

VII WIOSNA z fizjoterapią



CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH

AKTUALNE KIERUNKI ROZWOJU FIZJOTERAPII I REHABILITACJI

Warszawa, 19 kwietnia 2013r.



PROGRAM I STRESZCZENIA



PARTNERZY



STUDENCKIE TOWARZYSTWO NAUKOWE
WARSZAWSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO



PATRONI MEDIALNI





VII WIOSNA Z FIZJOTERAPIĄ

CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH



AKTUALNE KIERUNKI ROZWOJU FIZJOTERAPII I REHABILITACJI

Temat wiodący:

Badania podstawowe w rehabilitacji i fizjoterapii

Warszawa, 19 kwietnia 2013 r.



The Bone and Joint Decade

Promoting musculoskeletal health

Keep people moving

POD AUSPICJAMI DEKADY KOŚCI I STAWÓW WHO

PATRONAT HONOROWY

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

PATRONAT NAUKOWY

Polskie Towarzystwo Fizjoterapii
Polskie Towarzystwo Rehabilitacji

PATRONAT MEDIALNY

„Fizjoterapia Polska”
„Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja”
Portal FizjoterapiaOnline.pl
„Galen”

Akademickie Radio Kampus 97,1 FM
Portal Serwis-Masazysta.pl

ORGANIZATORZY

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

WSPÓŁORGANIZATOR

Katedra i Klinika Rehabilitacji I Wydziału Lekarskiego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

RADA NAUKOWA

Przewodniczący

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

prof. nadzw. dr hab. med. ZBIGNIEW ŚLIWIŃSKI – Krajowy Konsultant w Dziedzinie Fizjoterapii, V-ce Prezes ZG Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii

Członkowie (w kolejności alfabetycznej)

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

dr n. o k. f. GRAŻYNA BRZUSZKIEWICZ-KUŹMICKA – Prezes Oddz. Mazowieckiego Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii

dr n. med. ANDRZEJ BUGAJSKI – Prorektor ds. Kształcenia Wyższej Szkoły Fizjoterapii we Wrocławiu

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

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. n. med. PIOTR MAJCHER – Kierownik Zakładu Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

dr hab. n. med. ARTUR MAMCARZ – 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 hab. n. med. DARIUSZ BIAŁOSZEWSKI

PAULINA POŚWIATA – *Przewodnicząca SKN Fizjoterapii*

V-ce przewodniczący:

KATARZYNA BIENIAS – *V-ce Przewodnicząca SKN Fizjoterapii*

KRZYSZTOF JAWORSKI – *V-ce Przewodniczący Elekt SKN Fizjoterapii*

Członkowie:

dr n. o k. f. DARIUSZ BOGUSZEWSKI – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*

MAGDALENA DMITRUK – *SKN Fizjoterapii*

EWA DURKA – *SKN Fizjoterapii*

MAGDALENA FIGAT – *SKN Fizjoterapii*

dr hab. n. o zdr. JOANNA GOTLIB – *Sekretarz Redakcji Czasopisma „Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja”*

MONIKA JATCZAK – *SKN Fizjoterapii*

TADEUSZ KOWALEWSKI – *SKN Fizjoterapii*

dr n. med. IZABELA KORABIEWSKA – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*

ALEKSANDRA KURBIEL – *SKN Fizjoterapii*

ANNA LEWANDOWSKA – *SKN Fizjoterapii*

dr n. med. MONIKA LEWANDOWSKA – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*

MACIEJ MISZTELA – *SKN Fizjoterapii*

mgr ANNA MOSIOLEK – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*

NATALIA MROZEK – *SKN Fizjoterapii*

mgr ANNA OSTASZEWSKA – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*

IZABELA OŚKIEWICZ – *SKN Fizjoterapii*

MARTA ROGALEWICZ – *SKN Fizjoterapii*

mgr ANNA SŁUPIK – *Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii*

MAŁGORZATA SMODEREK – *SKN Fizjoterapii*

ZUZANNA STAWIKOWSKA – *SKN Fizjoterapii*

DOROTA UCIESZYŃSKA – *SKN Fizjoterapii*

NINA URBAŃSKA – *SKN Fizjoterapii*

Szanowni Państwo, moi Drodzy Studenci,

Witam Was serdecznie na VII już „Wiosnie z Fizjoterapią”. Sympozjum to ma nadal charakter konkursu studenckich prac oryginalnych odbywającego się pod patronatem naukowym Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji. O jego randze świadczy to, że jest to jedyne polskie sympozjum studenckie, w którego Radzie Naukowej zasiadają Prezesi ZG w/w towarzystw naukowych, a współprzewodniczącymi tej Rady są Konsultanci Krajowi w dziedzinach: Fizjoterapii i Rehabilitacji Medycznej. Nadaje to naszemu Sympozjum najwyższą możliwą krajową rangę i świadczy o docenieniu jego znaczenia jako ważnego przedsięwzięcia na stałe już wpisanego w kalendarz studenckich wydarzeń naukowych. Warto też zaznaczyć, że nasze Sympozjum jako jedyne w kraju nie wymagając od uczestników żadnych opłat zapewnia im materiały konferencyjne, a Laureatom liczne, cenne nagrody rzeczowe o wartości ponad 15 000 zł, co jest unikatowe nie tylko w skali ogólnopolskiej. Jest to możliwe dzięki finansowemu wsparciu władz naszej Uczelni, 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 siódmy do wysłuchania tradycyjnych wykładów: Inauguracyjnego, który tym razem będzie poświęcony korzeniom polskiej balneologii oraz Wykładu Eksperta obejmującego rzadko poruszaną w fizjoterapii problematykę dotyczącą kompleksowej pooperacyjnej fizjoterapii pacjentów z chorobą dyskową. Zapraszam wreszcie do wysłuchania ponad 30 oryginalnych doniesień naukowych, których autorami są studenci – młodzi naukowcy z całej Polski, a współautorami nierzadko ich mentorzy i nauczyciele. Macie Państwo możliwość przyznania jednej z prezentowanych prac „Nagrody Uczestników Sympozjum” – to wyjątkowa okazja, bo nagroda ta całkowicie spoczywa w Waszych rękach i jest oryginalnym pomysłem naszego Sympozjum.

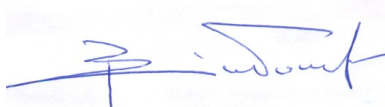
Zapraszam wszystkich na ciekawe sobotnie warsztaty i życzę twórczego spędzenia czasu oraz wielu towarzyskich sukcesów i owocnych dyskusji.

Zapraszam również na kolejne przyszłoroczne, wspólne, ósme już wiosenne spotkanie w kwietniowej Warszawie, a przede wszystkim namawiam do czynnego w nim udziału.

I niech nam zawsze, w naszych badaniach przyświecają słowa Cyserona umieszczone w jego „Rozmowach tuskulańskich” (3,14,30):

„I niewątpliwie na tym polega głęboka mądrość, że nie dziwimy się niczemu, co się dzieje, i że o niczym, co się nie zdarzyło, nie sądzimy, że zdarzyć się nie może”.

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego



dr hab. n. med. Dariusz Białoszewski

PROGRAM SZCZEGÓŁOWY

- 9.30 - 9.50** **POWITANIE GOŚCI, PRZEMÓWIENIA GOŚCI I OFICJALNE OTWARCIE SYMPOZJUM**
- 9.50 - 10.20** **WYKŁAD INAUGURACYJNY**
„...wyberzmy się do słowiańskiego SPA...” czyli narodowe korzenie balneoterapii
Maria J. Turoś
- 10.20 – 10.30** **Przerwa**
- 10.30 – 12.45** **SESJA I – TEMATY WIODĄCE**
(moduły 10-minutowe – 7-minutowa prezentacja i 3-minutowa dyskusja)
Moderatorzy sesji: Piotr Majcher – Przewodniczący Sesji
Grażyna Brzuszkiewicz-Kuźmicka, Andrzej Bugajski, Artur Mamcarz
1. Porównanie wpływu elektrostymulacji prądami Kotz’a i ćwiczeń izometrycznych na aktywność bioelektryczną oraz wytrzymałość mięśnia prostego uda. Doniesienie wstępne – Aleksandra Cynarska, Gabriela Bidzińska, Daniel Marczyński, Kuba Ptaszkowski, Robert Dymarek – *Opole, Wrocław*
 2. Terapia ergotonowa jako nowoczesna metoda leczenia objawów gonartrozy – Anna Grochowska, Magdalena Weber-Rajek, Katarzyna Ciechanowska-Mendyk, Maciej Biernacki, Jakub Sinkowski, Małgorzata Łukowicz – *Bydgoszcz, Warszawa*
 3. Terapia światłem spolaryzowanym i laserowym w leczeniu odleżyn IV stopnia. Doniesienie wstępne – Gabriela Haracz, Małgorzata Łukowicz, Agnieszka Skopkowska, Justyna Szymańska – *Bydgoszcz, Warszawa*
 4. Wykorzystanie termowizji w ocenie wpływu masażu klasycznego na wybrane parametry fizjologiczne kończyn górnych – Nina Urbańska, Natalia Mrozek, Karolina Piejko, Małgorzata Janicka – *Warszawa*
 5. Ocena skuteczności technik manualnych artykulacji zwiększających zakres ruchu w stawach biodrowych. Badanie pilotażowe – Małgorzata Nosarzewska, Arkadiusz Martyniuk – *Warszawa*
 6. Wpływ terapii uciskowej punktów spustowych mięśnia skrzydłowego bocznego na napięcie mięśni żwaczy – Magda Kosmala, Natalia Sławek, Karol Sawicki – *Warszawa*
 7. Próba oceny wpływu efektywności poizometrycznej relaksacji mięśni w zależności od długości fazy skurczu izometrycznego na aktywność bioelektryczną oraz elastyczność mięśnia prostego uda. Doniesienie wstępne – Kamil Zwierzchowski, Piotr Tkocz, Tomasz Matusz, Lucyna Słupska, Katarzyna Rajfur – *Opole, Wrocław*
 8. Ocena wpływu treningu aktywizacji mięśni głębokich odcinka szyjnego na odległość wykonywanych rzutów u zawodników rugby na wózkach. Badanie pilotażowe – Dagmara Wasiuk, Monika Biernat – *Katowice*
 9. Wpływ Kinesiotapingu na redukcję opóźnionej bolesności mięśni. Doniesienie wstępne – Sylwia Szkoda – *Warszawa*
 10. Zastosowanie Kinesiotapingu według Medical Taping Concept u pacjentek z bolesnym miesiączkowaniem. Doniesienie wstępne – Agnieszka Prociak – *Kraków*

11. Ocena typów somatycznych i siły ścisku ręki osób chorujących na cukrzycę typu 1 – *Agata Kuźmicka – Warszawa*
12. Diagnostyka funkcjonalna układu ruchu z wykorzystaniem systemu FMS – *Monika Teodorowicz, Paulina Pawłowska – Olsztyn*
13. Ocena korelacji sił reakcji podłoża ze stopniem deficytu ruchowego, w trakcie chodu, u chorych po przebytych udarach niedokrwinnym mózgu w okresie podostrym – *Anna Rozmus, Maciej Krawczyk, Ewa Szczerbik, Małgorzata Syczewska – Warszawa*
14. Możliwości wykorzystywania badań somatosensorycznych potencjałów wywołanych w okresie ostrym udaru mózgu niedokrwinnego dokonanego: okno czasowe neurofizjologii poudarowej. Przegląd piśmiennictwa – *Marcin Kur, Ryszard Kinalski – Białystok*
15. Czego nie wiemy o „zakwasach” – *Łukasz Kaleńczuk, Patryk Gródek – Wrocław*
16. Algometr jako subiektywna ocena progu bólowego. Przegląd literatury oraz wykorzystanie badań własnych – *Joanna Piotrkowicz, Ewelina Woźniak, Szymon Wyszyński, Piotr Federowicz – Katowice*

12.45 - 13.30 PRZERWA na lunch 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. Rehabilitacja pacjentów kardiologicznych – *Patryk Gródek, Łukasz Kaleńczuk – Wrocław*
2. Postępy rehabilitacji u pacjentów z afazją w przebiegu udaru niedokrwinnego mózgu. Doniesienie wstępne – *Beata Anna Mielańczuk-Lubecka, Agnieszka Milewska, Joanna Ścibek – Warszawa*
3. Wpływ ćwiczeń oddechowych na ruchomość klatki piersiowej u pacjentów po operacji kardiochirurgicznej. Badanie pilotażowe – *Agnieszka Obrębska, Elżbieta Trafalska – Łódź*
4. Ocena wpływu rehabilitacji pulmonologicznej na poprawę parametrów oddechowych i ogólnej jakości życia osób po lobektomii płuca – *Agnieszka Zawadzka, Artur Fabijan – Łódź*
5. Ocena równowagi i koordynacji dzieci chorych na młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów – *Agnieszka Wiśniowska – Rzeszów*
6. Funkcjonalna ocena chodu u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym rehabilitowanych z zastosowaniem zrobotyzowanej ortozy Lokomat – *Edyta Piśniak, Marcin Bonikowski – Warszawa, Zagórze*
7. Ewaluacja rzetelności odpowiedzi rodziców dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym w oparciu o kwestionariusze funkcjonalnej oceny chodu – *Edyta Piśniak, Marcin Bonikowski – Warszawa, Zagórze*

8. FAS – jako konsekwencja spożywania alkoholu przez kobiety w ciąży. Porównanie stopnia „uszkodzenia” braci biologicznych chorych na FAS. Opis przypadku – *Anna Dudziak, Dorota Skwara, Aleksandra Sobolewska, Anna Wyszynska, Marlena Dryżałowska, Paulina Wolszczak, Urszula Potocka, Magda Romańczuk – Biała Podlaska*
9. Wolontariat studentów kierunku Fizjoterapia w procesie realizacji instytucjonalnych projektów wspomagania rozwoju i usprawniania dziecka – *Paula Lisowska, Krzysztof Psota – Warszawa*
10. Bariery architektoniczne w szkołach podstawowych Powiatu Limanowskiego – *Ewa Leśniak – Rzeszów*
11. Aktywność fizyczna mieszkańców województwa lubelskiego – *Piotr Turmiński, Robert Latosiewicz, Tomasz Zawiaślak, Krzysztof Sokołowski – Lublin*
12. Związek hipermobilności konstytucjonalnej z urazami stawu skokowego u siatkarki i siatkarek – *Arleta Rutkowska – Podkowa Leśna*
13. Analiza występowania kontuzji wśród biegaczy a rola edukacyjna fizjoterapeuty – *Ilona Wągner, Małgorzata Smoderek, Anna Mosiołek – Warszawa*
14. Zależność między oceną funkcjonalną a występowaniem uszkodzeń ciała i dolegliwości bólowych u mężczyzn uprawiających sporty walki – *Barbara Suchcicka – Warszawa*
15. Ocena urazowości wśród zawodników wyczynowo trenujących lekkoatletyczne biegi krótkie oraz metody ich leczenia usprawniającego – *Ewa Brzozowska – Kraków*
16. Ocena funkcjonalna osób uprawiających podnoszenie ciężarów – *Mateusz Peplowski – Warszawa*

16.45 - 17.00 PRZERWA

17.00 - 17.30 WYKŁAD EKSPERTA

Algorytm postępowania usprawniającego u chorych po przebytej operacji kręgosłupa z powodu zmian dyskopatycznych – Marek Krasuski

17.30 - 18.00 OGŁOSZENIE WYNIKÓW KONKURSU PRAC I UROCZYSTE ROZDANIE DYPLOMÓW I NAGRÓD LAUREATOM, ZDJĘCIA PAMIĄTKOWE

18.00 PODSUMOWANIE I ZAMKNIĘCIE SYMPOZJUM

13.00 - 14.00 Satelitarne spotkanie robocze Ogólnopolskiego Studenckiego Forum Naukowego Centrum Dydaktyczne WUM sala 202

WARSZTATY

9.00- 13.00 **FDM (Fascial Distortion Model) – mgr Anna Mosiołek, mgr Anna Słupik**
Centrum Dydaktyczne WUM, ul. Ks. Trojdena 2a, sala 120/121
maksymalna liczba uczestników: 25 osób
przygotowanie do warsztatu: obuwie na zmianę, krótkie spodenki i koszulka

Według koncepcji FDM, każdy uraz układu mięśniowo-szkieletowego można określić jako składający się z jednego lub kilku spośród sześciu specyficznych zmian patologicznych tkanki łącznej (powięzi, więzadeł, ścięgien).

