

XI MAJÓWKA Z FIZJOTERAPIĄ

**Cykliczna Ogólnopolska Konferencja
Studenckich Kół Naukowych i Młodych Pracowników Nauki**

FIZJOTERAPIA W XXI WIEKU

17-18.05.2018, Lublin

ZESZYT STRESZCZEŃ

ORGANIZATORZY

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii
przy Zakładzie Rehabilitacji i Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii
*Katedry Rehabilitacji, Fizjoterapii i Balneoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

Zakład Balneoterapii
*Katedry Rehabilitacji, Fizjoterapii i Balneoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

International Association of Deep Tissue Massage Practitioners

PATRONAT HONOROWY

PATRONAT
HONOROWY



JM REKTOR UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W LUBLINIE
PROF. DR HAB. N. MED. ANDRZEJ DROP

PATRONAT
HONOROWY



DZIEKAN WYDZIAŁU NAUK O ZDROWIU
UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W LUBLINIE
PROF. DR HAB. N. MED. IRENA WRONSKA

PATRONAT
HONOROWY



PREZYDENT MIASTA LUBLIN
KRZYSZTOF ŻUK



SŁAWOMIR SOSNOWSKI
MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO



lubelska medycyna
klaster usług medycznych i prozdrowotnych

HONOROWY PATRONAT NAUKOWY



Polskie Towarzystwo Fizjoterapii
Member of the World Confederation for Physical Therapy



PATRONAT MEDIALNY



GLÓWNI PARTNERZY XI MAJÓWKI Z FIZJOTERAPIĄ



masaz•tkanek•glebokich.pl
Ł. Czubaszewski P. Szałański



WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE



OFICJALNI PARTNERZY XI MAJÓWKI Z FIZJOTERAPIĄ



KOMITET NAUKOWY

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU NAUKOWEGO

Dr hab. n. med. Piotr Majcher prof. nadzw. UM

CZŁONKOWIE KOMITETU NAUKOWEGO:

<i>Prof. dr hab. n. med. Joanna Ilżecka</i>	<i>Dr n. med. Agnieszka Karska</i>
<i>Prof. dr hab. n. med. Teresa Kulik</i>	<i>Dr n. med. Anna Kozak</i>
<i>Prof. dr hab. n. med. Robert Latosiewicz</i>	<i>Dr n. med. Anna Krawczyńska</i>
<i>Dr hab. n. o zdr. Anna Pacian</i>	<i>Dr n. o kult. fiz. Józef Krzak</i>
<i>Dr hab. n. o zdr. Teresa Pop prof. nadzw. UR</i>	<i>Dr n. med. Piotr Kwiatkowski</i>
<i>Dr n. o zdr. Justyna Chmiel</i>	<i>Dr n. med. Tomasz Senderek</i>
<i>Dr n. o zdr. Kamil Chołuj</i>	<i>Dr n. med. Krzysztof Sokołowski</i>
<i>Dr n. med. Małgorzata Drelich</i>	<i>Dr n. o zdr. Teresa Stawińska</i>
<i>Dr n. o kult. fiz. Adam Fijewski</i>	<i>Dr n. o zdr. Ilona Stolarz</i>
<i>Dr n. o zdr. Joanna Fidut-Wrońska</i>	<i>Dr n. o zdr. Anna Szulc</i>
<i>Dr n. med. Piotr Gawda</i>	<i>Dr n. med. Jolanta Taczala</i>
<i>Dr n. med. Apolinary Ginszt</i>	<i>Dr n. med. Alicja Wójcik-Załuska</i>

KOMITET ORGANIZACYJNY

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU ORGANIZACYJNEGO

Dr n. o zdr. Justyna Chmiel

Dr n. o zdr. Kamil Chołuj

CZŁONKOWIE KOMITETU ORGANIZACYJNEGO:

<i>Mańko Paweł</i>	<i>Jędrych Kaja</i>
<i>Goliszek Aleksandra</i>	<i>Kargol Maciej</i>
<i>Wyrwich Magdalena</i>	<i>Kazimierak Marta</i>
<i>Czarnacka Aleksandra</i>	<i>Kosikowska Beata</i>
<i>Kuziola Marcin</i>	<i>dr n. med. Kozak Anna</i>
<i>Bocheńska Kinga</i>	<i>Lewkowicz Kamil</i>
<i>Bryś Agnieszka</i>	<i>Lipa Katarzyna</i>
<i>Chi Reszka Anna Karolina</i>	<i>Marzec Emilia</i>
<i>Chi Reszka Maria Aleksandra</i>	<i>Mizgała Patrycja</i>
<i>Ciechan Justyna</i>	<i>Niczyporuk Karolina</i>
<i>Dados Aleksandra</i>	<i>Pietruszka Piotr</i>
<i>Dudziak Joanna</i>	<i>Pińczuk Magdalena</i>
<i>Fabijański Filip</i>	<i>Sak Karolina</i>
<i>Gdańska Dominika</i>	<i>Skobieś Kinga</i>
<i>Goworka Adam</i>	<i>dr n. o zdr. Stolarz Ilona</i>
<i>Heromiński Grzegorz</i>	<i>Sulej Magdalena</i>
<i>Horbowska Justyna</i>	<i>Weremko Izabela</i>
<i>Jabłońska Monika</i>	

XI MAJÓWKA Z FIZJOTERAPIĄ

PROGRAM NAUKOWEJ CZĘŚCI KONFERENCJI

17 maja 2018

Collegium Maius, ul. Jaczewskiego 4, Lublin

08.00-09.00 REJESTRACJA UCZESTNIKÓW

09.00-09.30 OTWARCIE KONFERENCJI

Słowo wstępne:

Dr hab. n. med. Piotr Majcher prof. nadzw. UM

Kierownik Zakładu Rehabilitacji i Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie,
Kierownik Oddziału Rehabilitacji 1 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SPZOZ w Lublinie
Konsultant Wojewódzki w dziedzinie rehabilitacji medycznej

Dr n. o zdr. Kamil Chołuj, Dr n. o zdr. Justyna Chmiel

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii oraz Zakład Balneoterapii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Oficjalne Otwarcie Konferencji:

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Drop

Jego Magnificencja Rektor Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Prof. dr hab. n. med. Irena Wrońska

Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

09.30-10.00 WYKŁAD INAUGURACYJNY

„Czy wątroba może wpływać na narząd ruchu u człowieka?”

Mgr Robert Rojewski PT, MT, D.O.

