne.

Wnioski. 1. Stwierdzono najczęstszy wpływ zmęczenia na funkcje fizyczne. 2. Zmęczenie w wymiarze ogólnym, z różnym nasileniem, dotyczy każdego pacjenta z SM. 3. Stopień oddziaływania zmęczenia wg skali MFIS rośnie wraz ze stopniem niesprawności wg skali EDSS.

WPŁYW KRIOTERAPII OGÓLNOUSTROJOWEJ NA REHABILITACJĘ CHORYCH NA STWARDNIENIE ROZSIANE

Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego

Opiekun pracy: prof. Aleksander Ronikier

Wstęp. Zastosowanie tak nowatorskiej metody jest jedną z form leczenia tej gwałtownie postępującej choroby. Badania naukowe prowadzone zarówno w Polsce jak i na świecie potwierdzają pozytywny oraz skuteczny wpływ zimnolecznictwa mający swoje odbicie w poprawie funkcji psychomotorycznych i funkcjonalnych chorych. Głównymi celami pracy było zbadanie jaki krioterapia ogólnoustrojowa ma wpływ na: spastyczność u pacjentów chorych na stwardnienie rozsiane, na stopień ich samoobsługi oraz samopoczucie.

Materiał i metody. Do badań użyto: skali napięcia mięśniowego Ashworda, 10 - stopniowej skali Kurtzkiego (EDSS) oraz skali depresji Becka, a narzędziami były arkusze tych skal. Badania przeprowadzono w NZOZ Centrum Rehabilitacji dla osób chorych na stwardnienie rozsiane im. Jana Pawła II w Bornym Sulimowie w okresie od 15 do 29 sierpnia 2011 roku. Badana grupa składała się z 27 osób z pewnym rozpoznaniem Sclerosis multiplex w okresie remisji choroby.

Wyniki. Zanotowano poprawę u 72% biorących udział w badaniu. Na podstawie badania skalą EDSS zanotowano poprawę wartości, sprawności i samoobsługi u 14 pacjentów po zaplanowanej serii zabiegów. W tym u 7 zanotowano poprawę o 1 stopień, a u kolejnych 7 o 0,5 stopnia. Stan 14 pacjentów pozostał bez zmian, a żaden spośród 27 badanych nie wykazał pogorszenia funkcjonalności według skali. Badanie wykazało wzmożone napięcie mięśniowe u 17 z grupy 27 pacjentów. Zostało ono przeprowadzone zmodyfikowaną skalą Ashworda i wykazało zmniejszenie napięcia mięśniowego u 15 chorych po serii zabiegów. Wśród 15 badanych wykazujących poprawę u 10 była to poprawa o 1 stopień, a u 5 o 0,5 stopnia. Analiza danych uzyskanych po badaniu skalą depresji Becka (BDI) wykazała poprawę kondycji psychicznej u 5 z 6 pacjentów, którzy przejawiali objawy łagodnej depresji.

Wniosek. Stosowanie krioterapii ogólnoustrojowej ma pozytywny wpływ na stan funkcjonalny pacjentów ze stwardnieniem rozсіяnym, w tym na zmniejszanie występującej u nich spastyczności oraz depresji.

WPŁYW REHABILITACJI NA POPRAWĘ FUNKCJONALNĄ PACJENTÓW LECZONYCH Z POWODU RWY KULSZOWEJ

Studenckie Koło naukowe Instytutu Fizjoterapii Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego
Opiekun Naukowy: dr n. o k.f. Teresa Pop

Wstęp. Bóle krzyża są istotnym problemem społecznym i medycznym, a także jedną z głównych przyczyn utraty zdolności do pracy i aktywnego uczestniczenia w życiu społecznym. Zespoły przebiegające z uciskiem lub uszkodzeniem korzeni lub gałęzi nerwów rdzeniowych są najpoważniejszą i najtrudniejszą do leczenia postacią choroby przeciążeniowej kręgosłupa. W odcinku dolnym kręgosłupa najczęściej występujący zespół korzeniowy to rwa kulszowa. Spowodowana jest uciskiem lub uszkodzeniem nerwów rdzeniowych: L4-L5, S1-S3 tworzących nerw kulszowy. Celem pracy była ocena wpływu kompleksowej rehabilitacji na poprawę stanu funkcjonalnego chorych z rwą kulszową.