Celem warsztatu jest omówienie zniekształceń powięzi wg Typaldosa oraz praktyczne zaprezentowanie wybranych technik wykorzystywanych w ich leczeniu.

11.00- 13.00 **Metoda Pilates – mgr Anna Lipka**
Wydział Nauki o Zdrowiu, ul. Ciołka 27, sala gimnastyczna
maksymalna liczba uczestników: 30 osób
przygotowanie do warsztatu: obuwie na zmianę, strój sportowy

Unikalność metody Pilates polega na wzmacnianiu mięśni globalnych, przy jednoczesnym ciągłym napięciu mięśni lokalnych. W trakcie ćwiczeń przez cały czas pracuje mięsień poprzeczny brzucha, mięśnie skośne brzucha, mięsień wielodzielny, mięśnie dna miednicy oraz przepona.

W trakcie warsztatów przeprowadzone zostaną praktyczne zajęcia zgodnie z koncepcją Pilatesa wraz ze szczegółowym opisem celowości i działania wybranych ćwiczeń.

Wykłady na zaproszenie

dr n. med. Maria J. Turos

dr n. med. Marek Krasuski

WYKŁAD INAUGURACYJNY

Maria J. Turos

„...wybierzmy się do słowiańskiego SPA...” czyli narodowe korzenie balneoterapii

Zakład Bioetyki i Humanistycznych Podstaw Medycyny
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Od samego zarania dziejów ludzkości woda stanowiła symbol życia¹, a zarazem zdrowia. Prace wykopaliskowe dostarczające dowodów paleoantropologicznych² oraz studia porównawcze z zakresu antropologii kulturowej³ wyraźnie wskazują, iż bardzo wcześnie przestała pełnić rolę czynnika służącego jedynie do zaspokajania pragnienia, lecz zajęła znaczące miejsce w działaniach kulturowych szczególnie o charakterze oczyszczającym⁴. W niczym nie ujmując ich sakralnego charakteru, poczynania te śmiało można określić zaczątkami balneoterapii.

Tradycja ta rozwijała się na całym świecie i trudno jest znaleźć kulturę gdzie nie funkcjonowałyby mniej lub więcej rozbudowane rytuały związane z leczniczym używaniem wód⁵. Na gruncie kultury europejskiej związane jest to przede wszystkim z rozwojem wielkich cywilizacji antyku⁶. Świątynie Asklepiosa w starożytnej Grecji, a później Eskulapa w Rzymie były swoistymi centrami medycyny fizykanej⁷. Najczęściej ordynowane były polewania, kąpiele wodne i parowe, oraz kuracja pitna, zaś z innych zabiegów fizykalnych gimnastyka, masaże (w tym także nacierania z wykorzystaniem oliwy i piasku⁸), nagrzewania, jak również światłolecznictwo⁹.

Wszędzie tam, gdzie dotarły i później stacjonowały legiony rzymskie w obrębie obozów wojskowych powstawały centra szpitalne połączone ze specjalnym zapleczem do stosowania zabiegów fizjoterapeutycznych, w tym i hydroterapii. Jednym z największych odkrytych przez archeologów centrów rehabilitacji będącym zapleczem równie rozległego szpitala jest kompleks w Novae¹⁰ nad Dunajem zajmujący sobą obszar ponad jednego hektara, na którym znajdowały się różnego rodzaju łaźnie, sale do masażu i ćwiczeń oraz baseny¹¹. Naturalnym zapleczem dla Novae były wykorzystywane do dnia dzisiejszego źródła mineralne w Budapeszcie¹².

Po upadku cesarstwa rzymskiego tradycje balneoterapeutyczne cesarstwa bardzo szybko przejęło Bizancjum, gdzie dodatkowo nakładała się spuścizna antycznej Grecji oraz znaczące wpływy Azji Mniejszej¹³.

A co wówczas działo się na północny wschód od Karpat. Dla Słowian zamieszkujących terytorium współczesnej Polski, podobnie jak i dla innych grup etnicznych, pierwszym kontaktem z wodą – poza zaspokajaniem pragnienia - z pewnością były rytualne kąpiele poprzedzające działania magiczne¹⁴, lecz bardzo szybko stała się ona środkiem higienicznym oraz leczniczym. Najstarszy przekaz pisany o tego rodzaju praktykach związany jest z osobą Ibrahima ibn Jakuba¹⁵. Zanotował on fakt istnienia specjalnych oddzielnych łaźni, gdzie do masażu używano w nich witek brzoźowych, którymi chłostano rozgrzane ciało, ale również nacierano się rozmaitymi uplecionymi z żyła myjkami.

Nie jest to jedyny tak wczesny, gdyż pochodzący z przełomu X i XI wieku zapis, gdyż podobny pozostawił kupiec arabski Al – Bekri¹⁶.

¹ D. Forstner – Świat symboliki chrześcijańskiej PAX Warszawa 1990

² D'ou venons nous? W: „Science & Vie” Nr.113 juin 2010

³ M. Mead – Trzy studia PIW Warszawa 1986

⁴ O. Casel – Chrześcijańskie misterium kulturowe „Signum” Oleśnica 1992

⁵ A. L. Kroeber – Istota kultury PWN Warszawa 1989

⁶ A. Świerdkówna – Hellenika. Wizerunek epoki od Aleksandra do Augusta PWN Warszawa 2009

⁷ K. Walker - Histoire de la Medecine „Marabout Universite” Paris 1962

⁸ Tamże

⁹ Tamże

¹⁰ <http://www.novae.uw.edu.pl>

¹¹ Tamże

¹² Tu za: „Budapeszt” seria „Miasta Marzeń” Biblioteka Gazety Wyborczej Warszawa br. r. wyd.

¹³ J. Heldon – Bizancjum zarys dziejów „Libridis” Warszawa 2006

¹⁴ A. Bruckner – Mitologia słowiańska i polska PWN Warszawa 1985

¹⁵ K. Dąbrowski – Kalisz prastary „K i W” Warszawa 1960

¹⁶ Tu za: Z. Gloger – Encyklopedia staropolska Reprint Warszawa 1974 również W. Hensel – Polska przed tysiącem lat „Ossolineum” PAN

Od około XI, a najpóźniej pierwszej połowy XII zaczęto w sposób bardzo wyraźny rozdzielać kąpiele lecznicze oraz pełniące funkcje relaksacyjne, od wykonywanych codziennie zabiegów higienicznych, do których dość powszechnie używano już wówczas mydła¹⁷. Najwcześniej dokonano się to na terenach Polski południowo – wschodniej gdzie zaznaczały się silne wpływy kultury Rusi Kijowskiej i jej związków z Bizancjum¹⁸.

O ważnej roli, jaką przypisywano kąpielom w kulturze życia codziennego może świadczyć fakt, iż w miastach średniowiecznych funkcjonował oddzielny cech łaźiebników, którzy zajmowali się tylko przygotowaniem odpowiednich zabiegów kąpielowych¹⁹. Nazwy związane z łaźiebnictwem figurują do dziś na planach miast, czego najlepszym przykładem może tu być Wrocław²⁰.

Podobnie działo się w miastach powstających przy ośrodkach władzy i Warszawa, jako gród księżyce mogła się szczycić „...zakładem kąpielowym...” już ok. 1376 roku²¹.

Zabiegi higieniczne nie były przymusem, lecz wręcz odwrotnie, przywilejem oraz dobrodziejstwem, gdyż w kronice rajców miasta Krakowa zachował się zapis adresowany do starszego cechu łaźiebników, iż, „...żacy szkolni, jako że chodzą z księżmi ze światłem i śpiewem do chorych po tym zasię prawo darmowej łaźni mają...”²². Była to jednocześnie bardzo mądrze pomyślana profilaktyka, gdyż kontakt z chorym – często zakaźnie – mógł łatwo przyczynić się do wybuchu epidemii.

O zamiłowaniu rycerstwa średniowiecznego do regularnego wykonywania zabiegów kąpielowych może świadczyć fakt, iż książę Henryk Sandomierski pisał do Rzymu z prośbą o dyspensę na zażywanie kąpiei również w czasie Wielkiego Postu. Po powrocie z wyprawy krzyżowej sprowadził do Polski zakon Joannitów podówczas najbardziej znany zakon szpitalny²³. W Zagości gdzie zostali osadzeni, przy kościele znaleziono ślady zabudowań szpitalnych, w nich zaś łaźnie i basen do kąpiei leczniczych²⁴.

Jak wyglądała taka łaźnia, a raczej, jakie zabiegi w niej stosowano zanotował Łukasz Górnicki: „...jeden się maże gorzałką z mydłem, drugi maścią od urazu, a ów zasię siecze się winnikiem, zasię jeden woła ług ciepłym popiołem oraz kąpiele w wodzie z dodatkiem odpowiedniego wywaru z ziół²⁵. Celowi temu służyły specjalne drewniane balie, o jakich pisze oraz prezentuje na odpowiednim rysunku Baltazar Behem w swoim „Kodeksie” z 1505 roku²⁷.

Równie wcześnie są wzmianki dotyczące polskich uzdrowisk – Cieplice Śląskich pochodzą z 1137 roku²⁸, a Łądką Zdroju z około 1241 roku²⁹. Z przekazów kościelnych wiadomo np. o sadzawce św. Stanisława na Skalce w Krakowie³⁰, gdzie woda posiadała właściwości leczące schorzenia oczu oraz o źródle błogosławionego Wincentego Kadłubka w Karwowie pod Opatowem³¹. Wspomniany już Henryk Sandomierski z całą pewnością zażywał kąpiei w źródłach z okolic Buska Zdroju³². O wodach Iwonicza wiadomo już było w 1413³³, zaś Szczawna Zdroju od 1601 roku³⁴. Jest to data dość umowna, gdyż najstarszy zachowany zabytek materialny, jakim jest ocebrowane ujęcie wody połączone z małym basenem sięga czasów Henryka Brodatego, czyli ok. 1221 roku³⁵.

Równie szybko powstawały prace naukowe dotyczące balneoterapii. Pierwszą rozprawę poświęconą

1967

¹⁷ W. Hensel – Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna PWN Warszawa 1987

¹⁸ П.П.Толочко – Древняя Русь Киев, „Наукова Думка” 1987

¹⁹ R. Kiersnowski – Życie codzienne na Śląsku w wiekach średnich „PiW” Warszawa 1977

²⁰ <http://www.wroclaw.na-mapie.pl/>

²¹ B. Ogonowska – Medycyna tradycyjna w Polsce „Sport i Turystyka” Warszawa 2012

²² Tu za: Op. cit. pkt. 16

²³ M. Gładysz – Zapomniani krzyżowcy. Polska wobec ruchu krucjatowego w XII – XIII wieku. DiG, 2004 Warszawa

²⁴ A. Teterycz-Pudzio – Henryk Sandomierski „Avalon, Kraków” 2009

²⁵ L. Górnicki – Dworzanin polski „Universitas” Kraków 2003

²⁶ A. Bruckner – Dzieje kultury polskiej „Wiedza Powszechna” Warszawa 1991

²⁷ W zbiorach specjalnych Biblioteki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

²⁸ <http://www.uzdrowisko-cieplce.pl/pl/historia>

²⁹ W. Cieżkowski – Łądek Zdrój Dolnośląskie Wyd. Edukacyjne Wrocław 1998

³⁰ M. Plezia – Dookoła sprawy świętego Stanisława. Studium źródłoznawcze. w „Analecta Cracoviensa” T. XI 1979

³¹ http://www.jedrzejow-cystersi.pl/bl_wincenty_kadlubek.html

³² Op. cit. pkt. 24

³³ Iwonicz Zdrój. Monografia wyd. PPU „Uzdrowisko Iwonicz” i Towarzystwo Przyjaciół Iwonicza, Kraków 1984.

³⁴ red. M. Staffa – Góry Wałbrzyskie, Pogórze Wałbrzyskie, Pogórze Bolkowski, Słownik geografii turystycznej Sudetów T. X Wrocław 2005

³⁵ T. Michałowska – Średniowiecze. PWN Warszawa 2002

temu zagadnieniu napisaną po łacinie ogłosił w 1522 roku Marcin z Miechowa³⁶, zaś kolejną w 1555 roku Józef Struś³⁷. W 1575 roku nadworny lekarz Stefana Batorego dr Wojciech Oczko wydał w Krakowie obszerny traktat zatytułowany „Cieplíce”³⁸, gdzie prócz samego opisu wód i sposobu ich pozyskiwania po raz pierwszy podaje wskazania i przeciwwskazania do tego rodzaju leczenia, z tego też względu wypada uznać go za ojca balneologów polskich. Miejscowość Szkoło koło Jaworowa (okolice Lwowa) doczekała się również publikacji autorstwa Erazma Sykstusa³⁹, zaś w 1677 r. dr Jerzy Wolter z Kłodzka ponownie bada i publikuje skład chemiczny źródła współcześnie noszącego nazwę „Jerzy” w Łądku Zdroju⁴⁰ wymieniając zarazem choroby, jakie przy pomocy tej wody najlepiej jest leczyć oraz wskazówki odnośnie kuracji i sposobów zachowania się przed, w czasie, jak również po jej zażywaniu.

Lecz był to już jednak zmierzch piastowskiej tradycji odwiedzania łaźni, tak w celach leczniczych, jak i higienicznych. Powoli nadchodziła era, kiedy do dobrego tonu należało nie wychłostanie się nawzajem w gorącej parze, ale podanie specjalnego drapadełka, gdy insekty mocno dokuczały pod modnie utrefioną i uperfumowaną peruką.

Pomimo ogólnego upadku poziomu higieny wyjazdy kuracyjne były niezwykle popularne wśród warstw zamożniejszych przez cały XVIII i XIX wiek. Podróżowano bardzo daleko, by mile spędzić czas, spotkać znanego lekarza, zaprezentować najmodniejsze toalety czy wreszcie zawrzeć korzystny związek małżeński. Używanie wód leczniczych owszem było ważne, lecz nie najistotniejsze. W „...*badach*...”⁴¹ kłapano się z przyjemnością, ale gorzej wyglądała codzienność, gdyż Leopold Lafontaine badający wody w Krzeszowicach pod Krakowem⁴² oraz podający zalecenia odczynu kuracji⁴³ jednocześnie ubolewał nad stanem higieny i w wydawanym przez siebie „Dzienniku zdrowia dla wszystkich stanów”⁴⁴ publikował teksty propagujące zalety codziennego mycia się.

Nie on jeden, gdyż w końcu XVIII wieku Ludwik Perzyna zwrócił uwagę na konieczność powrotu do zwyczajów słowiańskich i częstych kąpiei. Dał temu dowód w przeprowadzonej przez siebie analizie porównawczej kondycji mieszkańców wsi centralnej Polski i kresów, gdzie jeszcze zachowały się łaźnie⁴⁵.