10.00-11.45 SESJA I

1. Dr n. med. Apolinary Ginszt - Przewodniczący Sesji

2. Dr n. med. Małgorzata Drelich

3. Dr n. med. Piotr Gawda

4. Dr n. med. Anna Krawczyńska

- 1. Zastosowanie kwestionariuszy KSS, Lysholm i KOOS w ocenie zmian stanu funkcjonalnego chorych po alloplastyce stawu kolanowego** - Karina Szczypiór-Piasecka, Krzysztof Antczak, Piotr Gozdek, Mateusz Hadryś, Dawid Besztak - *Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie*
- 2. Oczekiwania pacjentów z SM wobec zespołu rehabilitacyjnego w czasie planowej rehabilitacji stacjonarnej** - Magdalena Niewinna - *Uniwersytet Medyczny w Lublinie*
- 3. Zaburzenia w układzie mięśniowo-powięziowym i ich wpływ na zdolność utrzymania równowagi w grupie osób dorosłych. Badania wstępne z wykorzystaniem poduszek sensomotorycznych** - Weronika Nowak, Magdalena Miśliwicka, Irena Rodziewicz - *Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii im. prof. Kazimierzy Milanowskiej Wydział Zamiejscowy w Szczecinie*
- 4. Wybrane czynniki wpływające na subiektywną ocenę bólu wśród pacjentów onkologicznych** - Olga Wasak - *Uniwersytet Medyczny w Lublinie*
- 5. Przydatność termowizji do oceny procesu usprawniania pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawu kolanowego. Badanie pilotażowe** - Maciej Skotnicki - *Uniwersytet Medyczny w Lublinie*
- 6. Ocena postawy ciała i poziomu odżywienia uczniów wrocławskich szkół podstawowych w wieku wczesnoszkolnym przeprowadzona w ramach akcji prozdrowotnej „Uruchamiamy Dzieciaki”** - Sara Górna - *Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu*

DYSKUSJA

11.45-12.15 PRZERWA KAWOWA

12.15-14.00 SESJA II

1. *Dr n. med. Tomasz Senderek - Przewodniczący Sesji*

2. *Dr n. med. Joanna Fidut-Wrońska*

3. *Dr n. med. Agnieszka Karska*

4. *Dr n. med. Alicja Wójcik-Załuska*

1. **Wpływ depresji na napięcia mięśniowe narządu żucia** - Grzegorz Zieliński, Aleksandra Byś, Michał Baszczowski, Marta Suwała, Jacek Szkutnik - *Uniwersytet Medyczny w Lublinie*
2. **Wpływ terapii tkanek miękkich na korekcję wad postawy** - Damian Kwaśniewski, Tomasz Dorosz, Michał Kapelan - *Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Centrum Medyczne Orto-Optymist*
3. **Postępowanie fizjoterapeutyczne po zabiegu sakrektomii z rekonstrukcją kości krzyżowej przy pomocy endoprotezy custom made w technologii 3D Mutars** - Karina Szczypiór-Piasecka, Krzysztof Antczak, Mateusz Hadryś, Piotr Gozdek, Dawid Besztak - *Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie*
4. **Możliwości monitorowania efektów terapii powięziowej w dolegliwościach bólowych związanych z powiększeniem torbieli Bakera z wykorzystaniem USG** - Damian Kwaśniewski, Michał Kapelan - *Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Centrum Medyczne Orto-Optymist*
5. **Zależność między czynnością i funkcją przepony a parametrami stabilometrycznymi równowagi statycznej ciała w operacyjnym raku płuca i u osób zdrowych** - Janusz Kocjan, Katarzyna Nowakowska, Michał Burkacki, Sławomir Suchoń, Ewelina Dudek - *Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Politechnika Śląska w Gliwicach*
6. **Wpływ napięcia mięśniowego i asymetrii mięśniowej układu ruchowego narządu żucia na powstawanie szumów usznych** - Grzegorz Zieliński, Katarzyna Lipa, Marta Suwała, Jacek Szkutnik - *Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

DYSKUSJA

14.00-15.00 PREZENTACJA PARTNERÓW KONFERENCJI, WRĘCZENIE NAGRÓD LAUREATOM KONFERENCJI, ROZŁOSOWANIE NAGRÓD WŚRÓD UCZESTNIKÓW KONFERENCJI

18.00-24.00 BIESIADA W MUZEUM WSI LUBELSKIEJ

XI MAJÓWKA Z FIZJOTERAPIĄ

PROGRAM WARSZTATÓW

18 maja 2018

Warsztaty odbywają się na hali sportowej Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie przy ul. Chodźki 15. Od uczestników warsztatów wymaga się posiadania wygodnego stroju oraz obuwia zmiennego.

WARSZTAT I

09.00-12.00 / 12.00-13.00 PRZERWA OBIADOWA / 13.00-16.00

„Wątroba - Twój kierownik projektu”

Dr n. o kult. fiz. Łukasz Czubaszewski D.O.
fizjoterapeuta, osteopata

WARSZTAT II

09.00-12.00 / 12.00-13.00 PRZERWA OBIADOWA / 13.00-16.00

„Leczenie zespołu bólowego w stawie rzepkowo-udowym”

Dr Michał Hadała
Międzynarodowy Instruktor Kinetic Control i The Performance Matrix
PhD (Medicine & Sport Science), MSc (Advance PT), BSc (PT)

Mgr Krzysztof Kozioł
fizjoterapeuta

WARSZTAT III

09.00-12.00 / 12.00-13.00 PRZERWA OBIADOWA / 13.00-16.00

„Ostry dysk w modelu Postural Fulcrum”

Mgr Rafał Krasicki MSc, PT-OMT

16.00-16.15 PODSUMOWANIE I ZAKOŃCZENIE WARSZTATÓW

WYKŁAD INAUGURACYJNY

Mgr Robert Rojewski PT, MT, D.O.

CZY WĄTROBA MOŻE WPLYWAĆ NA NARZĄD RUCHU U CZŁOWIEKA ?

Wątroba stanowi jeden z najważniejszych elementów w trakcie rozwoju embrionalnego człowieka, który kształtuje rozwój i budowę klatki piersiowej. W związku z tym, wątroba ma bardzo liczne powiązania anatomiczne z różnymi strukturami ciała człowieka. Przyjrzymy się bliżej tym połączeniom ze szczególnym zwróceniem uwagi na możliwość oddziaływania wątroby na struktury układu mięśniowo-powięziowego, który jest szczególnie związany z narządem ruchu. Czy wątroba zatem może rzutować dolegliwości bólowe w układzie mięśniowo-powięziowym? Postaramy się przeanalizować autonomiczny układ nerwowy i jego możliwy wpływ na odczuwanie bólu oraz powstawanie dysfunkcji narządu ruchu w wyniku zaburzeń związanych z nieprawidłową funkcją wątroby.

Mgr Robert Rojewski PT, MT, D.O.

Ukończył kierunek fizjoterapia na Akademii Medycznej w Lublinie i Warszawskim Uniwersytecie Medycznym oraz belgijską szkołę osteopatii Flanders International College of Osteopathy. Uczestnik licznych kursów dla fizjoterapeutów i osteopatów. Pracował jako nauczyciel akademicki na Uniwersytecie Medycznym w Lublinie oraz jako asystent w szkole osteopatii FICO. Asystent na kursach dla fizjoterapeutów. Od 2009 roku prowadzi prywatną praktykę fizjoterapeutyczną oraz osteopatyczną.