Materiał i metoda. Badania przeprowadzono wśród 30 chorych z rwą kulszową leczonych stacjonarnie oraz w dziennym oddziale rehabilitacji. Chorych zbadano dwukrotnie – przed i po rehabilitacji. Do badań wykorzystano kwestionariusz Oswestry.

Wyniki. Poprawę istotną statystycznie ($p \leq 0,05$) stwierdzono we wszystkich dziesięciu sekcjach zastosowanego kwestionariusza. Wykazano również większą poprawę sprawności funkcjonalnej u pacjentów leczonych w oddziale stacjonarnym w porównaniu do pacjentów leczonych w ośrodku dziennym.

Wnioski. 1. Rehabilitacja w znacznym stopniu wpływa na poprawę funkcjonowania w życiu codziennym pacjentów z rwą kulszową. 2. Należy przeprowadzić badania na większej próbie dla potwierdzenia wyniku lepszej skuteczności leczenia w oddziale stacjonarnym niż w oddziale dziennym.

ZASTOSOWANIE AUTOMASAŻU W PRZYGOTOWANIU ORGANIZMU DO WYSIŁKU FIZYCZNEGO

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski
Opiekun naukowy pracy: dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp. Automasaż klasyczny to masaż, który wykonuje się na własnym ciele, stosując techniki zaczerpnięte z masażu klasycznego (najczęściej zmodyfikowane). Może być stosowany jako masaż leczniczy, higieniczny, kosmetyczny oraz sportowy. Automasaż to odmiana masażu klasycznego stosowana w procesie treningu, odnowy biologicznej i rehabilitacji sportowców. Celem pracy była ocena przydatności automasażu w przygotowaniu organizmu do wysiłku fizycznego.

Materiał i metody. Badaniami objęto 37 osób, 31 kobiet, 6 mężczyzn uczęszczających na zajęcia fitness. Średni wiek badanych: 26,4 lat. Zastosowano dwie formy przygotowania do ćwiczeń (standardowa rozgrzewka oraz rozgrzewka z automasażem). Do określenia wpływu obu form zastosowano wybrane próby sprawnościowe oceniające moc – skok w dal z miejsca, gibkość – skłon w przód, równowagę – stanie na jednej nodze, szybkość – bieg z kłosa, oraz wytrzymałość – próba Ruffiera. Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym oraz testem U Manna-Whitney'a.

Wyniki. Po zastosowaniu automasażu badani uzyskali lepsze wyniki wszystkich prób sprawnościowych. Próba mocy: średnio 142 cm – standardowa rozgrzewka i 149 cm – automasaż; różnica $p < 0,001$. Próba gibkości: odpowiednio 1,5 i 4,2 cm; $p < 0,001$. Próba równowagi: 0,5 i 1,18 minut; $p < 0,001$. Próba szybkości: 29,3 oraz 32 razy; $p < 0,001$. Próba oceniająca wytrzymałość: 9,07 i 7,25; $p < 0,001$.

Wnioski. Automasaż jest efektywną formą przygotowania do ćwiczeń fizycznych i powinno się go częściej stosować w części wstępnej zajęć ruchowych zarówno u osób związanych ze sportem zawodowo, jak i rekreacyjnie.

WPŁYW UPRAWIANIA WSPINACZKI SPORTOWEJ NA OCENĘ JAKOŚCI ŻYCIA

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kinezylogii Katedry Fizjoterapii ŚIUM w Katowicach
Opiekun Koła: dr n. med. Anna Brzęk