A jednocześnie w „Etacie” – odpowiedniku rocznej księgi obrachunkowej – jednego z przedstawicieli magnaterii polskiej początku XIX wieku A. Ostrowskiego nie figuruje pozycja dotycząca nabycia środków do higieny osobistej, gdyż lekką przesadą jest uznanie za ów „...*środek*...” mydła, którego zakup został zewidencjonowany w rubryce „...*pranie i podłóg zaciąganie*...”⁴⁶.

W latach 30-tych XIX wieku Karolina Nakwaska pisała o konieczności posiadania w domu przynajmniej jednej dużej miski do mycia i – ubikacji! „...*gdzie byś się i rozwolnienia nie bała*...”⁴⁷, zaś ułożone trzydzieści lat później zalecenia dla pań wyraźnie mówiły „...*nigdy nie pozwalaj sobie na więcej kąpiei niż jedna w miesiącu*...”⁴⁸. O podobnej sytuacji już z początku XX wieku – wspomina Jerzy Waldorff⁴⁹.

...przez XVIII i XIX wiek gdzieś została zagubiona jak zawsze cenna tradycja narodowa. A jak wiadomo, życie nie lubi próżni, więc na to miejsce zaczęły szybko wkraczać nowinki i bardzo szybko pojawiły się polskie przekłady „Mojego leczenia wodą” Ks. Kneippa⁵⁰ oczywiście z opisem wielkiej nowości, jaką był – prysznic!

...aktualnie nastała moda na powrót do korzeni. Więc może by spróbować stworzyć piastowskie SPA, gdyż nie jest to naginanie historii, ale prawda poparta prowadzonymi od wielu lat badaniami archeologicznymi i kulturoznawczymi.

³⁶ H. Barycz – Historia Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce humanizmu Kraków br. m. wyd. 1935

³⁷ R. E. Matuszewski – Przyczynek do życiorysu J. Strusia na źródłach archiwalnych oparty w: „Arch. Historii i Filozofii Medycyny, T. VIII (1928)

³⁸ W. Oczko – Cieplíce Kraków 1578, drukarnia Łazarzowa; przedr. E. Klink, Warszawa 1881

³⁹ J. Dowgiałło – Polscy pionierzy geotermiki w: „Technika poszukiwań geologicznych” R.47 (2008), Nr. 1- 2

⁴⁰ Op. cit. pkt. 29

⁴¹ Tamże

⁴² L. Lafontaine – Opisanie skutków i używania ciepłych siarczystych i zimnych żelazistych kąpieli w Krzeszowicach” w Krakowie u Grobla 1789

⁴³ Tamże

⁴⁴ „Dziennik zdrowia dla wszystkich stanów” Warszawa 1801/02

⁴⁵ L. Perzyna – Lekarz dla włościan, czyli rada dla wspólnoty w chorobach i dolegliwościach naszemu kraiovi właściwych Kalisz 1793

⁴⁶ Tu za: E. Kowecka – W salonie i w kuchni „Zysk i S-ka” Poznań 2008

⁴⁷ K. Nakwaska – Dwór polski dzieło gospodyniom polskim przydatne i osobom w mieście mieszkającym Poznań „Księgarnia Nowa” 1843

⁴⁸ Tu za: W. Turdza – Kuchnia królestwo pani domu Muzeum Historyczne Miasta Krakowa Kraków 2010

⁴⁹ Tu za: Op. cit. pkt. 21

⁵⁰ Pełen tytuł tego dziełka składającego się z dwóch części brzmiał „Moje leczenie wodą i tak żyć potrzeba” wyd. Kempten 1891

WYKŁAD EKSPERTA

Marek Krasuski

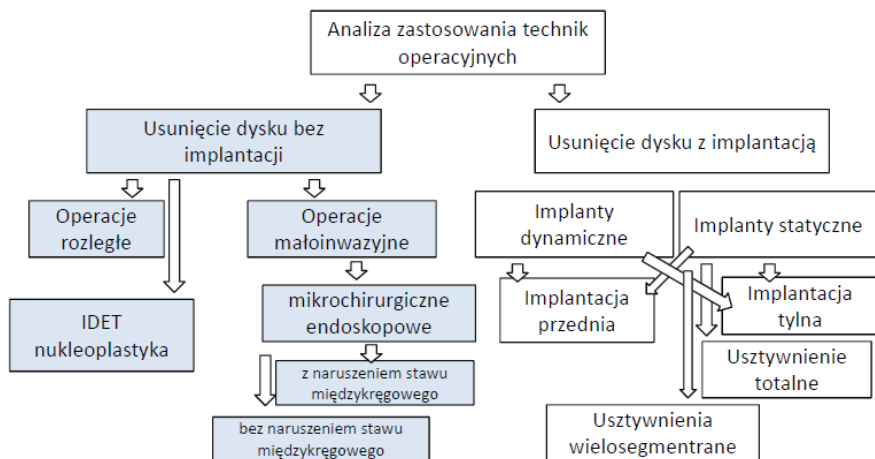
Algorytm postępowania usprawniającego u chorych po przebytej operacji kręgosłupa z powodu zmian dyskopatycznych

Klinika Rehabilitacji, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Zespół bólów kręgosłupa (ZBK) to niespecyficzny objaw mnogich schorzeń dotyczących kręgosłupa i innych, nieraz odległych struktur. Do tkanek kręgosłupa, które mogą być źródłem ZBK należą pierścieni włóknisty krążka międzykręgowego, stawy międzykręgowe, torebki tych stawów, stawy krzyżowo-biodrowe, więzadła, powięzi, opony i korzenie nerwów rdzeniowych, mięśnie otaczające kręgosłup.

Leczenie ZBK jest trudne i najczęściej objawowe. Stworzenie programu postępowania terapeutycznego wymaga jasnego określenia rokowania i celu leczenia. Nie w każdym przypadku ZBK możliwa jest trwała likwidacja objawów. Z różnych powodów może się okazać, że celem leczenia jest poprawa wydolności funkcjonalnej mimo istniejącego bólu, zmniejszenie dolegliwości bólowych, umiejętność radzenia sobie z bólem, a zwłaszcza omijania objawów zaostrzania się choroby. Identyfikacja czynnika wywołującego ból (czynność, pozycja, sposób wykonania czynności, itp.) jest tu sprawą kluczową (ergonomia czynności dnia codziennego).

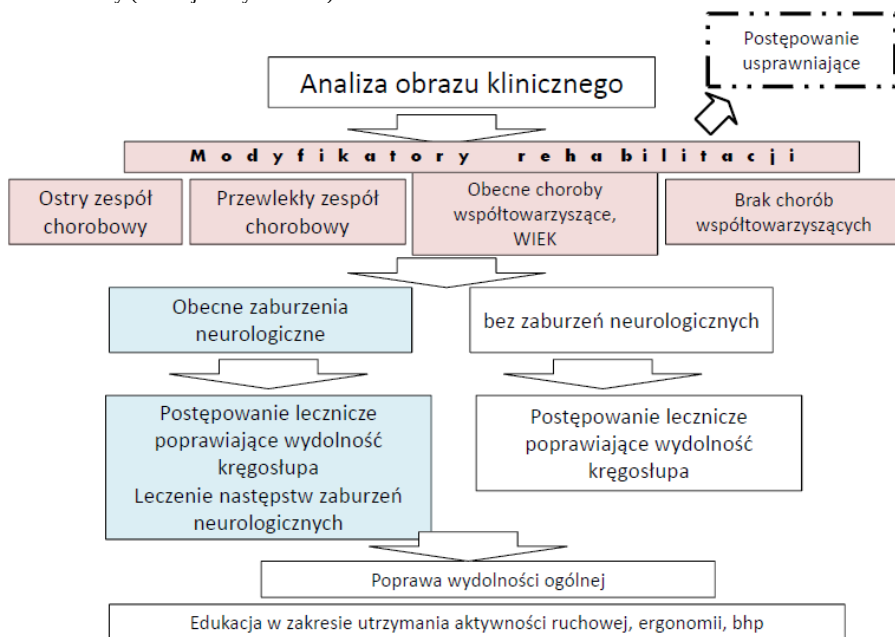
Czasami w uzasadnionych przypadkach objawy choroby wskazują na konieczność leczenia operacyjnego. Głównym objawem chorobowym u chorych kwalifikowanych do leczenia operacyjnego są zaburzenia neurologiczne wynikające z ucisku na struktury nerwowe, silne dolegliwości bólowe, nie ustępujące mimo stosowanego leczenia zachowawczego, współistniejąca niestabilność międzysegmentarna kręgosłupa grożąca dalszym komplikacjom w funkcjonowaniu chorego oraz znaczna sekwestracja jądra galaretowatego tarczy międzykręgowej grożąca uszkodzeniu struktur nerwowych kanału kręgowego. W postępowaniu operacyjnym posługujemy się różnymi technikami chirurgicznymi dającymi możliwość utrzymania ruchomości międzysegmentarnej lub stosujemy dodatkowo implanty mające na celu usztywnienie międzysegmentarne kręgosłupa. Stosowane techniki operacyjne przedstawia schemat na rycinie 1.



Ryc. 1. Schemat stosowanych technik podczas operacji chorych z objawami dyskopatii

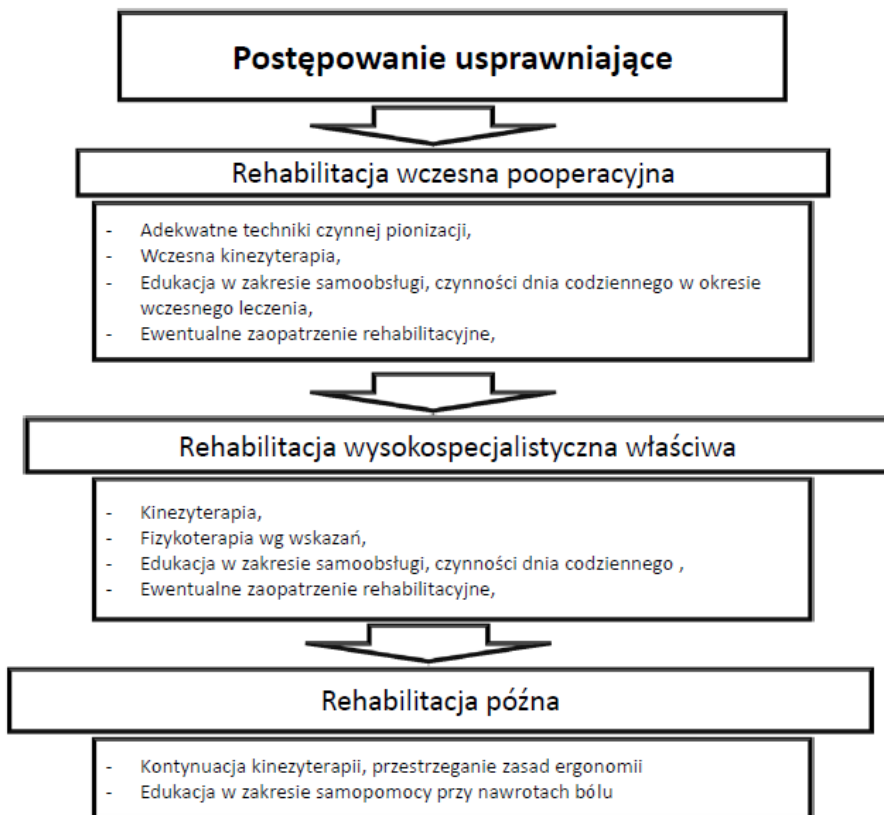
Leczenie usprawniające osób po zabiegu operacyjnym jest nieodzowne i stanowi komplementarną część kompleksowego ich leczenia.

Budowanie indywidualnej fizjoterapii obejmuje analizę obrazu klinicznego, zrealizowanych dotychczasowych procedur leczniczych oraz współistnienia innych chorób, wieku chorego, a także czasu trwania choroby (ilustruje to rycina nr 2).



Ryc. 2. Schemat analizy obrazu klinicznego z uwzględnieniem „modyfikatorów rehabilitacji” w budowaniu programu indywidualnego procesu usprawniania

Postępowanie usprawniające obejmuje okres wczesny pooperacyjny, właściwą rehabilitację specjalistyczną oraz postępowanie usprawniające późne. Proces leczniczy przedstawiono na rycinie nr 3.



Ryc. 3. Schemat postępowania usprawniającego

W przedstawianym wykładzie omówione zostanie przykładowe zastosowanie metody McKenziego w leczeniu pooperacyjnym osób z powodu objawów dyskopatii, u których dokonano odbarczenia struktur nerwowych bez stosowania dodatkowych implantów.

SESJA I - Tematy Wiodące

Moderatorzy:

prof. nadzw. dr hab. n. med. Piotr Majcher – Przewodniczący

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

dr n. med. Andrzej Bugajski

dr hab. n. med. Artur Mamcarz

1.

Aleksandra Cynarska¹, Gabriela Bidzińska¹, Daniel Marczyński¹, Kuba Ptaszkowski², Robert Dymarek²

Porównanie wpływu elektrostymulacji prądami Kotz'a i ćwiczeń izometrycznych na aktywność bioelektryczną oraz wytrzymałość mięśnia prostego uda. Doniesienie wstępne

¹ SKN Biomechaniki Klinicznej, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu,
Opiekun SKN: dr Tomasz Halski

² SKN Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu,
Opiekun SKN: dr hab. Małgorzata Paprocka-Borowicz

Wstęp. Elektrostymulację Kotz'a mięśni prawidłowo unerwionych stosuje się między innymi w celu zwiększenia siły, jak i wytrzymałości mięśnia. Inną metodą, dzięki której można uzyskać przyrost masy mięśniowej jak i zwiększenie siły są ćwiczenia izometryczne. Celem pracy była próba określenia wpływu elektrostymulacji Kotz'a oraz ćwiczeń izometrycznych na aktywność bioelektryczną oraz wytrzymałość mięśnia prostego uda u osób zdrowych.

Materiał i metoda. Do badań zakwalifikowano 30 osób (21 kobiet, 9 mężczyzn), które randomizowano do dwóch grup porównawczych A i B. Obie grupy poddane były serii 10 zabiegów. Grupę A stymulowano prądami Kotz'a. W grupie B wykonywano ćwiczenia izometryczne. W każdym przypadku kończyna dolna kwalifikowana była w sposób losowy. Przed, w trakcie i po wykonaniu zabiegów, zmierzono obwody badanej kończyny, wykonano „test krzesłkowy” oraz dokonano rejestracji zmian spoczynkowego napięcia mięśniowego mięśnia prostego uda przy pomocy elektromiografu powierzchniowego Neuro Trac ETS.

Wyniki. Po serii dziesięciu zabiegów w grupie A odnotowano istotny spadek napięcia spoczynkowego o 1,2 μV ($p=0,00081$), w grupie B wynosił 0,7 μV . W obu grupach nie zaobserwowano istotnych zmian obwodów uda. Zarówno w grupie A i B nastąpiło statystycznie istotne wydłużenie próby wysiłkowej podczas „testu krzesłkowego”, odpowiednio o 40,7 s ($p=0,0016$) oraz 35,7 s ($p=0,0464$).

Wniossek. Prądy Kotz'a stanowią skuteczną metodę wpływającą na wzrost wytrzymałości mięśnia prostego uda, co potwierdza słuszność ich stosowania u osób zdrowych.