SESJA I

MODERATORZY

Przewodniczący Sesji

Dr n. med. Apolinary Ginszt

Dr n. med. Małgorzata Drelich

Dr n. med. Piotr Gawda

Dr n. med. Anna Krawczyńska

Zastosowanie kwestionariuszy KSS, Lysholm i KOOS w ocenie zmian stanu funkcjonalnego chorych po alloplastyce stawu kolanowego.

Wprowadzenie: Choroba zwyrodnieniowa stawu kolanowego (*gonartroza*) dotyka ponad 80% populacji po 75 roku życia. Szacunkowe dane wskazują, że jest to czwarta z kolei przyczyna niepełnosprawności. Głównym objawem gonartrozy jest ból. Wraz z rozwojem choroby dochodzi między innymi do ograniczenia zakresu ruchomości, sztywność, zaników mięśniowych i innych dysfunkcji mięśniowo-powięziowych. Operacyjne leczenie gonartrozy polega na wymianie stawu kolanowego (alloplastyka). Walidowane skale pozwalają przeanalizować stan funkcjonalny stawu kolanowego i ocenić postęp fizjoterapii. Skala Lysholm ocenia m.in. stopień utykania, potrzebę korzystania z pomocy ortopedycznych, chód po schodach, niestabilność podczas chodu, obrzęk, ból. Skala KSS składa się z dwóch części. Pierwsza część ocenia ból, ograniczenie ruchomości, koślawienie/szpotawanie oraz występowanie niestabilności. W drugiej części analizie podlegają funkcje tj. chód po płaskiej powierzchni, po schodach oraz potrzeba korzystania z pomocy ortopedycznych. Kwestionariusz KSS jest obiektywną skalą, a wszystkie pomiary wykonuje terapeuta. Kwestionariusz KOOS polega na subiektywnej ocenie własnego stanu funkcjonalnego. Ocenia trudność wykonania określonych aktywności dnia codziennego, dolegliwości bólowe oraz jakość życia. Obejmuje 42 pytania.

Cel pracy: Celem badań była analiza przydatności kwestionariuszy KSS, Lysholm i KOOS do oceny zmian stanu funkcjonalnego pacjentów po całkowitej alloplastyce stawu kolanowego.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono w Katedrze i Klinice Ortopedii, Traumatologii i Onkologii Narządu Ruchu Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie pomiędzy czerwcem 2017, a lutym 2018r. Grupa badana składała się z 49 osób. Pacjenci zostali przebadani dwukrotnie. Pierwsze badanie odbywało się w przeddzień operacji, kolejne 6 tygodni po zabiegu. Pacjenci zostali przebadani poprzez walidowane testy i skale takie jak: skala KSS, kwestionariusz KOOS, skala Lysholm. Dolegliwości bólowe oceniono za pomocą Visual Analogue Scale.

Wnioski: 1. Stan funkcjonalny po całkowitej alloplastyce stawu kolanowego ulega poprawie już w szóstym tygodniu po operacji. 2. Kwestionariusz KOOS jest subiektywnym i najbardziej rozbudowanym kwestionariuszem, w którym pacjenci oceniają staw kolanowy względem wszystkich możliwych funkcji dnia codziennego. 3. Wyłącznie zastosowanie skal Lysholm, KOOS i KSS jednocześnie, odzwierciedla realny stan funkcjonalny pacjenta.

Słowa kluczowe: Gonartroza, całkowita alloplastyka stawu kolanowego, KSS, Lysholm, KOOS, VAS

Oczekiwania pacjentów z SM wobec zespołu rehabilitacyjnego w czasie planowej rehabilitacji stacjonarnej.

Wstęp: Stwardnienie rozsiane jest autoimmunologicznym schorzeniem ośrodkowego układu nerwowego o przewlekłym i postępującym charakterze, będącym wyzwaniem dla współczesnej rehabilitacji. Choroba ta, ukazując różne oblicza stawia przed członkami zespołu rehabilitacyjnego konieczność dużego zaangażowania przy planowaniu indywidualnego toku postępowania leczniczego. Zespół rehabilitacyjny odpowiedzialny jest między innymi za ocenę potrzeb osoby zmagającej się ze stwardnieniem rozsianym, co powiązane jest również z poznaniem oczekiwań chorego. Znajomość zarówno potrzeb jak i oczekiwań jest niezbędnym elementem wpływającym korzystnie na efekty kompleksowej rehabilitacji.

Cel pracy: Celem pracy było poznanie oczekiwań pacjentów z SM wobec zespołu rehabilitacyjnego.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem autorskiego kwestionariusza ankiety oraz standaryzowanej Skali Akceptacji Choroby (AIS) wg Z. Juczyńskiego. Objętych zostało nimi 45 osób chorujących na stwardnienie rozsiane. Zbadano 24 kobiety oraz 21 mężczyzn, przy zastosowaniu kwestionariusza ankiety składającego się z 25 pytań zamkniętych. Dodatkowo wykorzystano Skalę Akceptacji Choroby (AIS), zawierającą osiem stwierdzeń odnoszących się do konsekwencji związanych ze złym stanem zdrowia, a uzyskany wynik ukazał ogólną miarę stopnia akceptacji choroby.

Wyniki: 75,6% badanych wolałoby brać udział w indywidualnych zajęciach, a dla pozostałych osób preferowaną postacią byłyby zajęcia grupowe. Respondenci jednogłośnie przyznali, iż oczekują, że rehabilitacja wpłynie na poprawę jakości ich życia, a także, iż chcieliby otrzymywać od członków zespołu rehabilitacyjnego informacje na temat różnorodnych metod fizjoterapii stosowanych u osób z SM. Ponad połowa badanych za najistotniejsze w procesie rehabilitacji wskazała możliwość współdecydowania o swoim leczeniu i dostosowywaniu do indywidualnych potrzeb. 21,8% chorych na stwardnienie rozsiane oczekuje od członków zespołu rehabilitacyjnego okazywania zainteresowania i otoczenia go odpowiednią opieką. Co trzeci badany chciałby uzyskać od członków zespołu rehabilitacyjnego odpowiedź na pytanie jaka aktywność fizyczna jest dla niego najbardziej wskazana.

Wnioski: Wśród chorych na stwardnienie rozsiane występują podobne oczekiwania wobec zespołu rehabilitacyjnego. Oczekiwania pacjentów z SM różnią się ze względu na występującą u nich postać choroby. Wśród chorych na SM występuje średni stopień akceptacji choroby. Pacjenci z SM u pielęgniarki najbardziej cenią sobie opiekuńczość i wrażliwość, a u fizjoterapeuty kompetentność.

Słowa kluczowe: stwardnienie rozsiane, rehabilitacja, zespół rehabilitacyjny, oczekiwania pacjentów

Zaburzenia w układzie mięśniowo-szkieletowym i ich wpływ na zdolność utrzymania równowagi w grupie osób dorosłych. Badania wstępne z wykorzystaniem poduszek sensomotorycznych.