Wstęp. Uprawianie sportu na wysokim poziomie stanowi zaledwie wycinek życia zawodników. Jest to okres niezwykle istotny, podczas którego poza zdobywaniem sprawności ruchowej kształtuje się osobowość i charakter zawodników. U osób uprawiających sport kształtują się pewne nawyki, które przenoszone są na życie pozasportowe. Wspinaczka sportowa jest dyscypliną specyficzną, która pomimo dość krótkiej historii wykształciła już swoisty kodeks postępowania etycznego. Regularne uprawianie wspinaczki wpływa na kształtowanie się postaw życiowych zawodników, a z czasem sama wspinaczka przestaje być tylko sportem, a staje się stylem życia. Celem badań było określenie jak uprawianie wspinaczki sportowej wpływa na ocenę jakości życia przez zawodników.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 102 wspinaczy w wieku od 18 do 50 lat ($x = 29,2 \pm 7,63$) oraz 50 osób nie uprawiających wspinaczki w wieku od 18 do 51 lat ($x = 28,1 \pm 8,72$). W badaniu posłużono się kwestionariuszem WHOQOL-Bref, który składał się z 26 pytań podzielonych na cztery części. Kwestionariusz uzupełniono o informacje dotyczące m. in. miejsca zamieszkania, stażu wspinaczkowego, przebytych ostatnio chorób i urazów.

Wyniki. Ogólna ocena jakości życia w grupie wspinaczy była nieznacznie wyższa w porównaniu z grupą kontrolną (grupa wspinaczy: $x = 9,56 \pm 2,28$ grupa kontrolna: $x = 9,1 \pm 1,98$). Osoby uprawiające wspinaczkę sportową gorzej oceniały jakość swojego zdrowia ($x = 15,68 \pm 3,52$) niż osoby z grupy kontrolnej ($x = 16,75 \pm 3,48$), co można powiązać z większą liczbą dolegliwości w grupie wspinaczy (32%) niż w grupie kontrolnej (20%). Ponadto wspinacze rzadziej doznawali nieprzyjemnych nastrojów tj. smutek, chandra, nastroje depresyjne, przygnębienie niż osoby z grupy kontrolnej (wspinacze: $x = 10,85 \pm 3,52$; grupa kontrolna: $x = 9,92 \pm 2,29$).

Wnioski. 1. Regularne uprawianie wspinaczki sportowej wpływa na lepszą percepcję jakości życia.
2. Wspinacze rzadziej przeżywają nieprzyjemne nastroje niż osoby z grupy nie wspinającej się.

ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY POZIOMEM MOTYWACJI A OCENĄ SKUTECZNOŚCI REHABILITACJI I AKTYWNOŚCIĄ SPORTOWĄ PO KONTUZJI

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii

II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski

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

Wstęp. Stanom pobudzenia układu nerwowego odpowiadają krótkotrwałe emocje i zachowania. Według teorii Graya średnia aktywność układu odpowiadająca za długotrwałe spójności w zachowaniu osiągana jest poprzez współdziałanie dwóch motywacyjnych systemów neurobehawioralnych: aktywującego (BAS) i hamującego (BIS). Celem pracy była ocena zależności pomiędzy rodzajem i poziomem motywacji a oceną skuteczności rehabilitacji i aktywnością sportową po kontuzji.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 90 osób trenujących gry zespołowe (koszykówkę, piłkę ręczną i piłkę nożną): 57 kobiet i 33 mężczyzn. Narzędzia badawcze stanowiły: kwestionariusz Carvera i White'a (mierzącym systemy BAS i BIS), autorska ankieta uwzględniająca informacje dotyczące metod treningowych, liczby, rodzaju i okoliczności doznawanych urazów, sposobów ich leczenia oraz wizualno-analogowa skala oceny bólu VAS. Ankietowani oceniali również skuteczność zabiegów fizjoterapeutycznych w skali 1-10. W analizie statystycznej wykorzystano korelację rho Spearmana oraz test t-Studenta.

Wyniki. Wśród trenujących mężczyzn wystąpiła ujemna zależność pomiędzy czasem przerwy w startach po kontuzji, a wymiarem kwestionariusza BAS Drive (napęd) – mierzącym stopień koncentracji na celu ($R_s = -0,537$, $p < 0,05$). Ponadto wystąpiła dodatnia zależność pomiędzy siłą odczuwanego bólu, a wynikami na skali BAS Fun Seeking – określającej siłę motywacji do poszukiwania nowych, pozytywnych wzmocnień. Badane kobiety osiągały istotnie niższe wyniki skali BIS ($p < 0,01$) niż mężczyźni. Ponadto wśród kobiet stwierdzono dodatnią zależność pomiędzy czasem przerwy w treningach po urazie a nasileniem aktywacji BIS ($R_s = 0,317$, $p < 0,05$).