Anna Grochowska¹, Magdalena Weber-Rajek², Katarzyna Ciechanowska-Mendyk²,
Maciej Biernacki², Jakub Sinkowski², Małgorzata Łukowicz³

Terapia ergotonowa jako nowoczesna metoda leczenia objawów gonartrozy

¹ SKN „Medycyny Fizykalnej”, przy Katedrze i Zakładzie Laseroterapii i Fizjoterapii CM UMK, Opiekunowie Koła: mgr Agnieszka Skopowska, mgr Justyna Szymańska

² Katedra i Zakład Laseroterapii i Fizjoterapii CM UMK

³ Katedra Rehabilitacji AWF w Warszawie

Wstęp. Choroba zwyrodnieniowa stawów (ChZS) kolanowych jest jednym z najczęstszych schorzeń narządu ruchu. Nadal trwają poszukiwania optymalnych metod leczenia. Wśród nich istotną rolę odgrywają metody leczenia fizykalnego. W poniższych badaniach obserwowano wpływ prądu wysokiej i średniej częstotliwości – w postaci terapii energotonowej - na przebieg objawów gonartrozy.

Materiał i metody. 28 pacjentów z ChZS kolanowych poddano terapii ergotonowej z wykorzystaniem aparatu WaDIT®. W leczeniu wykorzystano tryb działania oparty na skanowaniu horyzontalnym częstotliwości w przedziale 4000 Hz - 12300 Hz, z częstotliwością leczniczą w zakresie od 1 do 100 Hz. Natężenie bodźca (amplitudę) również poddawano modulacji, tzw. wertykalnej. Dwie elastyczne elektrody układano obwodowo, po stronie bocznej i przyśrodkowej stawu kolanowego. Czas zabiegu wynosił 15 min.

Przed i po zastosowanej serii 10 zabiegów wykonano: ocenę natężenia dolegliwości bólowych (skala VAS), test przysiadów, test oceniający poziom mobilności pacjenta oraz ryzyko upadku „Timed Up and Go” (TUG), test chodu na dystansie 6 m oraz pomiar obwodów stawów kolanowych.

Wyniki. Wraz z obniżeniem się dolegliwości bólowych zauważono zmniejszenie się w sposób istotny statystycznie obwodów stawów kolanowych, co świadczy o redukcji wysięku. Redukcja bólu spowodowała również istotne statystycznie zwiększenie się szybkości chodu na dystansie 6 m oraz wzrost liczby wykonanych przysiadów. Wyniki te wpływają na poprawę codziennego funkcjonowania badanych osób.

Wnioski. 1. Terapia energotonowa przyniosła pozytywne efekty lecznicze o charakterze przeciwbólowym i przeciwzapalnym w badanej grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów kolanowych. 2. Badania wymagają kontynuacji w większych grupach, o zróżnicowanej etiologii chorobowej, zanim upowszechni się stosowanie terapii ergotonowej w ośrodkach rehabilitacyjnych POZ.

3.

Gabriela Haracz¹, Małgorzata Łukowicz², Agnieszka Skopkowska³, Justyna Szymańska³

Terapia światłem spolaryzowanym i laserowym w leczeniu odleżyn IV stopnia – doniesienie wstępne

¹ Studenckie Koło Naukowe „Medycyny Fizykalnej” przy Katedrze i Zakładzie Laseroterapii i Fizjoterapii CM UMK w Bydgoszczy

² Katedra Rehabilitacji AWF w Warszawie

³ Katedra i Zakład Laseroterapii i Fizjoterapii CM UMK w Bydgoszczy – Opiekunowie SKN „Medycyny Fizykalnej”

Wstęp. Trudno gojące się rany, do jakich należą odleżyny, zmniejszają komfort życia pacjentów i powodują dolegliwości bólowe. Często utrudniają proces rehabilitacji i usprawniania leczniczego. Zabiegi światłem spolaryzowanym, jak i laseroterapii znacznie przyspieszają procesy regeneracyjne w uszkodzonych tkankach. Stymulują proces angiogenezy i epitelizacji komórek. Celem pracy było wykazanie skuteczności obydwu metod leczniczych.

Materiał i metody. W badaniach naświetlano 12 odleżyn u pacjentów Katedry i Zakładu Opieki Paliatywnej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy, podzielonych na dwie równe grupy badane. Pierwsza z nich poddana była laseroterapii niskoenergetycznej falą 820 nm, w dawkach stałych – 4 J/cm² i mocy 500 mW. Naświetlania wykonywano techniką punktową – kontaktowo na obrzeżach rany i bezkontaktowo w jej wnętrzu – techniką szachownicy. Czas zabiegu zależny był od wielkości rany. W drugiej grupie pacjentów wykonywano zabiegi światłem spolaryzowanym, w zakresie widma promieniowania VIS i IR (480-3400nm), techniką bezkontaktową, z odległości 20-30cm. Użyto w tym celu lampę Biopton o mocy 40 mW/cm². Dawka energii wynosiła 2,4 J/cm² na minutę, łączny czas zabiegu 10 min. Naświetlania wykonywano codziennie przez 5 dni w tygodniu w serii 10 zabiegów. Do obserwacji procesów gojenia wykorzystano zdjęcia porównawcze przed i po terapii, kartę pacjenta oraz skalę oceny bólu VAS.

Wyniki. Wykazano skuteczność obu zabiegów w przyspieszeniu procesu gojenia ran, zarówno z wykorzystaniem terapii światłem laserowym, jak i spolaryzowanym. Pacjenci zgłaszali zmniejszenie dolegliwości bólowych średnio z 6 punktów na 4 w skali bólu VAS. Zmniejszyła się również wielkość naświetlanej rany.

Wnioski. 1. Badania wykazały szybszy proces gojenia w przypadku zastosowania laseroterapii. 2. Badania wymagają kontynuacji w większej grupie, z uwzględnieniem innych trudno gojących się ran oraz wykorzystania pozostałych metod światłolecznich.

Nina Urbańska, Natalia Mrozek, Karolina Piejko, Małgorzata Janicka

Wykorzystanie termowizji w ocenie wpływu masażu klasycznego na wybrane parametry fizjologiczne kończyn górnych

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

Wstęp. Dynamiczny rozwój fizjoterapii powoduje konieczność poszukiwania nowych metod weryfikacji i obiektywizacji skuteczności stosowanych zabiegów. Celem pracy była próba określenia zależności pomiędzy temperaturą powierzchni mięśni przedramienia i ręki a generowaną przez nie siłą i zakresem ruchu w stawach nadgarstkowych.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 35 kobiet w wieku 19-24 lata. Do obrazowania termograficznego wykorzystano kamerę Flir A325. Dodatkowo wykonano pomiary siły ręki dynamometrem analogowym oraz ruchomości w stawach nadgarstkowych za pomocą goniometru. Wszystkie testy i pomiary wykonano dwukrotnie – przed oraz bezpośrednio po masażu ręki i przedramienia (lewej kończyny). Zastosowano klasyczny masaż sportowy o charakterze pobudzającym, przedwysiłkowym. Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym oraz testem kolejności par Wilcoxona. Minimalny poziom istotności ustalono dla $p < 0,05$.

Wyniki. Pod wpływem masażu temperatura masowanych mięśni przedramienia (lewej strony) uległa znacznemu podwyższeniu ($p < 0,05$). Uzyskano również efekt ipsilateralny – wzrosła temperatura (nie masowanych) mięśni trójęgłowych ramienia lewej kończyny ($p < 0,01$) oraz efekt kontralateralny – wzrosła temperatura mięśni trójęgłowych ramienia prawej kończyny ($p < 0,05$). Wielkość siły ręki mierzona dynamometrem nie uległa istotnej zmianie. Zaobserwowano natomiast istotne zwiększenie ruchomości (zgięcie i wyprost) w stawach nadgarstkowych obu kończyn ($p < 0,05$).

Wnioski. Masaż klasyczny, choć oddziałuje na temperaturę mięśni nie jest wystarczającym środkiem przygotowującym do wysiłku fizycznego. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do kontynuowania badań z udziałem liczniejszej grupy badanej.

Małgorzata Nosarzewska, Arkadiusz Martyniuk

Ocena skuteczności technik manualnych artykulacji zwiększających zakres ruchu w stawach biodrowych. Badanie pilotażowe

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

Wstęp. Ograniczenie ruchomości jest główną cechą dysfunkcji narządu ruchu i może być czynnikiem wywołującym, jak i podtrzymującym proces patofizjologiczny. Ograniczenia w stawach biodrowych stanowią jedną z najczęstszych dolegliwości narządu ruchu i są powodem poszukiwania skutecznych metod terapii. Celem pracy była ocena wpływu technik manualnych artykulacji na poprawę ruchomości stawów biodrowych.

Materiał i metody. Zbadanych zostało 34 osób, n=17 osób w grupie badanej i n=17 osoby w grupie porównawczej. Do Grupy Badanej włączono 13 kobiet i 4 mężczyzn, u których wykonano zabieg z wykorzystaniem technik artykulacji na staw biodrowy. Do Grupy Porównawczej włączono 8 kobiet i 9 mężczyzn, u których wykonano zabieg z wykorzystaniem poizometrycznej relaksacji (PIR). Średnia wieku w Grupie Badanej wynosiła $21,5 \pm 1,3$ SD lat, w Grupie Porównawczej $19,7 \pm 1,4$ SD lat. Grupa Badana i Porównawcza były jednorodne. Kryterium włączenia do obu grup było ograniczenie rotacji zewnętrznej w stawie biodrowym oraz brak przeciwwskazań do wykonywanych zabiegów. Kryterium wyłączenia był ból stawów biodrowych, stan po przebytych operacjach stawów biodrowych oraz obecność ogólnych przeciwwskazań do terapii manualnej. Badanie było randomizowane z pojedynczą ślepą próbą. W badaniu oceniano zmianę kąтового zakresu rotacji zewnętrznej w stawie biodrowym. Wykorzystano do tego autorsko test Patricka-Fabre'a. Do ilościowej oceny zmian ruchomości wykorzystano cyfrowy inklinometr Saunders'a. Normalność rozkładu określono za pomocą testu chi-kwadrat. Do porównania wyniku początkowego i końcowego wykorzystano test kolejności par Wilcoxona. Za poziom istotności statystycznej we wszystkich wymienionych testach przyjęto wartość graniczną $p=0,05$.

Wyniki. W Grupie Badanej po wykonaniu techniki artykulacji nastąpił wzrost wartości zakresu badanego ruchu kąтового w stawie biodrowym średnio o $2,9^\circ$. W Grupie Porównawczej po wykonaniu techniki poizometrycznej relaksacji nastąpił wzrost wartości zakresu ruchu kąтового w stawie biodrowym średnio o $1,5^\circ$. Różnica ta była istotna statystycznie.

Wnioski. 1. Techniki manualnej artykulacji mogą wykazywać większą skuteczność w leczeniu ograniczeń ruchomości stawów niż technika PIR. 2. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do kontynuacji prospektywnych badań w liczniejszej grupie chorych z ograniczeniami ruchomości różnych stawów.

Magda Kosmala, Natalia Sławek, Karol Sawicki

Wpływ terapii uciskowej punktów spustowych mięśnia skrzydłowego bocznego na napięcie mięśni żwaczy

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

Wstęp. Problemy z zaburzeniami ze strony stawów skroniowo-żuchwowych dotyczą ok. 70-80% populacji. Dysfunkcja stawu skroniowo-żuchwowego prowadzi do bólów twarzoczaszki, ograniczeń funkcjonalnych i niepełnosprawności. Może być ona następstwem zmian degeneracyjnych stawów, podwichnięć krążka stawowego, ale i nadmiernego napięcia mięśni Układu Ruchu Narządu Żucia.

Cel pracy. Ocena wpływu terapii punktów spustowych mięśnia skrzydłowego bocznego na aktywność bioelektryczną mięśni żwaczy.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowiło 60 osób w wieku 18-26 lat ($\pm 1,73$), u których przeprowadzono pomiar spoczynkowego napięcia obu mięśni żwaczy. Następnie zastosowano terapię uciskową punktów spustowych najpierw na lewym, a następnie prawym mięśniu skrzydłowym bocznym. 10 min. po przeprowadzonej terapii wykonywano ponowny pomiar napięcia spoczynkowego obu mięśni żwaczy. Badanie zostało przeprowadzone metodą eksperymentalną przy użyciu dwukanałowego sEMG NeuroTrac MyoPlus 2. Dane poddano analizie w programie Statistica 10.

Wyniki. Przed terapią średnie spoczynkowe napięcie prawego mięśnia żwacza wynosiło 11,45 μ V, a lewego mięśnia żwacza – śr. 6,88 μ V. Pomiar 10 minut po terapii wykazał następujące wyniki: dla prawego mięśnia żwacza – śr. 9,75 μ V, a dla lewego mięśnia żwacza śr. 6,02 μ V. Zmiany średnich wartości zarówno dla prawego jak i lewego m. żwacza były istotne statystycznie.

Wnioski. 1. Wykazano zależność aktywności mięśni żwaczy od napięcia mięśni skrzydłowych bocznych. 2. Powyższa terapia może być stosowana u osób o wzmożonym napięciu mięśni żwaczy lub u osób uskarżających się na problemy ze stawami skroniowo-żuchwowymi.

Kamil Zwierzchowski¹, Piotr Tkocz¹, Tomasz Matusz¹, Lucyna Słupska², Katarzyna Rajfur²

Próba oceny wpływu efektywności poizometrycznej relaksacji mięśni w zależności od długości fazy skurczu izometrycznego na aktywność bioelektryczną oraz elastyczność mięśnia prostego uda – doniesienie wstępne

¹ SKN Biomechaniki Klinicznej, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Opiekun SKN: dr Tomasz Halski

² SKN Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Opiekun SKN: dr hab. Małgorzata Paprocka-Borowicz

Wstęp. Poizometryczna relaksacja mięśni (PIR) jest jedną z technik mobilizacyjnych, w których wykorzystuje się zjawiska pobudzania i hamowania mięśniowego. Znajduje ona zastosowanie w zwalczaniu przykurczy mięśniowych, jak również stanów wzmożonego ich napięcia.

Cel. Celem pracy była próba oceny wpływu PIR w zależności od zastosowanej długości fazy skurczu izometrycznego na aktywność bioelektryczną oraz elastyczność mięśnia prostego uda u osób z ograniczonym ruchem zgięcia w stawie kolanowym.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 30 osób z niepełnym zakresem ruchomości w stawie kolanowym, w które w sposób randomizowany przydzielono do trzech grup. W grupie I (n=10) czas fazy skurczu izometrycznego podczas wykonywania trzech powtórzeń PIR wynosił 5 s, w grupie II (n=10) 10 s, a w grupie III (n=10) 15 s. Przed, w trakcie i po wykonaniu dziesięciu interwencji, w każdej z grup wykonano pomiary zakresu ruchomości w stawie kolanowym, test „pięta-pośladek” oraz oceniono spoczynkowy potencjał mięśnia prostego uda za pomocą elektromiografu powierzchniowego. Wyniki zostały poddane analizie statystycznej za pomocą programu Statistica 10. Do porównania między kolejnymi pomiarami zastosowano test ANOVA Friedmana.

Wyniki. We wszystkich grupach odnotowano istotne zwiększenie zakresu ruchomości w stawie kolanowym, w grupie I o 19,5° (p=0,0012), w II o 19,2° (p=0,0118) w III o 21° (p=0,0003). W każdej z grup zarejestrowano istotne zmniejszenie odległości w teście pięta-pośladek, w grupie I o 3,8 cm (p=0,0040), w II o 3,8 cm (p=0,0003), w III o 3,5 cm (p=0,0081) oraz statystycznie istotne obniżenie napięcia spoczynkowego mięśnia prostego uda w grupie I o 1,3 μ V (p=0,0153), w II o 1 μ V (p=0,0081) i w III o 0,7 μ V (p=0,0385).

Wniosek. Różne czasy fazy izometrycznej wpływają korzystnie na badane parametry, co może świadczyć, iż czas napięcia izometrycznego nie odgrywa roli podczas wykonywania PIR.