Wprowadzenie: Równowaga jako stabilizacja ciała jest niezwykle ważna w życiu codziennym każdego człowieka, szczególnie osób starszych. Jej brak może skutkować częstymi upadkami. Na równowagę wpływa wiele czynników takich jak: różnice obwodów kończyn, długości kończyn czy przebyte wcześniej urazy. Potęgować to dodatkowo mogą choroby współistniejące takie jak zaburzenia krążenia, zwyrodnienia, a nawet depresja. Wykonując ćwiczenia na poduszce sensomotorycznej można znacznie poprawić koordynację ruchową oraz wypracować stabilizację mięśni głębokich zapobiegając tym samym przed nowymi urazami.

Cel pracy: Przeprowadzone badania miały na celu ocenę wpływu czynników takich jak: obwody i długości kończyn na równowagę badanego przy uwzględnieniu poziomu aktywności fizycznej, przebytych urazów oraz dolegliwości bólowych podczas ruchu.

Materiał i metoda: Grupę badaną stanowiło 18 kobiet i 8 mężczyzn w przedziale wiekowym 49-65 lat. Średnia wieku wyniosła 54 lat. Dane zebrano wykorzystując metodę sondażu diagnostycznego w postaci autorskiej ankiety składającej się z 17 pytań. W ankiecie pytano o wiek, stopień aktywności fizycznej, przebyte urazy, stopień dolegliwości bólowych. Do subiektywnej oceny dolegliwości bólowych wykorzystano dziesięcio stopniową skalę Visual Analogue Scale (VAS), gdzie 0 to zupełny brak bólu, 10 to ból nie do wytrzymania. Pomiar obwodów i długości kończyn wykonano miarą centymetrową. Test równowagi przeprowadzono z wykorzystaniem poduszek sensomotorycznych. Za pozytywny wynik testu uznano brak równowagi w czasie obunożnego stania na poduszce sensomotorycznej oraz stania kończyną pojedynczo. Otrzymane wyniki opracowano w programie Statistica. Zbadano zależności między wpływem obwodów na równowagę, wpływem długości na równowagę, wpływem urazów na równowagę, wpływem skali bólu na równowagę, wpływem dolegliwości bólowych na obwody, wpływem urazów na skalę bólu, wpływem aktywności fizycznej na równowagę.

Wyniki: Zauważono korelację między dolegliwościami bólowymi, a różnicami obwodów kolanowych ($R=0,043$). Korelację między obwodem udowym 2, a równowagą na obu kończynach ($R=0,18$) dostrzeżliśmy w równowadze na lewej kończynie ($R=0,77$). Równowaga kończyny lewej jest zależna od obwodu kolanowego ($R=0,007$) i obwodu goleniowego 1 ($R=0,03$). Zauważono wpływ długości względnej ($R=0,000000002290755591$) i bezwzględnej ($R=0,00000009186896321$) na zachowanie równowagi na obu kończynach. Taka korelacja zaszła również zarówno w kończynie lewej jak i prawej. Podejmowana aktywności fizyczna miała wpływ na zachowanie równowagi na kończynie prawej ($R=0,0282$) oraz lewej ($R=0,0494$). Również zauważono wpływ urazów na równowagę na obu kończynach ($R=0,0000000003534446364$), lewej ($R=0,00004103384649$) i prawej ($R=0,0003645382322$). Wystąpienie urazu kończyn dolnych wpłynęło na poziom dolegliwości bólowych ($R=0,011$).

Wnioski: Wystąpienie urazów kończyn dolnych wpływa na zachowanie równowagi. Różnice w długości względnej i bezwzględnej wpływa na zachowanie równowagi zarówno na obu kończynach jak i jednej kończynie. Zauważono wpływ czynników wewnętrznych na równowagę badanych.

Słowa kluczowe: długości, obwody, równowaga, poduszka sensomotoryczna

Wybrane czynniki wpływające na subiektywną ocenę bólu wśród pacjentów onkologicznych.

Wstęp: Ból jest sygnałem alarmującym oraz chroni ciało przed uszkodzeniami lub pogłębieniem już istniejących urazów. Ból nowotworowy to każda dolegliwość, wynikająca bezpośrednio z choroby nowotworowej albo z trwającego leczenia. Może być przewlekły, jeśli trwa ciągle i jest związany z chorobą, lub epizodyczny, gdy wywoływany jest np. ruchem albo różnymi metodami leczenia. Przewlekłe odczuwanie go powoduje pojawienie się silnych, negatywnych emocji, takich jak lęk, gniew, depresja. Często wiąże się to z zaburzeniami odżywiania, snu i codziennego funkcjonowania i prowadzi do obniżenia jakości życia.

Cel pracy: Ocena wybranych czynników wpływających na subiektywną ocenę bólu u pacjentów z chorobą nowotworową.

Materiał i metody: Badaniami objętych zostało 50 pacjentów z chorobą nowotworową. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety odnoszący się do przebiegu choroby i do subiektywnej oceny bólu w skali od 1 do 10 w wybranych aspektach życia codziennego oraz oceny czterech parametrów (bólu odczuwanego w tej chwili, bólu przeciętnego i najsilniejszego oraz najłagodniejszego bólu odczuwanego w ciągu ostatnich 24 godzin) według skali VAS.

Wyniki: Analizie poddane zostały wybrane czynniki (wiek, wykształcenie, czas trwania i stopień zaawansowania choroby oraz poziom odczuwanego lęku), wpływające na to, jak pacjenci oceniają nasilenie odczuwanego przez siebie bólu w poszczególnych aspektach życia codziennego. Wyniki badań wskazują, że wraz z wiekiem pacjentów wzrasta siła odczuwanego przez nich bólu, który najbardziej zakłóca codzienną aktywność (4,78) oraz możliwość chodzenia (4,78). Analiza pod kątem wykształcenia wykazała, że wraz ze wzrostem jego poziomu, rośnie wpływ bólu na nastrój (4,27), kontakt z innymi ludźmi (3,81) oraz radość życia (4,63). Im dłuższy jest czas zmagania się z chorobą nowotworową, tym większy jest wpływ bólu na ogólną aktywność pacjentów (5,18), możliwości lokomocyjne (5,43) oraz sen (6,75). Wraz ze wzrostem poziomu odczuwanego przez chorych lęku, wzrasta nasilenie bólu zakłócającego ogólną aktywność (5,66), nastrój (4,66) oraz kontakty z innymi ludźmi (5,33). Im bardziej zaawansowany jest nowotwór, tym dolegliwości bólowe z nim związane mocniej oddziałują na codzienną aktywność (5,33), możliwość chodzenia (5,75), sen (6,83) oraz radość życia (5,16).

Wnioski: Ból jest zjawiskiem subiektywnym i stopień jego nasilenia zależy od wielu czynników. Do tych, które najbardziej oddziałują na jego intensywność należy wiek, poziom lęku oraz stopień zaawansowania choroby. Według wyników badań negatywny wpływ bólu najmocniej odczuwany jest w aspektach codziennego życia takich jak ogólna aktywność, możliwość chodzenia, sen oraz radość życia.

Słowa kluczowe: ocena, ból, nowotwór

Przydatność termowizji do oceny procesu usprawniania pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawu kolanowego. Badanie pilotażowe.

Wstęp: Termowizja jest procesem rejestracji oraz przetwarzania cyfrowych obrazów otrzymanych dla zakresu emitowania światła podczerwonego. Ta technika obrazowania opiera się na odbiorze promieniowania oraz ocenie rozkładu temperatury na powierzchni badanego obszaru ciała. Jest to forma dodatkowego badania obrazowego, ale nie jest to narzędzie diagnostyczne. W wyniku zmian zwyrodnieniowych dochodzi do modyfikacji wartości temperatury na podstawie, których jesteśmy w stanie ocenić stan pacjenta pod względem postępującego stanu zapalnego.

Cel pracy: Celem pracy była ocena wykorzystania zjawiska termowizji w monitorowaniu procesu usprawniania u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawu kolanowego.

Materiały i metoda: Grupę badaną stanowiło 25 pacjentów ze zdiagnozowanymi zmianami zwyrodnieniowymi stawu kolanowego Oddziału Ortopedii i Rehabilitacji Szpitala Klinicznego nr 4 w Lublinie w wieku między 60 a 75 r.ż. Osoby te zakwalifikowano do usprawniania w celu zmniejszenia dolegliwości bólowych stawu (które zostały określone na podstawie skali VAS) oraz poprawy jego funkcji. Przeprowadzono badanie RTG potwierdzające stan pacjentów, następnie za pomocą kamery termowizyjnej wykonano dwukrotny skan u każdego pacjenta. Pomiar ten został przeprowadzony w ściśle kontrolowanych warunkach termicznych oraz higrometrycznych.

Wyniki: W wyniku przeprowadzonego usprawniania zaobserwowano zmniejszenie dolegliwości bólowych wśród pacjentów na podstawie wyników wizualnej skali oceny bólu oraz obniżenia wartości temperatury struktur stawu kolanowego, co świadczy o postępującym procesie gojenia.

Wnioski: Badanie termograficzne jest metodą bezdotykową (nieinwazyjną), która nie naraża pacjentów na promieniowanie jonizujące. Pozwala na zobrazowanie istniejących stanów zapalnych.

1. Dzięki niej terapeuta jest w stanie ocenić stopień zaawansowania procesów zapalnych
2. Zaobserwowane zmniejszenie temperatury badanej okolicy świadczy o zmniejszeniu dolegliwości bólowych, a co za tym idzie, o postępującym procesie gojenia
3. Technika obrazowania za pomocą kamery termowizyjnej jest w stanie ukierunkować przebieg terapii

Słowa kluczowe: termowizja, zmiany zwyrodnieniowe, staw kolanowy

Sara Górna

SKN Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Opiekun naukowy pracy: dr hab. n. med. Tomasz Zatoński

**Ocena postawy ciała i poziomu odżywienia uczniów wrocławskich szkół podstawowych
w wieku wczesnoszkolnym przeprowadzona w ramach akcji prozdrowotnej
„Uruchamiamy Dzieciaki”.**

SESJA II

MODERATORZY

Przewodniczący Sesji

Dr n. med. Tomasz Senderek

Dr n. med. Joanna Fidut- Wrońska

Dr n. med. Agnieszka Karska

Dr n. med. Alicja Wójcik-Zataska

¹ *Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii
przy Zakładzie Rehabilitacji i Fizjoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu*

Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
² *Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu*
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

³ *Zakład Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia
Oddziału Stomatologii Wydziału Lekarskiego*
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Opiekun SKNF: dr hab. n. med. Piotr Majcher prof. nadzw. UM

Opiekun naukowy pracy: mgr Marta Suwała, dr n. med. Jacek Szkutnik

Wpływ depresji na napięcia mięśniowe narządu żucia.

Wstęp: Depresja jest to zespół objawów utrzymujący się przez co najmniej dwa tygodnie, do których będziemy zaliczać: zaburzenia nastroju (smutek, przygnębienie) jak również obniżenie napędu psychoruchowego. Dotyka ona w ciągu całego życia od 5 do 17% populacji, częściej kobiety. Problemy z depresją mogą wpływać na zmniejszenie dystrybucji napięcia bioelektrycznego mięśni.

Cel pracy: Celem badania było sprawdzenie czy depresja będzie wpływała na aktywność mięśni żucia.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 68 zdrowych, dorosłych kobiet. Do badania zakwalifikowano 46 osób (średni wiek: 22 lata $\pm$ 1 rok), u których nie stwierdzono Zaburzeń Czynnościowych Układu Ruchowego Narządu Żucia. Zostały one podzielone na podstawie wyników uzyskanych z formularza BKD/ZCURNŻ (OŚ II: Pomiar SCAL) na grupę badaną z objawami depresji (23 osoby), pozostałe osoby bez objawów depresji zakwalifikowano do grupy kontrolnej (23 osoby). Za pomocą elektromiografu BioEMG III zbadano aktywność mięśni skroniowych i żwaczy w stanie spoczynku. Do analizy statystycznej zastosowano: test W Shapiro-Wilka i test U Manna-Whitneya.

Wyniki: Mimo większych średnich napięć na mięśniu skroniowym i żwaczu u badanych z depresją wyniki te nie były istotne statystycznie ($p > 0,05$).

Wnioski: Wydaje się, że depresja nie ma wpływu na aktywność bioelektryczną mięśni żucia. W celu potwierdzenia tego spostrzeżenia wskazane jest przeprowadzenie badań na większej grupie osób.

Słowa kluczowe: depresja, sEMG, narząd żucia

Wpływ terapii tkanek miękkich na korekcję wad postawy.

Wstęp: W dzisiejszych czasach coraz częściej występują nabyte wady postawy, będące wynikiem utrwalających się złych nawyków ruchowych. Długotrwałe przyjmowanie złej postawy prowadzi do zmian dysbalansu mięśniowego i patologicznych tkanek miękkich, a w konsekwencji deformacji strukturalnych. Terapia tkanek miękkich ma na celu optymalizację napięć struktur mięśniowo-powięziowych w obrębie miednicy i kończyn dolnych, co w konsekwencji daje większe możliwości korekcyjne postawy ciała.

Cel: Celem pracy jest określenie skuteczności terapii powięziowej w korekcji wad postawy u dzieci w wieku od 8 do 12 lat.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 20 osób w wieku 8-12 lat z wadą postawy obejmującą skręcenie miednicy oraz pogłębioną lordozą lędźwiową. Wszyscy badani zostali poddani ćwiczeniom czynno-biernym mającym na celu poprawę zakresu ruchu oraz przywrócenie równowagi mięśniowej. W grupie badanej ćwiczenia zostały poprzedzone terapią tkanek miękkich grupy mięśni kulszowo-goleniowych oraz tylnej grupy mięśni łydek. Przed i po terapii został wykonany test palce-podłoga oraz pomiar skłonów bocznych w płaszczyźnie czołowej.

Wyniki: W grupie badanej wyniki testu palce-podłoga poprawiły się z 10cm do 6cm przy odchyleniu standardowym $S \approx 1,16$, natomiast skłon boczny uległ średniej poprawie o około 4,4cm przy odchyleniu standardowym $S \approx 1,17$. W grupie kontrolnej liczącej 10 osób zaobserwowano poprawę w teście palce-podłoga z 10cm do ok. 8cm przy odchyleniu standardowym $S \approx 1,42$ oraz średnią poprawę skłonu bocznego średnio o około 2,9cm przy odchyleniu standardowym $S \approx 1,37$.

Wnioski: Terapia tkanek miękkich zwiększa efektywność ćwiczeń czynno-biernych przy korekcji wad postawy.

Słowa kluczowe: fizjoterapia, wada postawy, ćwiczenia korekcyjne, napięcie mięśniowo-powięziowe, terapia powięziowa

Postępowanie fizjoterapeutyczne po zabiegu sakrektomii z rekonstrukcją kości krzyżowej przy pomocy endoprotezy custom made w technologii 3D Mutars.

Wstęp: Mięsaki kości stanowią grupę nowotworów złośliwych różnorodną pod względem klinicznym i histologicznym. Występują rzadko i w skali roku stanowią mniej niż 0,5% nowych przypadków nowotworów złośliwych na świecie i 0,2% w Polsce. Struniak stanowi 1-4% pierwotnie złośliwych guzów kości. Powstaje z pozostałości struny grzbietowej. Najczęściej umiejscowiony jest na stoku, czyli pochyłym fragmencie wewnętrznej powierzchni podstawy czaszki lub w okolicy kości krzyżowej. Nieleczony prowadzi do zgonu w przeciągu kilkunastu-kilkudziesięciu miesięcy.

Cel pracy: Celem pracy jest przedstawienie programu rehabilitacji 40-letniej pacjentki, u której zdiagnozowano struniaka kości krzyżowej z towarzyszącym złamaniem patologicznym oraz rozległą destrukcją kości krzyżowej. U chorej zalecono leczenie radykalne polegające na resekcji guza z sakrektomią i jednoczasową rekonstrukcją kości krzyżowej z użyciem endoprotezy *custom made* stworzonej w technologii 3D Mutars. Pacjentka rozpoczęła fizjoterapię od 1 doby po zabiegu operacyjnym. W dalszym etapie usprawnianie kontynuowała w gabinecie fizjoterapeutycznym. Zakres technik i ćwiczeń fizjoterapeutycznych był dobrany indywidualnie do stanu wydolności, samodzielności i funkcji chorej. Tak wczesne wdrażanie rehabilitacji już w okresie szpitalnym daje korzyści szybkiego powrotu do możliwie wysokiej sprawności funkcjonalnej, a także skraca czas leczenia i rekonwalescencji pacjenta. W okresie szpitalnym stosowano metodę PNF celem poprawy propriocepcji i stabilizacji. Pacjentka przed przystąpieniem do ćwiczeń przechodziła zabiegi z zakresu terapii manualnej i osteopatii. Po opuszczeniu szpitala pacjentka poddawana była intensywniej rehabilitacji. Zajęcia odbywały się 2-3 razy w tygodniu. Wszystkie sesje fizjoterapeutyczne obejmowały terapię manualną, osteopatię i kinezyterapię z wykorzystaniem ćwiczeń funkcjonalnych. Wraz z upływem czasu i poprawą stanu funkcjonalnego pacjentki, fizjoterapeuta na bieżąco dostosowywał techniki fizjoterapeutyczne uwzględniając cele rehabilitacyjne takie jak: brak przykurczy mięśniowych, poprawa propriocepcji i stabilizacji mięśniowej, prawidłowa siła mięśniowa i maksymalny możliwy zakres ruchomości stawów kończyny dolnej. Ważnym aspektem pracy fizjoterapeuty było opracowanie dysfunkcji mięśniowo-powięziowych i blizny pooperacyjnej z użyciem terapii manualnej i osteopatii.

Wnioski: 1. Wczesne wdrożenie fizjoterapii przekłada się na skrócenie procesu rehabilitacji. 2. Terapia manualna i osteopatia są niezbędnymi elementami kompleksowej fizjoterapii chorych po zabiegach rekonstrukcji kości. 3. Wykorzystanie nowoczesnych form fizjoterapii znacząco wpływa na poprawę stanu funkcjonalnego i samodzielność chorych w procesie leczenia nowotworów kości.

Słowa kluczowe: sakrektomia, kość krzyżowa, 3D Mutars

¹Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii
przy Zakładzie Rehabilitacji i Fizjoterapii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Centrum Medyczne Orto-Optymist

Opiekun SKNF: dr hab. n. med. Piotr Majcher prof. nadzw. UM

Opiekun naukowy pracy: dr n. med. Piotr Gawda

Możliwości monitorowania efektów terapii powięziowej w dolegliwościach bólowych związanych z powiększeniem torbieli Bakera z wykorzystaniem USG.

Wstęp: Torbiel Bakera jest nadmiernym nagromadzeniem się płynu w kaletce mięśnia półbłoniastego znajdującej się w dole podkolanowym. Do powyższego stanu dochodzi w przypadku uszkodzeń torebki stawu kolanowego lub nadmiernego napięcia w obrębie mięśniowo-powięziowej taśmy tylnej. Nagromadzenie się płynu związane jest ze zwiększonym napięciem mięśni uda i goleni oraz niedostatecznym drenażem układu krwionośnego w okolicy stawu kolanowego.

Cel pracy: Celem pracy jest określenie skuteczności terapii powięziowej w dolegliwościach bólowych wynikających z powiększenia kaletki mięśnia półbłoniastego.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 10 osób w wieku 20-40 lat z dolegliwościami bólowymi okolicy podkolanowej. Grupa kontrolna, którą stanowiło 5 osób została objęta standardowym leczeniem fizjoterapeutycznym- laseroterapia i ultradźwięki. Grupa badana objęta została leczeniem z wykorzystaniem rozluźniania powięziowego kanału Huntera oraz masażu funkcyjnego mięśnia półbłoniastego i brzuchatego łydki. Obrazy ultrasonograficzne w obydwu grupach zostały wykonane przed terapią. W grupie kontrolnej kolejne badanie USG zostało wykonane po serii 10 zabiegów w okresie 12 dni. W grupie badanej obrazowanie USG zostało wykonane po 3 sesjach terapeutycznych, wykonywanych w odstępach czterodniowych.

Wyniki: W przypadku terapii powięziowej uzyskano średnie zmniejszenie się dolegliwości bólowych o 3 stopnie w skali VAS. W przypadku grupy kontrolnej różnica wynosiła średnio 1 punkt. W przypadku grupy badanej uzyskano zmniejszenie się torbieli Bakera średnio o 20 punktów procentowych więcej niż w grupie kontrolnej.

Wnioski: Terapia powięziowa daje większe efekty w leczeniu dolegliwości bólowych związanych z powiększeniem cysty Bakera niż standardowe leczenie fizjoterapeutyczne. Ultrasonografia daje duże możliwości diagnostyki i stanowi wiarygodną metodę badawczą.

Słowa kluczowe: fizjoterapia, torbiel Bakera, ultrasonografia, fizykoterapia, terapia powięziowa

¹Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Katedra Biomechatroniki Wydziału Inżynierii Biomedycznej w Zabrze Politechnika Śląska w Gliwicach

³Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Opiekun pracy: dr hab. n. med. Mariusz Adamek, dr inż. Bożena Gzik-Zroska

Zależność między czynnością i funkcją przepony a parametrami stabilometrycznymi równowagi statycznej ciała w operacyjnym raku płuca i u osób zdrowych.

Wstęp: Przepona postrzegana jest przede wszystkim jako główny mięsień oddechowy oraz bariera anatomiczna między jamą klatki piersiowej a jamą brzucha. Poza wymianą gazów w płucach pełni ona szereg innych istotnych funkcji w organizmie człowieka. Funkcja posturalna przepony związana jest z zapewnieniem odpowiedniej stabilności kompleksu miedniczno-lędźwiowego poprzez odpowiednią modulację ciśnienia wewnątrz jamy brzusznej. Możliwe jest, iż stabilność na poziomie lokalnym (segmentarnym) jest składową a zarazem przejawem stabilności globalnej.

Cel pracy: Ocena zależności między wybranymi parametrami czynnościowymi przepony a parametrami cząstkowymi równowagi statycznej ciała.

Materiał i metody: Zbadano łącznie 102 osoby w przedziale wiekowym 24-78 lat. Grupę kliniczną stanowiły 62 osoby. Rekrutacja odbywała się w dwóch etapach. W pierwszej fazie, 62 pacjentów zakwalifikowanych do resekcji płata z powodu raka płuca było ocenianych przed operacją. W drugiej fazie dostępni pacjenci po resekcji płata (n=40), spełniający kryteria włączenia, zostali ponownie przebadani w okresie 3-5 dni po przeprowadzonym zabiegu lobektomii. Grupa 3 (niekliniczna grupa kontrolna) obejmowała 40 osób zdrowych, u których nie zdiagnozowano żadnych chorób przewlekłych. Parametry czynnościowe przepony (grubość oraz ruchomość podczas 3 manewrów oddechowych: spokojnego wdechu, głębokiego wdechu, testu sniffa) oceniono za pomocą badania USG, natomiast parametry równowagi statycznej ciała (długość ścieżki, pole elipsy) przy użyciu platformy stabilometrycznej Zebris FDM-S.

Wyniki: Im większa grubość przepony, jak również im większa jej ruchomość podczas spontanicznego i głębokiego oddychania tym lepsze parametry równowagi statycznej ciała w postaci krótszej długości ścieżki i mniejszego pola elipsy, zarówno przy oczach otwartych, jak i po wyłączeniu kontroli wzrokowej.

Wnioski: Upośledzenie czynności przepony objawiające się zmniejszeniem grubości mięśnia oraz ograniczeniem ruchomości jest silnie związane z występowaniem zaburzeń równowagi w grupie klinicznej, jak i wśród osób zdrowych.

Słowa kluczowe: przepona, równowaga, stabilność posturalna

¹ *Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii
przy Zakładzie Rehabilitacji i Fizjoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

² *Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

³ *Zakład Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia
Oddziału Stomatologii
Wydziału Lekarskiego
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

Opiekun SKNF: dr hab. n. med. Piotr Majcher prof. nadzw. UM

Opiekun naukowej pracy: mgr Marta Suwała, dr n. med. Jacek Szkutnik

Wpływ napięcia mięśniowego i asymetrii mięśniowej układu ruchowego narządu żucia na powstawanie szumów usznych.

Wstęp: Struktury stawów skroniowo-żuchwowych i ucha mają wspólne pochodzenie filogenetyczne, unerwienie i sąsiedztwo anatomiczne. Dysbalans mięśniowy w obrębie układu ruchowego narządu żucia może wpływać na powstawanie szumów usznych.

Cel pracy: Porównanie napięcia mięśniowego i asymetrii mięśniowej u kobiet z szumami usznymi i bez szumów usznych.

Materiał i metody: Z 96 osób przebadanych wyodrębniono grupę 32 kobiet (w wieku 22 lat $\pm$ 2 lata) bez zaburzeń w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych i nie leczonych otolaryngologicznie. Badane podzielono na grupę kobiet z szumami usznymi (16 osób) i grupę kobiet bez szumów (16 osób). Dokonano badania aktywności mięśniowej w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych za pomocą sEMG w stanie spoczynku, w funkcji zaciskania zębów na wałkach. Do oceny asymetrii mięśniowej wykorzystano indeks asymetrii. Do analizy statystycznej zastosowano: test W Shapiro-Wilka i test U Manna-Whitneya. Przyjęto poziom istotności na poziomie 5%.

Wyniki: Mimo niższego napięcia bioelektrycznego mięśni narządu żucia w spoczynku i w funkcji zaciskania na wałkach w grupie osób zdrowych - wyniki nie były istotne statystycznie ($p > 0,05$). Zaobserwowano natomiast istotne różnice statystyczne w występowaniu asymetrii mięśniowej u osób z szumami usznymi w stanie spoczynku i zaciskaniu zębów na bawełnianych wałkach stomatologicznych.

Wnioski: Wydaje się, że asymetria mięśniowa układu ruchowego narządu żucia wpływa na powstawanie szumów usznych, jednak w celu potwierdzenia tego spostrzeżenia zalecamy dalsze badania w tym kierunku.

Słowa kluczowe: szumy uszne, sEMG, narząd żucia

[illegible]

XII MAJÓWKA Z FIZJOTERAPIĄ

**Cykliczna Ogólnopolska Konferencja
Studenckich Kół Naukowych i Młodych Pracowników Nauki**

PLANOWANY TERMIN

16-17 maja 2019, Lublin

16 maja 2019

NAUKOWA CZĘŚĆ KONFERENCJI

17 maja 2019

WARSZTATY FIZJOTERAPEUTYCZNE

www.sknf.umlub.pl

majowka-z-fizjo@wp.pl

MIEJSCE OBRAD

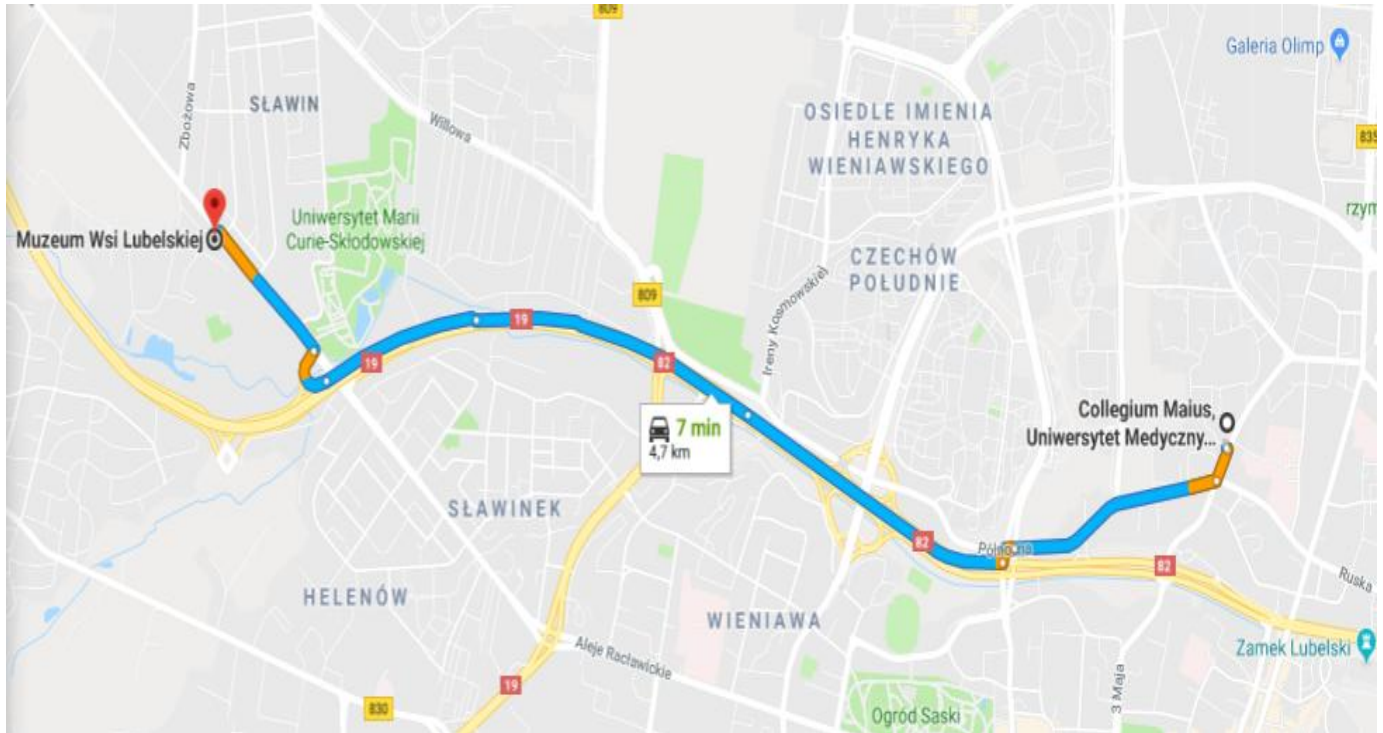
Aula budynku COLLEGIUM MAIUS
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
(ul. Jaczewskiego 4, Lublin)

ORGANIZATORZY

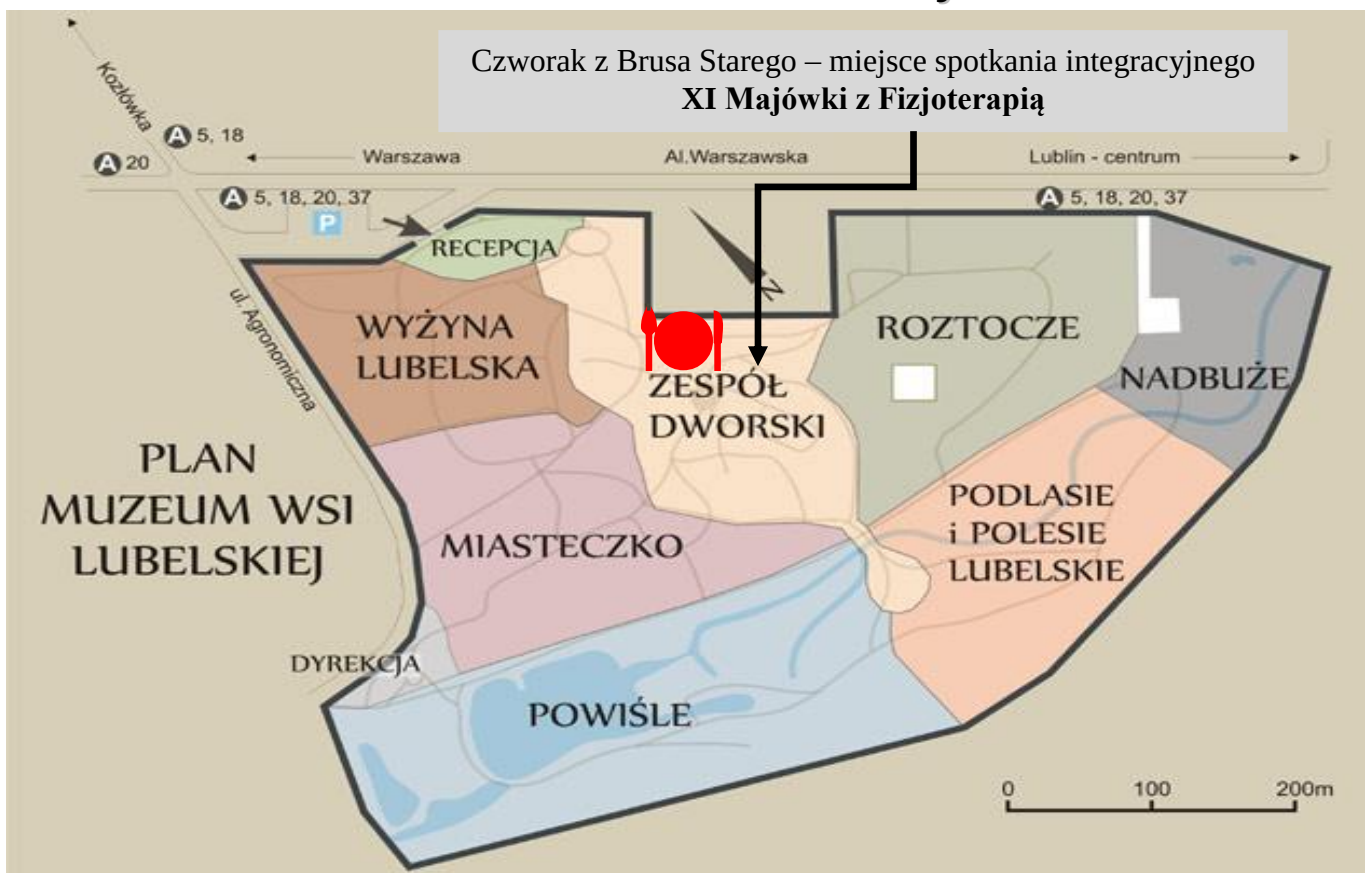
*Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii
Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii
Zakład Balneoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
International Association of Deep Tissue Massage Practitioners*

Dojazd do Muzeum Wsi Lubelskiej

Adres: al. Warszawska 96, 20-824 Lublin



Plan Muzeum Wsi Lubelskiej



BIESIADA W MUZEUM WSI LUBELSKIEJ

(al. Warszawska 96, wejście bramą główną do godz. 20.00, po godz. 20.00 wejście po uzgodnieniu telefonicznym z organizatorami: 606-278-146, 693-410-929)