Wnioski. 1. Silne ukierunkowanie na cel może sprzyjać skracaniu czasu rekonwalescencji po kontuzji. 2. U osób, których poziom motywacji jest silnie modyfikowany przez oczekiwane wzmocnienie może wystąpić zarówno chęć skrócenia okresu przerwy w treningach, jak i jego wydłużenie, w zależności od subiektywnego postrzegania co w danej sytuacji jest nagrodą.

ZASTOSOWANIE I SKUTECZNOŚĆ WYBRANYCH METOD FIZJOTERAPII W LECZENIU OBRAŹEŃ APARATU RUCHU U KOBIET UPRAWIAJĄCYCH KOSZYKÓWKĘ

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii
II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski
Opiekun naukowy pracy: dr n. o. k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp. Koszykówka jest dyscypliną, w której celem treningu jest optymalny rozwój cech motorycznych zawodnika. Wysokie wymagania pod względem szybkości i wytrzymałości sportowca, a także specyfika gry (gwałtowne i częste zmiany kierunku ruchu, wyskoki, nagłe starty i hamowania) mogą sprzyjać powstawaniu uszkodzeń ciała. Celem pracy była charakterystyka i określenie skuteczności fizjoterapii stosowanej po uszkodzeniach aparatu ruchu u kobiet uprawiających koszykówkę.

Materiał i metody. W badaniach wzięły udział 42 koszykarki, podzielone na dwie grupy pod względem poziomu zaawansowania sportowego. Grupa pierwsza (badana) to 24 zawodniczki trenujące wyczynowo (minimum 5 razy tygodniowo, biorące udział w rozgrywkach), a druga (porównawcza) – amatorki (n=18). Narzędzie badawcze stanowiły: autorska ankieta uwzględniająca informacje dotyczące metod treningowych, liczby, rodzaju i okoliczności doznawanych urazów oraz sposobów ich leczenia, skala oceny bólu według Laitinena, a także seria testów oceniających gibkość (próba gibkości górnej części ciała oraz test Thomasa). Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym oraz testem t-Studenta.

Wyniki. Uszkodzenia ciała w badanych grupach dotyczyły najczęściej palców u rąk i stawu skokowego. Mimo, iż koszykarki z pierwszej grupy częściej korzystały z zabiegów fizjoterapeutycznych, niżej oceniały ich skuteczność. W zakresie łagodzenia bólu (ostrego i łagodnego) różnice pomiędzy grupami były istotne ($p < 0,05$). Badane grupy różniły się istotnie pod względem gibkości ($p < 0,05$). Amatorki osiągały niższe wyniki w teście Thomasa (średnio -14° po stronie lewej i $-14,56^\circ$ po prawej) oraz w teście gibkości górnej części ciała (0,1 cm po stronie lewej) od zawodniczek (w teście Thomasa odpowiednio: $-9,2^\circ$ i $-9,7^\circ$ oraz 4 cm w teście gibkości kończyn górnych), co świadczy o mniejszym zakresie ruchu w badanych stawach. Zawodniczki częściej zmagaly się z przewlekłymi dolegliwościami bólowymi, ale rzadziej z tego powodu zażywały leki przeciwbólowe lub rezygnowały z treningu.

Wnioski. 1. Zawodniczki częściej korzystają z zabiegów fizjoterapeutycznych, ale niżej oceniają ich skuteczność, częściej zmagają się z bólem. 2. Uczestnictwo w treningach i zawodach, pomimo bólu i przeciążenia aparatu ruchu, może powodować pogłębienie dolegliwości i powstawanie poważniejszych obrażeń. 3. Uzyskane wyniki ujawniają potrzebę kontynuacji badań w celu dokładnego wyjaśnienia przyczyn tego stanu rzeczy.