Dagmara Wasiuk, Monika Biernat

Ocena wpływu treningu aktywizacji mięśni głębokich odcinka szyjnego na odległość wykonywanych rzutów u zawodników Rugby na wózkach – badanie pilotażowe

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kinezylogii Katedry Fizjoterapii, ŚUM w Katowicach
Opiekun koła: dr n. med. Anna Brzęk

Wstęp. Mięśnie głębokie – zlokalizowane blisko osi obrotu, mają spełniać funkcję stabilizacyjną. Poprawa stabilizacji kręgosłupa powinna poprawić jakość oraz komfort wykonywania zadań ruchowych na obwodzie. Celem pracy jest sprawdzenie czy zastosowanie treningu aktywizacji mięśni głębokich odcinka szyjnego wpłynie na poprawę odległości rzutu sprzed klatki piersiowej u zawodników uprawiających rugby na wózkach (RnW).

Materiał i metody. Badaniem zostało objętych 7 zawodników drużyny RnW „IKS Jeźdźcy Borowa Wieś”. Grupa badana składała się z 3 zawodników, średnia wieku $\bar{x}=29,3$. Grupa kontrolna składała się z 4 zawodników, średnia wieku $\bar{x}=31,75$.

Zawodnicy co dwa tygodnie przez okres 6 tygodni podczas treningu RnW oddawali 3 rzuty sprzed klatki piersiowej oraz wykonywali CCTF (cranio-cervical flexion test). Dla grupy badanej wprowadzono trening aktywizacji mięśni głębokich odcinka szyjnego, który trwał przez 6 tygodni i był wykonywany 2 razy w tygodniu na Stabilizerze.

Wyniki. Istotnie statystycznie okazały się wyniki dotyczące wartości uzyskanych podczas testu CCFT dla pierwszego i czwartego oraz dla pierwszego i szóstego tygodnia treningu w grupie badanej, odpowiednio dla pierwszej części testu $t=8$, $p<0,015$ i $t=14$, $p<0,005$ oraz dla drugiej części testu $t=10$, $p<0,009$ i $t=14$, $p<0,005$. Porównując długości oddanych rzutów w obrębie grupy badanej, jak również w porównaniu z grupą kontrolną nie zauważa się różnic istotnych statystycznie.

Wniosek. Na podstawie wyników można przyjąć, że trening aktywizacji mięśni głębokich odcinka szyjnego kręgosłupa jest w stanie wpłynąć na odległość rzutu u zawodników uprawiających rugby na wózkach.

Wpływ Kinesiology Tapingu na redukcję 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 hab. n. med. Dariusz Białoszewski

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

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

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 26 kobiet losowo podzielonych na trzy grupy. Narzędzie badawcze stanowiła próba oceniająca moc kończyn dolnych – skok dosiężny, autorska ankieta wraz z Międzynarodowym Kwestionariuszem Aktywności Fizycznej (IPAQ), a także skale oceny bólu mięśni (VAS). Wszystkie osoby badane wykonały próbę mocy oraz trening mięśni kończyn dolnych (skok dosiężny, 3-5 serii). Po jednym, dwóch, trzech i czterech dniach powtórzono sprawdzian mocy i dokonano oceny natężenia bólu. W grupach badanych (I i II) zastosowano Kinesiology Taping mięśni czworogłowych uda – aplikację rozluźniającą (Gr. I) i limfatyczną (Gr. II). W grupie kontrolnej (III) nie stosowano żadnych zabiegów. W analizie statystycznej wykorzystano współczynnik korelacji Pearsona oraz test U Manna-Whitney'a i kolejności par Wilcoxona za minimalny poziom istotności przyjmując $p < 0,05$.

Wyniki. U wszystkich badanych stwierdzono opóźnioną bolesność mięśni (DOMS), co było skutkiem wykonanego treningu mięśni kończyn dolnych. W grupach badanych spadek natężenia bólu zaobserwowano po 48 godzinach (w Grupie II – istotny statystycznie $p < 0,01$), a w grupie kontrolnej dopiero po 72 godzinach od treningu. Dzień po treningu mięśni kończyn dolnych we wszystkich grupach zaobserwowano spadek mocy. Następnego dnia tendencja ta utrzymała się w Grupie I. Poziom aktywności fizycznej (mierzonej IPAQ i wyrażonej w MET) dodatnio korelował z redukcją bólu. Tendencja ta w większym stopniu dotyczyła kobiet z grupy kontrolnej.

Wnioski. 1. Kinesiology Taping (szczególnie aplikacja limfatyczna) może być skutecznym środkiem w łagodzenia opóźnionej bolesności mięśni. 2. Uzyskane wyniki stanowią podstawę do kontynuowanie badań z udziałem liczniejszej grupy badanej.

Agnieszka Prociak

Zastosowanie Kinesiotapingu według Medical Taping Concept u pacjentek z bolesnym miesiączkowaniem. Doniesienie wstępne

Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie, Wydział Rehabilitacji
Opiekun pracy: dr Grzegorz Głąb

Wstęp i cel. Częstość występowania bolesnych miesiączek (dysmenorrhoea) waha się w zależności od badanej populacji od 3 do 90%. Wystąpienie tego schorzenia u młodych kobiet jest najczęstszą przyczyną ograniczenia aktywności fizycznej oraz nieobecności w pracy lub szkole. Celem pracy jest ocena wpływu interwencji niefarmakologicznej w postaci zastosowania metody kinesiotapingu na redukcję objawów bólowych występujących podczas bolesnych miesiączek oraz poprawa komfortu życia podczas trwania menstruacji.

Materiał i metody. W badaniach wzięło udział 20 kobiet w wieku 23-30 lat mieszkających w Krakowie. Wszystkie badane wypełniły: autorski kwestionariusz ankiety oraz kwestionariusz McGill dotyczący bólu – skrócona wersja. Powyższe narzędzia badawcze zostały zastosowane w odniesieniu do dwóch kolejnych cykli menstruacyjnych. Następnie ankietowanym zostały zaaplikowane plastry kinesio firmy Cure Tape w okolicach odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz podbrzusza według metodyki Medical Taping Concept (dwa lub jeden dzień przed wystąpieniem krwawienia), gdy pojawiły się dolegliwości bólowe. Po zakończeniu menstruacji, badane ponownie zostały poproszone o wypełnienie powyższych kwestionariuszy.

Wyniki. W wyniku przeprowadzonych badań zanotowano spadek objawów bólowych u większości badanych. Średnia bólu w skali VAS przed aplikacją plastra wyniosła 6,96 punktów, natomiast po zastosowaniu metody kinesiotapingu zmalała do 3,83 punktów. Ośiem badanych nie zaobserwowało potrzeby zażywania leków przeciwbólowych, a kolejnych 5 badanych zredukowało dawkę o połowę. U 3 pacjentek nie zanotowano żadnej poprawy.

Wnioski. 1. Zastosowanie kinesiotapingu może spowodować zredukowanie objawów bólowych oraz polepszenie komfortu życia podczas trwania menstruacji. 2. Uzyskane wyniki uzasadniają podjęcie badań w liczniejszej grupie kobiet.

Ocena typów somatycznych i siły ścisku ręki osób chorujących na cukrzycę typu 1

Studenckie Koło Naukowe Przy Zakładzie Biomechaniki AWF Warszawa
Opiekun SKN: dr Katarzyna Kaczmarczyk

Wstęp i cel. Cukrzyca typu 1 dotyka coraz większej grupy osób, które w związku z chorobą wprowadzają dietę, przyjmują insulinę oraz ograniczają aktywność fizyczną w obawie przed hipoglikemią. Może to skutkować zmianami w poziomie otluszczenia i umięśnienia tych osób. Celem pracy była ocena somatotypów i siły ścisku ręki osób chorych na cukrzycę typu 1.

Materiał i metody. Badaniom poddano 24 osoby chore na cukrzycę typu 1 w wieku $31,33 \pm 8,5$ i 24 osoby zdrowe w wieku $31,33 \pm 8,18$. Pomiary uwzględniały 11 cech i 6 wskaźników somatycznych. Typy somatyczne Sheldona oceniono metodą Heath i Carter. Siłę ścisku ręki zmierzono dynamometrem ręcznym. Wyniki poddano analizie wykorzystując program STATISTICA 10. Do porównania średnich stosowano test U Manna – Whitney’ego.

Wyniki. Mężczyźni z cukrzycą typu 1 w stosunku do zdrowych byli przesunięci na somatogramie w kierunku niższych wartości endo- ($5,4 \pm 1,86$) i mezomorfii ($4,3 \pm 1,5$) oraz wyższych ektomorfii ($2,0 \pm 1,58$). Natomiast zdrowi byli przesunięci w kierunku wyższych wartości endo- ($6,1 \pm 1,58$) i mezomorfii ($5,3 \pm 1,17$), a niższych ektomorfii ($1,2 \pm 0,58$). Odnotowano międzygrupową istotność różnic statystycznych dla średnich wartości mezomorfii ($p < 0,05$). Osoby zdrowe wykazały większą siłę ścisku w lewej ręce ($p < 0,05$). U kobiet nie odnotowano znamiennych różnic w żadnym z pomiarów.

Wnioski. 1. W typach somatycznych mężczyzn zdrowych, w stosunku do chorych na cukrzycę typu 1 przeważa endomorfia i mezomorfia, czego efektem jest ich większa siła ścisku lewej ręki. Wskazuje to na inny, w obu grupach, rodzaj aktywności fizycznej oraz odmienną dietę. 2. U kobiet zdrowych i chorych na cukrzycę typu 1 nie występują różnice w typach somatycznych ani w sile ścisku ręki. Wskazuje to na międzygrupowe podobieństwo w stosowanej diecie i aktywności fizycznej.

Monika Teodorowicz, Paulina Pawłowska

Diagnostyka funkcjonalna układu ruchu z wykorzystaniem systemu FMS

Koło Naukowe Fizjoterapeutów, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego
Opiekun Koła: dr Dariusz Czaprowski

Wstęp i cel. Badanie funkcjonalne stanowi istotny element kompleksowej diagnostyki układu ruchu. Koncepcja Functional Movement Screen (FMS) jest powszechnie wykorzystywaną w treningu sportowym i rehabilitacji metodą oceny globalnych możliwości motorycznych człowieka. Celem pracy była ocena stanu funkcjonalnego układu ruchu oraz determinujących go czynników na podstawie wyników testów FMS.

Materiał i metody. Badaniem objęto grupę 35 zdrowych osób (23 mężczyzn i 12 kobiet) w wieku 20-28 lat (średnia $23,4 \pm 4,7$). Badani wykonali zestaw 7 testów ruchowych wchodzących w skład koncepcji FMS. Każdy z testów był oceniany w skali od 0 (wynik najgorszy) do 3 (wynik najlepszy) punktów. Maksymalna możliwa do uzyskania liczba punktów wynosiła 21. Określono związek między uzyskanymi wynikami a płcią, masą i wysokością ciała, BMI oraz poziomem aktywności fizycznej. Analizę wykonano przy użyciu programu Statistica 7.1 (StatSoft, Polska).

Wyniki. Mediana wyniku testów FMS wyniosła 17 (min-max: 13-21), natomiast dominanty D_1 – 15 oraz D_2 – 17. Nie stwierdzono istotnej zależności między wiekiem, wysokością i masą ciała oraz BMI a wynikiem FMS ($p > 0,05$). Nie odnotowano istotnego związku ($p = 0,11$) między poziomem aktywności fizycznej a liczbą punktów uzyskanych w testach FMS.

Wnioski. 1. Koncepcja FMS umożliwia funkcjonalną ocenę stanu układu ruchu człowieka. 2. Wynik testów FMS nie jest determinowany przez płeć, wiek, masę i wysokość ciała oraz BMI. 3. Poziom podejmowanej aktywności fizycznej nie wpływa na jakość i dynamiczną kontrolę ruchów człowieka wyrażoną wynikiem testów FMS.

Anna Rozmus¹, Maciej Krawczyk^{1,2}, Ewa Szczerbik³, Małgorzata Syczewska³

Ocena korelacji sił reakcji podłoża ze stopniem deficytu ruchowego, w trakcie chodu, u chorych po przebytych udarze niedokrwiennym mózgu w okresie podostrym

¹Neurologiczne Koło Naukowe AWF Warszawa Wydział Rehabilitacji AWF J. Piłsudskiego
Opiekun SKN: dr Maciej Krawczyk

²II Klinika Neurologiczna Instytutu Psychiatrii i Neurologii

³Klinika Rehabilitacji Pediatricznej Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”

Wstęp i cel pracy. Udar mózgu jest jedną z głównych przyczyn śmierci lub trwałego inwalidztwa u osób dorosłych na świecie. W wyniku uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego, spowodowanego udarem, chód u tych chorych jest zaburzony. Zdolność do samodzielnego chodzenia decyduje o stopniu niezależności chorego po udarze i wpływa na jego jakość życia. Celem pracy była ocena korelacji przebiegu wykresu pionowej składowej siły reakcji podłoża ze stopniem deficytu ruchowego u chorych po przebytych udarze niedokrwiennym mózgu.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 41 osób – 12 kobiet oraz 29 mężczyzn. Średnia wieku badanych wyniosła $59,1 \pm 10,5$ lat. Najmłodsza badana osoba miała 34 lata, a najstarsza 79 lat. Wśród badanych osób 29 osób miało niedowład lewostronny, a pozostałe 12 miało niedowład prawostronny. Średni czas, od wystąpienia udaru niedokrwiennego mózgu, wynosił 41 ± 18 dni. Badanie sił reakcji podłoża w trakcie chodu zostało przeprowadzone przy użyciu dwóch wbudowanych w podłoże platform Kistlera. Analiza przebiegu wykresu pionowej składowej siły reakcji podłoża polegała na klasyfikacji kształtów wykresu sił reakcji podłoża na 4 grupy w zależności od stopnia deficytu. Klasyfikacja ta została zastosowana jak w badaniu Chung-Yao Chen. Wszyscy chorzy byli rejestrowani w czasie chodu za pomocą dwóch kamer cyfrowych, w płaszczyźnie czołowej i w płaszczyźnie strzałkowej. Na uzyskanych filmach poddano analizie sposób zetknięcia się z podłożem stopy kończyny dolnej niedowładnej. Na podstawie sposobu stawiania chorej stopy na podłożu podzielono chorych na trzy grupy pod względem stopnia deficytu. Analiza statystyczna została przeprowadzona przy użyciu programu STATISTICA 8.0. Korelacje zostały policzone przy użyciu współczynnika Spearmana. Poziom istotności został przyjęty dla $p < 0,05$.

Wyniki. Korelacja między typem wykresu pionowej składowej siły reakcji podłoża, a stopniem deficytu jest silna i wynosi 0,588. Słabszy przebieg sił reakcji podłoża korelował z większym deficytem motorycznym u chorych.

Wnioski. 1. Badanie sił reakcji podłoża u chorych po przebytych udarze niedokrwiennym mózgu, może być dodatkowym ilościowym narzędziem diagnostycznym oceny chodu u tych chorych. 2. Analiza wykresu przebiegu pionowej składowej siły reakcji podłoża, pozwala na indywidualny dobór terapii dla każdego, tak aby była ona skierowana na konkretny deficyt ruchowy.

**Możliwości wykorzystywania badań somatosensorycznych potencjałów wywołanych
w okresie ostrym udaru mózgu niedokrwiennego dokonanego: okno czasowe
neurofizjatrii poudarowej. Przegląd piśmiennictwa**

¹ Studenckie Koło Naukowe „Neurorehabilitacja oparta na Neurofizjologii” Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

² Opiekun Studenckiego Koła Naukowego „Neurorehabilitacja oparta na Neurofizjologii”, Pracownia Neurofizjologii Klinicznej Zakładu Fizjoterapii Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

Wstęp. Wykonywana u pacjentów w okresie ostrym udaru mózgu, procedura elektrodagnostyczna somatosensorycznych potencjałów wywołanych (SEP), imituje procedurę elektroterapeutyczną przezskórnej elektrostymulacji nerwu obwodowego (TENS).

W kontekście neurofizjologicznym, w obu przypadkach efektem elektrostymulacji nerwu obwodowego jest pobudzanie neuronów kory mózgowej czuciowo-ruchowej. Niemniej, obie procedury postępowania medycznego uznawane były przez wiele lat za różnie ukierunkowane. Celem pracy było przedstawienie, na podstawie przeglądu piśmiennictwa, możliwości translacji koncepcji teradiagnostyki do fizjoterapii osób po udarze mózgu.

Materiał i metody. W oparciu o system MEDLINE przeprowadzono metaanalizę doniesień, opublikowanych od 01.1988 r. do 02.1999 r. w 12 krajach, dotyczących doniesień kazuistycznych związanych z wykonywaniem u pacjentów poudarowych badań potencjałów wywołanych ruchowych i/lub czuciowych.

Wyniki. Metaanaliza tych doniesień wykazała, że badania potencjałów wywołanych wykonuje się już od pierwszych 48 godzin po wystąpieniu udaru mózgu. Na podstawie oceny komponent SEP rokowano czas powrotu ruchu dowolnego, lokalizowano ognisko udaru mózgu, obiektywizowano przepływ mózgowy w obszarze penumbry. Jednocześnie stwierdzono, że w systemie MEDLINE w latach 1988-1998 nie odnotowano publikacji świadczących o wykonywaniu u pacjentów w okresie ostrym udaru mózgu procedury SEP ukierunkowywanej jako zabieg elektro-neurofizjoterapeutyczny, imitujący procedurę TENS.

Wniosek. Istnieją doświadczalne i kliniczne przesłanki istnienia wskazań do stosowania u pacjentów w okresie ostrym udaru mózgu procedur TENS, na podstawie monitorowanych jednocześnie zapisów komponent SEP.

Czego nie wiemy o „zakwasach”

Studenckie Koło Naukowe „Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji” przy Katedrze Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Opiekun SKN: dr hab. Małgorzata Paprocka-Borowicz

Wstęp i cel. Opóźniona bolesność mięśni szkieletowych (ang. delayed onset muscle soreness, DOMS) jest zjawiskiem powszechnym. Fenomen ten cechuje się przede wszystkim tkliwością i bólem mięśni, ograniczeniem zakresu ruchu oraz zmniejszeniem siły mięśniowej. Dotyczy on głównie tych mięśni, które zaangażowane są w intensywną pracę ekscentryczną. Nieprzyjemne odczucia pojawiają się w czasie pierwszych 24 godzin, osiągając swoje apogeum w 24 do 48 godzin, zanikając w 5 do 7 dni od zakończenia aktywności fizycznej. Pomimo, że liczba publikacji naukowych wciąż narasta to mechanizmy odpowiedzialne za wystąpienie DOMS, pozostają nie do końca odkryte czy wyjaśnione. Do dnia dzisiejszego zaproponowano kilka teorii, które próbują wytłumaczyć powstawanie DOMS. Celem pracy była próba zebrania i opracowania wyników badań, dotyczących mechanizmów powstawania opóźnionej bolesności mięśni szkieletowych.

Materiał i metody. Przeszukano bazę PubMed, pod kątem słów ‘doms’ i ‘lactic acid’. Przeanalizowano 24 prace (15 prac z okresu ostatniej dekad). Artykuły do których uzyskano pełny dostęp, odpowiadały słowom kluczowym, a w wielu z nich często odnajdywano odniesienia do kolejnych publikacji.

Wyniki. Po przeanalizowaniu zgromadzonego materiału, odnaleziono w literaturze następujące przyczyny powstawania DOMS: teoria kumulacji kwasu mlekowego, teoria spazmu mięśniowego, teoria uszkodzenia tkanki łącznej, teoria uszkodzenia mięśniowego, teoria wytworzenia się stanu zapalnego oraz teoria wycieku enzymatycznego. Pojawiają się jednak doniesienia, które wskazują na to, że procesy leżące u podstaw DOMS, mogą być wytłumaczone w oparciu o syntezę kilku z powyższych teorii. Wydaje się to być najbardziej wiarygodnym wyjaśnieniem genezy DOMS.

Wnioski. 1. DOMS jest zjawiskiem, które w dalszym ciągu potrzebuje naukowego wyjaśnienia szczegółowego mechanizmu powstawania. 2. W świetle dowodów literaturowych zdobytych do tej pory, wydaje się, że istnieje potrzeba kontynuacji badań w zakresie etiologii powstawania DOMS.

Joanna Piotrkowicz, Ewelina Woźniak, Szymon Wyszynski, Piotr Federowicz

Algometr jako subiektywna ocena progu bólowego. Przegląd literatury oraz wykorzystanie badań własnych

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

Wstęp. Badanie progu bólowego zawsze stanowiło poważny problem w badaniach naukowych, z uwagi na jego subiektywizm. Najbardziej rozpowszechnioną skalą do oceny bólu jest wzrokowo-analogowa skala VAS. Algometr do tej pory używany był sporadycznie. Celem pracy była ocena skuteczności i przydatności algometru wykorzystywanego do subiektywnego badania progu bólowego – porównano w niej wyniki badań różnych autorów oraz wyniki badań własnych.

Materiały i metody. Badaniami objęto 60 studentów Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu w wieku od 18 do 24. U każdej osoby badanej dokonano 3 pomiarów progu bólowego z zastosowaniem algometru FORCE TEN FDX firmy Wagner na wysokości stawu międzypaliczkowego bliższego na obu kończynach górnych. W opracowaniu wyników wykorzystano program Statistica 8.0. Do analizy statystycznej zastosowano Test Tukeya.

W badaniach porównano wyniki badań własnych z wynikami autorów opisujących zastosowanie algometru.

Wyniki. Z badań własnych wynika, iż powtarzane pomiary progu bólowego są do siebie zbliżone lecz nie zawsze powtarzalne.

Z przeglądu badań z wykorzystaniem algometru wynika, iż, algometr jest obiektywnym przyrządem służącym do oceny progu bólowego oraz analizy postępu terapii, a także porównywania skuteczności działania różnych zabiegów u pacjentów z określonymi jednostkami chorobowymi.

Wnioski. 1. Algometr jest łatwym w obsłudze urządzeniem pozwalającym sprawnie i obiektywnie dokonanie oceny progu bólowego i może służyć również jako obiektywna, skuteczna ocena postępów terapii. 2. Pomiar progu bólowego powinien być powtórzony kilkakrotnie w celu obiektywizacji wyniku. 3. Przed pomiarem właściwym należy zaznajomić pacjenta ze sprzętem i wykonać kilka prób aby pacjent dokładnie wiedział kiedy i w jaki sposób ma poinformować badacza o pojawieniu się bólu.

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.

Patryk Gródek, Łukasz Małeńczuk

Rehabilitacja pacjentów kardiologicznych

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii i Rehabilitacji, Wrocławski Uniwersytet Medyczny
Opiekun Koła: dr hab. n. med. Małgorzata Poprocka-Borowicz

Wstęp. Rehabilitacja kardiologiczna to kompleksowy zespół działań ukierunkowany na powrót pacjenta do określonej sprawności ruchowej, oraz reedukacja mająca na celu zminimalizowanie ryzyka kolejnego epizodu chorobowego. Podstawowym elementem terapii jest szeroko pojęta kinezyterapia. Przeprowadza się ją w formie wczesnej (etap I i II) oraz późnej (etap III). Celem pracy jest porównanie podstawowych parametrów krążeniowych przed i po trzytygodniowej rehabilitacji.

Materiał i metody. Zbadano 40 pacjentów szpitala kardiologicznego w Rabce-Zdrój; w skład tej grupy wchodziło 13 pacjentów po przebytych niedawno zawałach, 13 osób po zabiegu kardiochirurgicznym oraz 14 osób z chorobą niedokrwienną serca (ch.n.s.) Średnia wieku to $66l \pm 21,5$. Oceniano ciśnienie tętnicze (Bp) krwi skurczowe i rozkurczowe oraz tętno (HR). Do opracowania danych empirycznych posłużono się narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną, odchyleniem standardowym oraz testami U Manna-Whitney'a i Wilcozona. Minimalny poziom istotności ustalono na poziomie $p \leq 0,05$.

Wyniki. Porównanie parametrów krążeniowych przed oraz po 3 tyg. reh. wykazało zmiany istotne statystycznie Bp skurczowego ($p \leq 0,001$). Porównanie w/w parametrów z dodatkowym podziałem na:

- płeć; wykazało różnice istotne statystycznie dla mężczyzn ($p \leq 0,005$).
- przyczynę skierowania; wykazało różnice istotne statystycznie; Bp skurczowe w świeżym zawałach serca ($p \leq 0,001$). Bp rozkurczowe w ch.n.s ($p \leq 0,02$). HR w ch.n.s ($p \leq 0,001$).

Wnioski. 1. Trzytygodniowa rehabilitacja na odpowiednim poziomie wpłynęła pozytywnie na proces wracania do zdrowia. 2. Nastąpiło polepszenie wydolności krążeniowej pacjentów. 3. Odpowiednia porcja wysiłku wpływa pozytywnie na zdrowie pacjenta, a w dłuższej perspektywie na jego życie.

Beata Anna Mielańczuk-Lubecka^{1,2}, Agnieszka Milewska^{1,2}, Joanna Ścibek¹

Postępy rehabilitacji u pacjentów z afazją w przebiegu udaru niedokrwinnego mózgu. Doniesienie wstępne

¹ Studium Doktoranckie, II Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

² Klinika Neurologii II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik Kliniki i opiekun pracy: dr hab. n. med. Jan Kochanowski

Wstęp i cel. U 21-38% pacjentów hospitalizowanych z powodu udaru mózgu stwierdza się zaburzenia w postaci afazji. Jest ona nie tylko istotnym objawem klinicznym, ale również może niekorzystnie wpłynąć na przebieg procesu rehabilitacji, zwłaszcza w aspekcie możliwości stosowania określonych metod usprawniania, gdzie kontakt pacjenta z terapeutą jest niezbędny. Celem pracy była ocena postępu rehabilitacji u pacjentów z afazją w przebiegu udaru niedokrwinnego mózgu oraz porównanie wyników postępowania usprawniającego chorych z afazją z rezultatami rehabilitacji osób nie obciążonych afazją.

Materiał i metody. W badaniu wzięły udział 184 osoby z udarem niedokrwinnym mózgu zakwalifikowane do dwóch grup badanych. Pierwsza grupa objęła 102 osoby ze stwierdzoną afazją, druga grupa to 82 pacjentów bez afazji. Pacjentów oceniono trzykrotnie za pomocą skali Orgogozo, skali Barthel (tzw. Maryland Disability Index), Skali Oceny Dynamiki Afazji (SODA).

Wyniki. Istnieje istotna statystycznie zależność postępów usprawniania od występowania afazji u pacjentów w przebiegu udaru niedokrwinnego mózgu. Średnia punktów uzyskanych przez pacjentów w skalach Orgogozo, Barthel i SODA była wyższa w grupie pacjentów bez stwierdzonej afazji.

Wnioski. Wstępna analiza wykazała zależność postępu rehabilitacji u pacjentów w przebiegu udaru niedokrwinnego mózgu od występowania afazji.

Wpływ ćwiczeń oddechowych na ruchomość klatki piersiowej u pacjentów po operacji kardiochirurgicznej. Badanie pilotażowe

¹ Kierunek Fizjoterapia Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

² Zakład Higieny Żywności i Epidemiologii Katedry Higieny i Epidemiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi – Opiekun naukowy pracy

Wstęp. Ćwiczenia oddechowe stosuje się w celu przewietrzania większej powierzchni płuc, dotlenienia organizmu, wzmocnienia mięśni oddechowych, nauczania oddychania konkretnym torem oddechowym i zwiększenia ruchomości klatki piersiowej. Celem pracy było określenie wpływu ćwiczeń oddechowych na ruchomość klatki piersiowej.

Materiał i metody. Badaniem objęto grupę 30 osób po przebytej operacji kardiochirurgicznej, które były poddane stacjonarnej rehabilitacji kardiologicznej w Ośrodku Wczesnej Rehabilitacji Kardiologicznej w Łodzi. Zgodnie z programem rehabilitacji kardiologicznej, ćwiczenia oddechowe wykonywane są 2 razy dziennie przez 6 dni w tygodniu. Pomiarów ruchomości klatki piersiowej (z dokładnością do 0,5 cm) dokonano za pomocą centymetrowej taśmy mierniczej dwukrotnie: przed oraz po zakończeniu wczesnej rehabilitacji kardiologicznej, na wysokości linii pachowej (4 żebra) oraz na wysokości dolnych żeber. Uzyskane dane opracowano statystycznie przy pomocy programu „STATGRAPHICS” Plus 5, oceniając je pod względem normalności rozkładu. Wyniki poddano analizie statystycznej testem t Studenta dla prób zależnych, przyjmując za istotny statystycznie poziom $p < 0,05$.

Wyniki. Przed rehabilitacją średnia ruchomość klatki piersiowej na wysokości linii pach wyniosła $4,4 \pm 2,04$ cm, a po $5,7 \pm 2,6$; $p < 0,001$, a na linii dolnych żeber wyniosła $4,1 \pm 1,96$ cm, zaś po rehabilitacji $5,2 \pm 2,3$ cm; $p < 0,001$.

Wnioski. 1. Ruchomość klatki piersiowej zwiększa się pod wpływem systematycznego stosowania ćwiczeń oddechowych w ramach programu rehabilitacji kardiologicznej. 2. Uzyskane wyniki uzasadniają wykonywanie ćwiczeń oddechowych w procesie rehabilitacji kardiologicznej u pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych.

Agnieszka Zawadzka, Artur Fabijan

Ocena wpływu rehabilitacji pulmonologicznej na poprawę parametrów oddechowych i ogólnej jakości życia osób po lobektomii płuca

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Pneumonologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Opiekun koła: dr hab. n. med. Tadeusz Pietras

Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej i Rehabilitacji Oddechowej

Opiekun naukowy pracy: prof. dr hab. n. med. Józef Kozak

Wstęp. Powikłania płucne są główną przyczyną śmierci po zabiegach resekcyjnych płuca. Sposobem zapobiegania im jest wczesne wdrożenie rehabilitacji oddechowej. Celem pracy jest określenie znaczenia rehabilitacji pulmonologicznej u pacjentów po zabiegu lobektomii płuca.

Materiał i metody. Badaniem objęto 40 osób w wieku 18-75 lat usprawnianych na Oddziale Klinicznym Chirurgii Klatki Piersiowej i Rehabilitacji Oddechowej. Grupę Badaną stanowiło 30 osób, u których był prowadzony pełen program rehabilitacji pulmonologicznej realizowany codziennie od momentu przyjęcia, aż do wypisu, a Grupę Kontrolną 10 osób, którzy w okresie pooperacyjnym ćwiczyli za pomocą тренаżerów oddechowych. Narzędzia badawcze stanowiły: badanie spirometryczne wykonane w momencie przyjęcia do szpitala i miesiąc po hospitalizacji, a także ocena bólu, ocena nasilenia duszności, ocena jakości życia, dodatkowo monitorowany był czas pełnego rozprężenia płuca oraz wielkość ewentualnego przecieku.

Wyniki. U osób z Grupy Badanej szybciej dochodziło do pełnego rozprężenia płuca (4-5 doba) w korelacji z Grupą Kontrolną (6-7 doba). Średnio największe odczucia bólowe i towarzysząca duszność występowały u pacjentów w trakcie hospitalizacji, a miesiąc po ulegały znacznemu zmniejszeniu w obu grupach. W badaniu jakości życia kwestionariuszem WHOQOL – BREF ekstrema zmian pokazały się w dziedzinie środowiskowej i społecznej. Zastosowanie w Grupie badanej programu rehabilitacji pulmonologicznej spowodowało poprawę oceny jakości życia oraz zadowolenia pacjentów ze swojego zdrowia w stosunku do Grupy Kontrolnej.

Wnioski. 1. Zastosowanie programu rehabilitacji pulmonologicznej u pacjentów po radykalnym zabiegu chirurgicznym w obrębie płuca wpływa na poprawę jakości życia, powoduje przyspieszenie czasu rozprężenia płuca oraz zmniejszenie duszności nasilającej się po operacji. 2. Rehabilitacja pulmonologiczna u pacjentów po radykalnym zabiegu chirurgicznym w obrębie płuca obniża ryzyko występowania powikłań płucnych. Nie wpływa natomiast znacząco na poprawę parametrów oddechowych (FEV₁), które po zabiegach resekcyjnych płuc ulegają obniżeniu.

Ocena równowagi i koordynacji dzieci chorych na młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów

Koło Naukowe Fizjoterapii Instytutu Fizjoterapii Uniwersytetu Rzeszowskiego
Opiekun pracy: dr Katarzyna Zajkiewicz

Wstęp. Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów (MIZS) jest najczęstszą przewlekłą artropatią wieku rozwojowego. Według kryteriów International League Against Rheumatism jest to zapalenie stawów rozpoczynające się przed 16 rokiem życia i trwające przynajmniej 6 tygodni. Celem pracy była ocena równowagi i koordynacji dzieci chorych na młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów.

Materiał i metoda. Badania przeprowadzono na grupie 68 osób. W tym grupę badaną stanowiło 34 pacjentów leczonych na Oddziale Ogólnoustrojowym w Regionalnym Ośrodku Rehabilitacyjno-Edukacyjnym dla Dzieci i Młodzieży w Rzeszowie, grupę kontrolną – 34 dzieci z Zespołu Szkół w Niechobrze. Do badań wykorzystano wybrane próby z Fullerton Advanced Balance Scale (9 prób), test koordynacji wolnej, step test, skale bólu VAS oraz kwestionariusz zawierający kilka pytań własnych. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej za pomocą testu t-Studenta.

Wyniki. W grupie badanej 70,6 % dzieci chorowało na MIZS o typie nieliczno stawowym, natomiast 29,4 % - wielostawowym. Analiza testem t-Studenta wykazała, że dzieci z MISZ wykazują niższe średnie w 7 próbach testu Fullerton oraz w przypadku testów oceniających koordynację szybką i wolną w porównaniu do dzieci zdrowych. Pacjenci z typem choroby wielostawowym znacznie gorzej radzili sobie w teście Fullerton oraz w testach na koordynację. Zajęcie 2 lub więcej stawów kkd powodowało gorsze wyniki w próbach obrotu, chodzie tandemowym, staniu na jednej nodze z zamkniętymi oczami oraz w step teście. Ból powyżej 4 w skali bólu VAS powodował osiągnięcie gorszych wyników w poszczególnych próbach testu Fullerton oraz w testach na koordynację niż u dzieci, które oceniały swoje dolegliwości bólowe na 3 i mniej.

Wnioski. 1. Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów wpływa na równowagę i koordynację dzieci. 2. Na pogorszenie równowagi i koordynacji dzieci chorych na MIZS istotnie statystycznie wpływa typ choroby, ilość zajętych stawów, oraz odczuwanie dolegliwości bólowych.

Funkcjonalna ocena chodu u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym rehabilitowanych z zastosowaniem zrobotyzowanej ortezy Lokomat

¹ Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii

II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opiekun Koła i Kierownik Zakładu; dr hab. n. med. Dariusz Białoszewski

² Mazowieckie Centrum Neuropsychiatrii w Zagórzu. Oddział Rehabilitacji, Laboratorium Analizy Ruchu – opiekun pracy

Wstęp. Mózgowe porażenie dziecięce jest jedną z najczęstszych przyczyn zaburzeń ruchowych u dzieci. Aż 90% chorych ma trudności z chodzeniem. Jednym z zasadniczych kierunków rehabilitacji jest poprawa chodu. Postęp technologii stwarza nowe możliwości automatyzacji rehabilitacji. Jednym z przykładów jest zautomatyzowana orteza Lokomat, przeznaczona do reedukacji chodu. Celem pracy była funkcjonalna ocena efektów terapii chodu z zastosowaniem zrobotyzowanej ortezy Lokomat w porównaniu z efektami konwencjonalnej rehabilitacji dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Ponadto w badaniu oceniano użyteczność zastosowanych testów chodu.

Materiał i metody. Do badania włączono 46 losowo wybranych pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym. Badanych podzielono na dwie grupy. Obie grupy uczestniczyły w trzytygodniowej konwencjonalnej terapii a grupa badana dodatkowo uczestniczyła w 10 sesjach ze zrobotyzowanymi ortezami Lokomat. Pacjentów badano za pomocą 10-metrowego testu chodu, 6-minutowego testu chodu, Timed Up & Go, Gillette Functional Assessment Questionnaire 22 i 10, Functional Mobility Scale, Testu Tinetti Chód i Równowaga oraz Gross Motor Function Measure sekcji D i E. Badanie przeprowadzono na początku i końcu trzytygodniowej terapii.

Wyniki. Po zakończeniu terapii w przypadku obu grup odnotowano istotną poprawę we wszystkich zastosowanych testach, poza Gillette Functional Assessment Questionnaire 10 i Functional Mobility Scale. Porównując wyniki obu grup istotną różnicę wykazano w 6-minutowym teście chodu.

Wnioski. 1. Po zastosowaniu terapii ze zautomatyzowaną ortezą Lokomat nastąpiła istotnie większa poprawa wytrzymałości chodu niż po zastosowaniu wyłącznie konwencjonalnej rehabilitacji. 2. Timed Up & Go oraz 6-minutowy test chodu uznano za najużyteczniejsze w funkcjonalnej ocenie efektów terapii chodu.

Edyta Piśniak¹, Marcin Bonikowski²

Ewaluacja rzetelności odpowiedzi rodziców dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym w oparciu o kwestionariusze funkcjonalnej oceny chodu

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

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

² Mazowieckie Centrum Neuropsychiatrii w Zagórz. Oddział Rehabilitacji, Laboratorium Analizy Ruchu – opiekun pracy

Wstęp. Dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym często doświadczają ograniczenia ruchomości, definiowanego przez Międzynarodową Klasyfikację Funkcji, Niepełnosprawności i Zdrowia jako „trudności w realizacji zadań lub działań”. Aby określić jak ograniczenia aktywności wpływają na życie dzieci z mózgowym porażeniem niezbędne są odpowiednie narzędzia badawcze. Functional Assessment Questinnnaire 22 i Functional Assessment Questinnnaire 10 są instrumentami badawczymi pozwalającymi na ocenę pacjenta podczas codziennej aktywności. Ocena jest dokonywana przez rodzica dziecka. Istotne jest określenie jak miarodajna jest ta ocena. Celem pracy była ocena rzetelności odpowiedzi rodziców przy wypełnianiu kwestionariuszy funkcjonalnej oceny dziecka po konwencjonalnej rehabilitacji i terapii z zastosowaniem zrobotyzowanych ortez Lokomat poprzez porównanie jej z oceną terapeuty.

Materiał i metoda. Badanie obejmowało 46 randomizowanych pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym w wieku 3 do 17 lat. Badanych podzielono na dwie grupy. Obie grupy uczestniczyły w trzytygodniowej konwencjonalnej terapii a grupa badana dodatkowo uczestniczyła w 10 sesjach ze zrobotyzowanymi ortezami Lokomat. Funkcjonalna aktywność pacjentów została oceniona na początku turnusu rehabilitacyjnego i na końcu na podstawie kwestionariuszy Functional Assessment Questinnnaire 22 i Functional Assessment Questinnnaire 10. Oceny dokonywali rodzice oraz terapeuta.

Wyniki. Nie uzyskano istotnych statystycznie różnic między ocenami rodziców a ocenami terapeuty w Functional Assessment Questionnaire 22 i Functional Assessment Questionnaire 10, zarówno w przypadku grupy badanej i grupy kontrolnej na początku i na końcu badania.

Wnioski. 1. Ocena funkcjonalnej ruchomości dziecka wystawiana przez rodzica jest równie rzetelna jak ocena terapeuty. Informacje, na temat funkcjonalnej aktywności dziecka, płynące od rodziców są wysoce miarodajne. 2. Ocena rodziców jest wartościowym uzupełnieniem funkcjonalnej oceny pacjenta. 3. Kwestionariusze wypełniane przez rodziców stanowią niezwykle ważną część dokumentacji pacjenta.

Anna Dudziak, Dorota Skwara, Aleksandra Sobolewska, Anna Wyszyńska,
Marlena Dryżałowska, Paulina Wolszczak, Urszula Potocka, Magda Romańczuk

**FAS – jako konsekwencja spożywania alkoholu przez kobiety w ciąży.
Porównanie stopnia „uszkodzenia” braci biologicznych chorych na FAS. Opis przypadku**

Koło Młodych Fizjoterapeutów „FizjoSfera” - Grupa Pediatryczna przy Zakładzie Fizjoterapii Katedry
Fizjoprofilaktyki Wydziału Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej
Opiekun Koła: dr Krystyna Kałuża, Opiekun Grupy Pediatrycznej: mgr Renata Kopytiuk

Alkoholowy Zespół Płodowy (FAS) objawia się zaburzeniami sfery umysłowej i fizycznej dzieci, matek spożywających alkohol w czasie ciąży. Celem pracy jest ukazanie destrukcyjnego wpływu alkoholu etylowego na rozwijający się płód, a przez to zaapelowanie do przyszłych mam o powstrzymanie się od picia alkoholu podczas oczekiwania na dziecko oraz zwiększenie świadomości przyszłych matek na ten temat.

W pracy przedstawiono jak alkohol niszczy rozwijający się płód. Opisano FAS jako jedną z konsekwencji spożywania alkoholu w czasie ciąży. Ich wpływ na mózg dziecka, a w konsekwencji szkody jakie się dokonują w małym człowieku. Na podstawie wywiadu z matką zastępczą i z terapeutami dzieci, obserwacji oraz autorskiej ankiety porównano rozwój psychoruchowy i społeczny braci biologicznych chorych na FAS.

Rozwój psychoruchowy i społeczny chłopców różni się w znacznym stopniu. Starszy z braci jest bardziej „niepełnosprawny” niż jego młodszy brat. Ankieta oraz wywiad wykazały że chłopcy urodzili się z różną zawartością alkoholu we krwi.

Alkohol spożywany przez kobiety w ciąży uszkadza rozwijający się mózg dziecka powodując u niego nieodwracalne zaburzenia funkcjonalne. Pomimo różnic w ilości przyjmowanego alkoholu w trakcie ciąży, obaj chłopcy urodzili się z FAS. Należy dążyć do zwiększenia świadomości młodych kobiet o niszczącym wpływie alkoholu na dziecko w czasie ciąży.

Paula Lisowska, Krzysztof Psota

Wolontariat studentów kierunku Fizjoterapia w procesie realizacji instytucjonalnych projektów wspomagania rozwoju i usprawniania dziecka

Studenckie Koło Naukowe „Fizjoterapeuci”, Wyższa Szkoła Rehabilitacji w Warszawie

Opiekun Koła: dr Iwona Stanisławska

Opiekun naukowy badania: dr Beata Żelazko

Wstęp i cel. Wolontariat, czyli dobrowolna i bezpłatna praca stanowi dla instytucji jedną z form pozyskiwania specjalistycznej wiedzy i kompetencji, zaś dla studenta sposób zdobywania doświadczenia zawodowego. Celem badania było: po pierwsze, ustalenie zakresu i stopnia wykorzystania formuły wolontariatu przez instytucje realizujące projekty wspomagania i rozwoju dziecka, po drugie określenie roli studentów fizjoterapii jako wolontariuszy uczestniczących w realizacji tychże projektów.

Materiał i metody. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego opartą na ankiecie oraz metodę analizy dokumentacji. Badaniem objęto 100 celowo dobranych instytucji (reprezentujących fundacje/stowarzyszenia, przedszkola/żłobki oraz placówki świadczące usługi medyczne), przy czym materiał badawczy pozyskano z 30. Analiza statystyczna uzyskanych danych obejmowała: obliczenia frakcji (% całości), wskazanie częstości występowania zjawiska, określenie związku pomiędzy cechami badanej zbiorowości oraz wskazanie dominanty.

Wyniki. Zaangażowanie studentów w pracę społeczną w ramach realizacji instytucjonalnych projektów wspomagania i rozwoju dziecka w Polsce jest duże bowiem ok. 80% przebadanych instytucji korzystało z wolontariatu osób kształcących się w szkołach wyższych. Blisko 1/3 respondentów „zatrudniała” studentów kierunku fizjoterapia, ale stanowili oni niezbyt liczną grupę wśród wolontariuszy uczestniczących w projektach (udział tej grupy w ogólnej liczbie wolontariuszy wynosił nie więcej niż 10%). Zaobserwowano istotne różnice pomiędzy badanymi grupami instytucji – z wolontariatu częściej korzystały fundacje, częściej także angażowały studentów kierunku fizjoterapia. Studenci fizjoterapii dobrze wypadali w ocenie wiedzy, umiejętności i cech psychofizycznych, nieco gorzej zaś w ocenie kreatywności i innowacyjności.

Wnioski. 1. Brak znajomości ustawy regulującej kwestię wolontariatu oraz obawa przed dodatkowymi obowiązkami sprawozdawczymi ogranicza zastosowanie wolontariatu studenckiego, w tym wolontariatu osób kształcących się na kierunku fizjoterapia. 2. Nie postrzega się wolontariatu studentów fizjoterapii jako możliwości zwiększenia skuteczności działania instytucji w obszarze rehabilitacji dzieci. 3. Istnieje potrzeba badania skłonności studentów kierunku fizjoterapia do korzystania z wolontariatu.

Bariery architektoniczne w szkołach podstawowych Powiatu Limanowskiego

Koło Naukowe Fizjoterapii Instytutu Fizjoterapii Uniwersytetu Rzeszowskiego

Opiekun pracy: dr Katarzyna Zajkiewicz

Wprowadzenie: Aktywność osób niepełnosprawnych w dużej mierze zależy od możliwości swobodnego poruszania się, komunikacji, czyli wyeliminowania barier ograniczających tę aktywność. Dzieci z ograniczoną funkcją lokomocji w wieku szkolnym często napotykają na trudności związane z uczęszczaniem do placówek oświatowych. Problem ten dotyczy najczęściej szkół integracyjnych i ogólnodostępnych, rzadziej natomiast placówek specjalistycznych. Zdecydowana większość budynków użyteczności publicznej, w tym również budynki edukacyjne nie jest przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych. Celem pracy było zbadanie dostępności budynków szkół podstawowych powiatu limanowskiego dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Materiał i metoda: Sprawdzono 30 szkół podstawowych o charakterze publicznym (93%) i niepublicznym (7%) powiatu limanowskiego, z czego 80% na wsi i 20% w mieście. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnego autorstwa, złożony z 14 pytań, które w większości miały charakter zamknięty. Przedstawione w ankiecie pytania dotyczyły liczby dzieci niepełnosprawnych uczęszczających do szkół podstawowych, stopnia i rodzaju niepełnosprawności, sposobu poruszania się, jak również dostosowania terenu szkoły do osób niepełnosprawnych. Osobami, do których kierowana była ankieta, byli dyrektorzy szkół podstawowych.

Wyniki: Mała liczba uczniów niepełnosprawnych (2%) w szkołach podstawowych świadczy o tym, że zbyt wiele barier uniemożliwia edukację na terenie szkoły. Wśród sprawdzonych szkół zaledwie 5 (17%) jest dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych. W szkołach tych przeważają uczniowie z lekkim stopniem niepełnosprawności (77%), poruszający się samodzielnie lub przy pomocy osób drugih (69%). Są to najczęściej dzieci z niepełnosprawnością intelektualną (64%). Stwierdzono także brak różnic w występowaniu barier architektonicznych pomiędzy szkołami wiejskimi, a miejskimi.

Wnioski: 1. Żadna ze zbadanych szkół podstawowych nie posiadała całkowitego przystosowania do osób niepełnosprawnych. 2. Bariery architektoniczne są główną przyczyną małej liczby dzieci niepełnosprawnych w szkołach. 3. Tylko 23% zbadanych szkół korzysta z pomocy samorządów terytorialnych w celu likwidacji barier architektonicznych.

Aktywność fizyczna mieszkańców województwa lubelskiego

¹ Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii, Opiekun Koła: prof. nadzw. dr hab. n. med. Piotr Majcher

² Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii, Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp. Wysiłek fizyczny wpływa mobilizująco na organizm i prowadzi do pozytywnych zmian w obrębie poszczególnych układów. Aktywność fizyczna należy do najistotniejszych czynników wpływających na zdrowie i jakość życia. Celem pracy było określenie poziomu aktywności fizycznej mieszkańców województwa lubelskiego z uwzględnieniem zmiennych takich jak: wiek, płeć, miejsce zamieszkania oraz wykonywany zawód.

Materiały i metody. Badania przeprowadzono metodą ankietową. Do oceny aktywności fizycznej respondentów użyto Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ). Respondentami było 420 aktywnych zawodowo mieszkańców województwa lubelskiego w wieku 18-65 lat.

Wyniki. Wiek w sposób istotny statystycznie wpływał na poziom aktywności fizycznej ($p < 0,05$). Aktywność fizyczną na wysokim poziomie wykazało 90% respondentów do 30 roku życia oraz 22% po 30 roku życia. Osoby z aktywnością fizyczną na poziomie umiarkowanym stanowiły 10% respondentów poniżej 30 roku życia. Ten sam poziom aktywności uzyskało 78% ankietowanych po 30 roku życia. W żadnej z grup wiekowych nie było osób z niskim poziomem aktywności. Stwierdzono istotne statystycznie zależności między poziomem aktywności fizycznej a płcią ($p < 0,05$). Nie odnotowano statystycznie istotnych różnic między poziomem aktywności fizycznej a miejscem zamieszkania respondentów ($p > 0,05$). Analiza wyników wykazała istotną statystycznie zależność między rodzajem wykonywanego zawodu a aktywnością fizyczną ($p < 0,05$).

Wnioski. 1. Aktywność fizyczna mieszkańców województwa lubelskiego znajduje się na dobrym poziomie.
2. Wiek determinuje poziom wykonywanej aktywności fizycznej. Wysoki poziom aktywności jest charakterystyczny dla ludzi przed 30 rokiem życia.

Związek hipermobilności konstytucjonalnej z urazami stawu skokowego u siatkarki i siatkarek

Podkowieńska Wyższa Szkoła Medyczna im. Zofii i Jonasza Łyko
Opiekun pracy: dr Krzysztof Dudziński

Wstęp i cel. W piłce siatkowej podczas zeskoku po ataku bądź bloku następuje 68% wszystkich urazów, 60% z nich to urazy stawu skokowego. Są one najczęściej występującym urazem wśród zawodników. Ponadto nie są jedynie problemem sportowców, również w środowisku „niesportowym” jest to jedna z najczęściej występujących kontuzji. Celem pracy było sprawdzenie czy hipermobilność konstytucjonalna ma związek z urazami stawu skokowego u siatkarki i siatkarek.

Materiał i metody. Spośród ok. 300 osób czynnie uprawiających siatkówkę, wybrano 50 kobiet oraz 50 mężczyzn u których kiedykolwiek wystąpił uraz stawu skokowego. Każdy uraz wymagał interwencji lekarskiej. Anketa była pierwszą częścią arkusza wykorzystanego do zbioru danych. Badanie przeprowadzone w celu wykrycia hipermobilności było takie samo, jakie zaproponowała Stodolna-Tukendorf.

Wyniki. Przedstawione w postaci tabel krzyżowych. U osób hipermobilnych, im młodszy jest osobnik, tym wyraźniejsze są objawy hipermobilności. Kobiety z JHS trenujące poniżej 10 lat, przeżyły znacznie więcej urazów niż te niehipermobilne. W przeciwieństwie do kobiet, u mężczyzn nie widać zależności pomiędzy urazowością a długością kariery.

Wnioski. 1. Należy opracować test wykrywający hipermobilność przeznaczony dla zawodników siatkówki, uwzględniający anomalie będące dla nich normą. 2. Wydaje się, że najlepszym rozwiązaniem dla zawodników hipermobilnych byłoby opracowanie specjalnych treningów, w celu wzmocnienia mięśni posturalnych i poprawy propriocepcji, a w konsekwencji ochrony ich stawów przed urazami.

Analiza występowania kontuzji wśród biegaczy a rola edukacyjna fizjoterapeuty

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii przy Zakładzie Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii

II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

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

Opiekun pracy: mgr Anna Słupik

Wstęp. Bieganie jest coraz bardziej popularną formą aktywności fizycznej, gdyż jest to sport niewymagający dużej ilości specjalistycznego wyposażenia, jak również odpowiedniego miejsca. Biegać można wszędzie, dlatego tak dużo osób wybiera tę formę, jako codzienną aktywność fizyczną. Bieganie niesie ze sobą wiele korzyści. Przede wszystkim ma pozytywny wpływ na układ krążenia, zwiększa wydolność serca, obniża ciśnienie krwi, a także pomaga zredukować tkankę tłuszczową. Jednak jak każdy sport, również biegi niosą ze sobą ryzyko urazów. Celem niniejszej pracy jest analiza występowania kontuzji wśród biegaczy.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono wśród osób, które regularnie biegają. Zbadano 201 osób, w tym 141 mężczyzn i 60 kobiet. Średni wiek badanych osób to 31 lat, najmłodsza osoba miała 17 lat, a najstarsza 54. Do przeprowadzenia badania wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety dotyczący charakteru treningu biegowego, występowania kontuzji, bólu, rodzaju obuwia, a także źródeł wiedzy na temat treningu biegowego. Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu Statistica 10.0. z wykorzystaniem statystyk podstawowych, testu chi-kwadrat i korelacji Pearsona. Poziom istotności statystycznej przyjęto dla $p \leq 0,05$.

Wyniki. 38% ankietowanych miało, chociaż jedną kontuzję związaną z bieganiem. Najczęściej wymienianymi kontuzjami były: urazy stopy i stawu skokowego 9%, urazy kolana 7% a także rozciągnięcie podszewowego 7%. Źródło, skąd ankietowani czerpią wiedzę na temat treningu biegowego było w podobny sposób podawane przez osoby, które miały kontuzje jak i przez osoby, które nie miały kontuzji. Najczęstszą odpowiedzią był internet, w każdej z grup zaznaczyło go ponad 97% ankietowanych. W obu grupach fizjoterapeuci byli wskazywani z podobną częstotliwością, 13% osób które miały kontuzje zaznaczyło fizjoterapeutę jako źródło wiedzy, a wśród osób nie mających kontuzji udzieliło tej samej odpowiedzi 8,9% osób. 64,9% ankietowanych, którzy mieli urazy wykorzystuje książki, jako źródło wiedzy na temat treningu biegowego. Jest to wynik istotny statystycznie, $p=0,017$. Obie grupy ankietowanych biegają po podobnych podłożach, z taką samą częstotliwością był zaznaczany asfalt, jak i ścieżki leśne czy bieżnia mechaniczna. 90,7% osób, które miały kontuzje rozciągają się po bieganiu; wśród osób, które nie miały kontuzji tej samej odpowiedzi udzieliło 75,7% ankietowanych. Jest to wynik istotny statystycznie, $p=0,009$.

Wnioski. 1. Podłoże, po którym biegają ankietowani może nie mieć wpływu na występowanie urazów wśród biegaczy. 2. Występowanie urazów podczas treningu biegowego może wpływać pozytywnie na zwiększenie zainteresowania specjalistyczną wiedzą na temat biegania, którą powinni przekazywać również fizjoterapeuci.

Zależność między oceną funkcjonalną a występowaniem uszkodzeń ciała i dolegliwości bólowych u mężczyzn uprawiających sporty walki

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

Wstęp. Uprawianie sportu powoduje podwyższenie sprawności fizycznej. Niekiedy jednak zbyt duża specjalizacja negatywnie wpływa na sprawność funkcjonalną, co może być przyczyną dyskomfortu, dolegliwości bólowych, przeciążeń i uszkodzeń aparatu ruchu. Celem pracy była ocena zależności między oceną funkcjonalną a występowaniem uszkodzeń ciała i dolegliwości bólowych u mężczyzn uprawiających kickboxing i aikido.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 62 mężczyzn uprawiających kickboxing ($n=32$) i aikido ($n=30$) w warszawskich klubach sportowych. Do oceny sprawności funkcjonalnej posłużono się testem Functional Movement Screen. Test składa się z siedmiu zadań ruchowych, ocenianych w skali 0-3 pkt. Poziomą i częstotliwość występowania dolegliwości bólowych określono za pomocą skali wg Laitinena. Informacje dotyczące realizowanego treningu oraz urazowości i rehabilitacji uzyskano za pomocą autorskiej ankiety. Posłużono się następującymi narzędziami statystycznymi: średnią arytmetyczną wraz z odchyleniem standardowym, testem U Manna-Whitneya i korelacją Pearsona. Za minimalny poziom istotności przyjęto $p<0,05$.

Wyniki. Średnia ogólna ocena sprawności funkcjonalnej zawodników aikido i kickboxingu (mierzonej FMS) nie różniła się znacząco (aikido: 2,69, kickboxing: 2,6). Istotne różnice między grupami odnotowano w trzech próbach: przysiadzie ($p=0,012$), wykroku nogi prawej ($p=0,044$) i wznosu prostej nogi prawej ($p=0,044$). W grupie zawodników aikido wynik testu dodatnio korelował ze stażem treningowym ($r=0,434$, $p<0,05$). Badani z obu grup najczęściej doznawali uszkodzeń kończyn dolnych. Najczęściej stosowanymi zabiegami fizjoterapeutycznymi były miejscowe schładzanie, masaż i pole magnetyczne. Zawodnicy aikido wyżej ocenili skuteczność fizjoterapii ($p<0,05$), szczególnie w zakresie przywracania ruchomości w stawach i siły uszkodzonych mięśni.

Wnioski. 1. Bardzo wysoki wynik testu FMS świadczy o wysokim poziomie sprawności funkcjonalnej badanych zawodników. 2. Najczęściej słabsze wyniki prób testu dotyczyły części ciała, które ulegały uszkodzeniom.

Ocena urazowości wśród zawodników wyczynowo trenujących lekkoatletyczne biegi krótkie oraz metody ich leczenia usprawniającego

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

Wstęp. Biegi sprinterskie są dyscypliną sportu w której organizm zawodnika poddawany jest różnym oddziaływaniom, co może być przyczyną powstawania urazów narządu ruchu. Celem pracy była charakterystyka potencjalnych urazów występujących wśród osób trenujących lekkoatletyczne biegi krótkie oraz podejmowanych sposobów ich leczenia.

Materiał i metody. Materiał badany stanowiła grupa 65 osób trenujących wyczynowo biegi krótkie (kobiety $n=25$ i mężczyźni $n=40$). Wiek badanych wynosił od 16 do 27 lat. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, który składał się z dwóch części. W pierwszej umieszczono pytania ankietowe odnoszące się m.in. do rodzaju urazu, okoliczności doznawanych urazów, okresu powrotu do zdrowia i długości leczenia oraz stosowanych metod leczenia i rehabilitacji. Drugą część ankiety stanowiła metryczka z pytaniami dotyczącymi wieku, płci, stażu treningowego oraz ilość treningów wykonywanych w ciągu tygodnia. Do obliczeń korelacji wykorzystano współczynnik r -Pearsona, a do oceny istotności różnic zmiennych jakościowych test χ^2 . Przyjęto poziom istotności $p<0,05$.

Wyniki. Badania wykazały, że aż 92% respondentów przynajmniej raz doznało urazu. Najczęściej wymienianymi kontuzjami były urazy mięśni (63,3%). Badani najczęściej za bezpośrednią przyczynę uszkodzenia ciała wymieniali nieodpowiednią rozgrzewkę (52,5%) oraz zbyt obciążające ćwiczenia (34,6%). Wszyscy badani jako podstawowy sposób leczenia wskazali odpoczynek od treningu. Nie stwierdzono zależności pomiędzy częstością występowania kontuzji a płcią ($\chi^2=1,85$). Zaobserwowano natomiast zależność pomiędzy tygodniowym czasem treningu i liczbą urazów ($r=0,9$) oraz stażem treningowym i liczbą urazów ($r=0,64$) w grupie kontuzjowanych zawodników.

Wnioski. 1. Urazy sportowe i zespoły przeciążeniowe są częste w badanej grupie lekkoatletów. 2. Najbardziej narażone na uszkodzenia są tkanki miękkie w obrębie kończyny dolnej. 3. Większość zawodników korzysta z leczenia rehabilitacyjnego.

Ocena funkcjonalna osób uprawiających podnoszenie ciężarów

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

Wstęp. Funkcjonalny trening motoryczny ma głównie na celu zmniejszenie ryzyka kontuzji. Celem pracy była ocena i analiza funkcjonalna osób uprawiających podnoszenie ciężarów.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowiły 102 osoby, zawodnicy ($n=53$) i zawodniczki ($n=49$) uprawiający podnoszenie ciężarów. W grupie znalazło się 69 sztangistów i sztangistek należących do kadry Polski, a pozostałe 33 osoby to sztangiści z II lub III klasą sportową. Zawodnicy reprezentowali wszystkie kategorie wagowe, a czas przeprowadzania badań przypadał w okresach dużej intensywności treningowej. Wśród uczestników badań przeprowadzono autorską ankietę. Do oceny funkcjonalnej użyto testu Functional Movement Screen (FMS).

Wyniki. Średni wynik testu dla grupy ciężarowców wyniósł 18,08 pkt, co sugeruje, że badani zawodnicy nie są bardzo narażeni na urazy z powodu braków funkcjonalnych. Stwierdzono zależność pomiędzy stażem treningowym a średnią liczbą pkt. uzyskiwaną w teście FMS ($r=0,48$; $p<0,05$). Wyższy poziom sportowy również był czynnikiem determinującym wyższy poziom funkcjonalny ciężarowców ($p<0,05$).

Wnioski. 1. Istnieje silna zależność pomiędzy poziomem sportowym a wysoką oceną funkcjonalną. 2. Korzystne efekty ćwiczeń stosowanych w specjalistycznym treningu ciężarowców uzasadniają wprowadzenie ich do ogólnego treningu sprawności fizycznej jako elementu profilaktyki występowania kontuzji.



VIII WIOSNA Z FIZJOTERAPIĄ

CYKLICZNE SYMPOZJUM STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH



Warszawa, 11 kwietnia 2014 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 2012/2013, 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

SPONSORZY

R. Słoniak T. Tittinger
Fizjokursy.pl

tejpy.pl