Sylwia Kowalska, Paulina Poświata, Beata Oko, Judyta Śledź, Tomasz Matuszewski

ANALIZA PRZYCZYN POWSTAWANIA USZKODZEŃ CIAŁA U OSÓB ĆWICZĄCYCH W FITNESS KLUBACH

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii

II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła i Kierownik Zakładu: dr n. med. Dariusz Białoszewski

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

Wstęp. Urazy sportowe najczęściej występują u zawodowych sportowców. Problem ten dotyczy jednak także osób uprawiających sport amatorsko. Celem pracy była analiza problemu urazowości oraz próba oceny przyczyn i skutków obrażeń ciała u kobiet i mężczyzn uczęszczających na zajęcia sportowo-rekreacyjne do warszawskich fitness klubów.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 65 osób uczęszczających na zajęcia sportowo-rekreacyjne (podzielonych na dwie grupy pod względem płci: kobiety $n=25$ i mężczyźni $n=41$). Średni wiek badanych: 26,4 lat. Narzędziami badawczymi były: Inwentarz Zachowań Zdrowotnych wg Juczyńskiego, autorska ankieta (dotycząca profilaktyki uszkodzeń ciała, przyczyn ich powstawania i dolegliwości bólowych), wizualno-analogowa skala oceny bólu (VAS) oraz pomiary ruchomości wybranych stawów. Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym oraz testem t-Studenta.

Wyniki. Uszkodzenia ciała najczęściej dotyczyły stawów skokowego i kolanowego. Obrażenia barku, nadgarstka i kręgosłupa występowały głównie wśród mężczyzn. Badani najczęściej za bezpośrednią przyczynę uszkodzenia ciała wymieniali przemęczenie (16% kobiet oraz 22% mężczyzn), zbyt obciążające ćwiczenia (13 i 10%). Nieliczni jako element wspomagania treningu, odnowy biologicznej stosowali masaż (8% kobiet i 12% mężczyzn), ćwiczenia kompensacyjne (12 i 5%) i saunę (4 i 10%). Suplementy diety jako wspomaganie treningu stosowali głównie mężczyźni. Ocena zachowań zdrowotnych (mierzona IZZ) ujawniła znaczące różnice pomiędzy kobietami i mężczyznami. Kobiety charakteryzowały się wyższym wynikiem w kategorii prawidłowych nawyków żywieniowych ($p=0,037$) i zachowań profilaktycznych ($p=0,005$). Mężczyźni cechowali się istotnie mniejszą ruchomością badanych stawów. Największe różnice odnotowano w teście gibkości górnej części ciała ($p<0,001$) i teście Thomasa (strona lewa: $p=0,009$; strona prawa: $p=0,011$). We wszystkich próbach gibkości u mężczyzn odnotowano słabsze wyniki. Dolegliwości bólowe u kobiet przede wszystkim dotyczyły kończyn dolnych, u mężczyzn natomiast zarówno kończyn dolnych, górnych, jak i kręgosłupa.

Wnioski. 1. Osoby aktywnie ćwiczące w klubach fitness nie przywiązują wagi do profilaktyki uszkodzeń wynikających z sumowania się mikrourazów i rzadko korzystają z pomocy fizjoterapeuty 2. Istnieje potrzeba większego udziału fizjoterapeutów w planowaniu i prowadzeniu treningu zdrowotnego u osób zdrowych.

Notatki

Notatki



VII WIOSNA Z FIZJOTERAPIĄ

CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH



Warszawa, 19 kwietnia 2013 r.

www.wiosna.wum.edu.pl

wiosnazfizjo@wum.edu.pl

Pierwszymi autorami PRAC ORYGINALNYCH powinni być studenci (również studenci studiów doktoranckich) oraz absolwenci studiów I lub II stopnia w roku akademickim 2011/2012, pod warunkiem, że byli studentami w trakcie realizowania zgłaszanej pracy

Uczestnictwo BEZPŁATNE

MIEJSCE

Centrum Dydaktyczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

ORGANIZATORZY

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii
Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II WL Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego



