Międzynarodowy Dzień Inwalidy
XXV– Edycja
Życie bez bólu

Zdrowe Dzieci – Zdrowa Europa

”Wielka nauka dla małych pacjentów”

Zgorzelec 28 - 30 marca 2019 roku

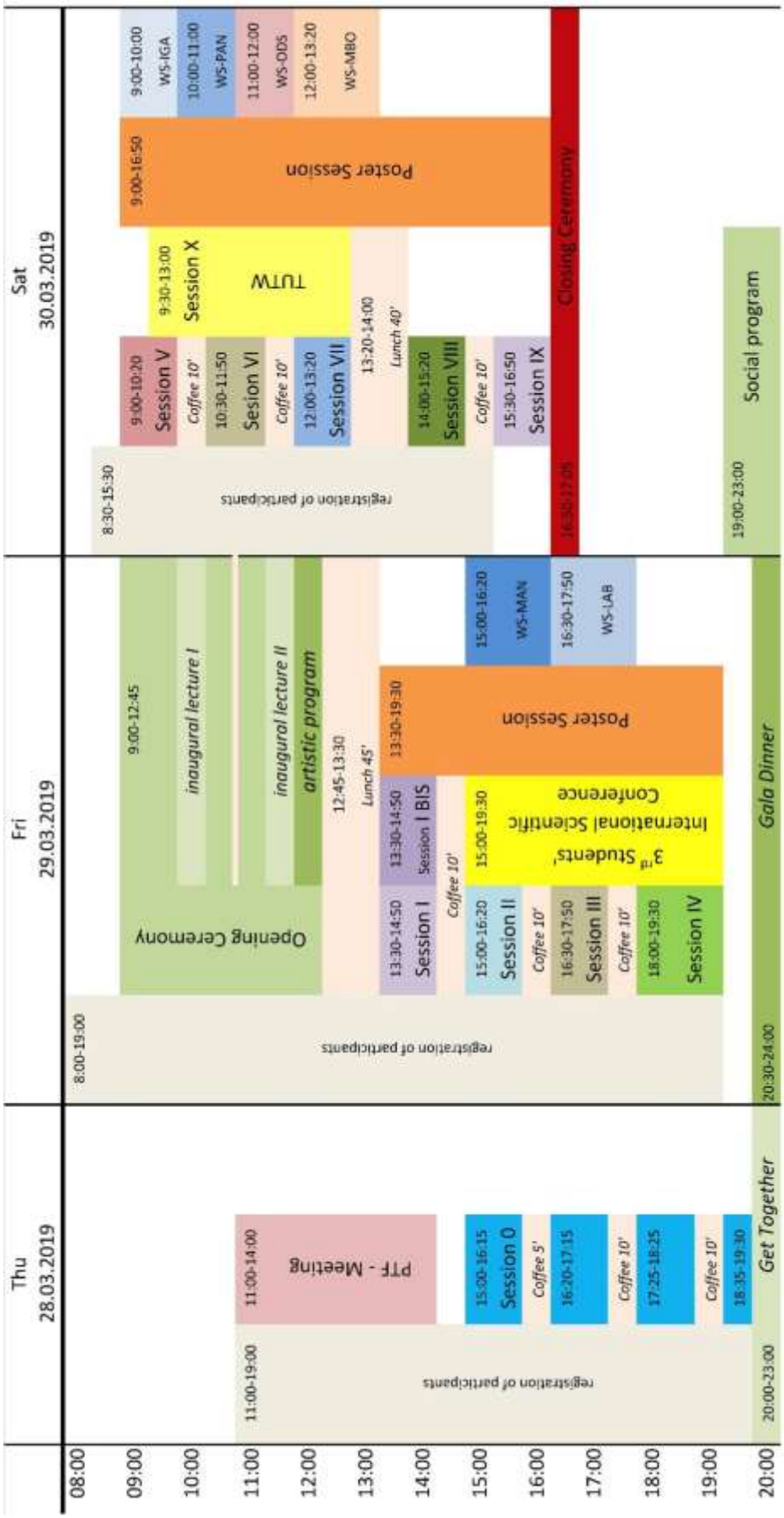
The International Disabled People’s Day

XXV – edition
Life Without Pain
Healthy Children - Healthy Europe

Zgorzelec 28-30 March 2019

6th PAD & Vascular EU Days “No more Vascular Amputations” pod auspicjami VAS i Polskiego Towarzystwa Angiologicznego

STRESZCZENIA **ABSTRACTS**


Thu
28.03.2019
Fri
29.03.2019
Sat
30.03.2019
08:00
09:00
10:00
11:00
12:00
13:00
14:00
15:00
16:00
17:00
18:00
19:00
20:00
registration of participants
8:00-19:00
Opening Ceremony
9:00-12:45
inaugural lecture I
inaugural lecture II
artistic program
12:45-13:30
Lunch 45'
13:30-14:50
Session I
13:30-14:50
Session I BIS
Coffee 10'
15:00-16:20
Session II
Coffee 10'
16:30-17:50
Session III
Coffee 10'
18:00-19:30
Session IV
13:30-19:30
Poster Session
15:00-19:30
3rd Students' International Scientific Conference
15:00-16:20
WS-MAN
16:30-17:50
WS-LAB
20:30-24:00
Gala Dinner
19:00-23:00
Social program
registration of participants
8:30-15:30
9:00-10:20
Session V
Coffee 10'
10:30-11:50
Sesion VI
Coffee 10'
12:00-13:20
Session VII
13:20-14:00
Lunch 40'
14:00-15:20
Session VIII
Coffee 10'
15:30-16:50
Session IX
9:30-13:00
Session X
TUTW
9:00-16:50
Poster Session
9:00-10:00
WS-IGA
10:00-11:00
WS-PAN
11:00-12:00
WS-ODS
12:00-13:20
WS-MBO
16:30-17:05
Closing Ceremony
registration of participants
11:00-19:00
11:00-14:00
PTF - Meeting
15:00-16:15
Session 0
Coffee 5'
16:20-17:15
Coffee 10'
17:25-18:25
Coffee 10'
18:35-19:30
20:00-23:00
Get Together

INTRODUCTORY LECTURE
GALA OPENING CEREMONY

Niepełnospawność w sztuce

Disability in the arts

Jóźwiak Marek, Department of Pediatric Orthopedics and Traumatology, Wiktor Dega University

jozwiakmp@gmail.com

Intoduction: The media has a tremendous impact on the creation of images of people. This study presents how motion pictures illustrate a person with cerebral palsy (CP), the social impact from the media and the possibility of cerebral palsy education by using motion pictures.
Results: There were 937 motion pictures reviewed in this study. With the criteria of non-documentary movies, possibility of disability classification and availability, the total number of motion pictures about CP was reduced to 34. The changes of movie number over time are due to the social awareness of the CP and later with the changes of focus of the movie industry. The geographical distribution represents the development of movie industry and the social attitude to CP patients. The CP incidences in the real world and in the motion pictures are compared among different motor types and among different Gross Motor Function Classification System (GMFCS) levels. Comparisons of incidence between the real world and the movies are surprisingly matching. This also reflects the general public's point of view to the CP patients.
Conclusions: Motion pictures are not only for the entertainment business but also for the education. They honestly reflect the general public's point of view to our real world. CP is an unneglectable disease nowadays. The proper information about CP needs to be distributed to general public and medical students. With precise selection and medical professional explanations, motion pictures can play the suitable role making CP to be understood more clearly.

INTRODUCTORY LECTURE FOR THE SCIENTIFIC CONFERENCE, GALA OPENING CEREMONY

Technika a błąd białego fartucha

The technology and a white coat mistake

Sieroń Aleksander, Śląski Uniwersytet Medyczny; National Consultant of Angiology

sieron1@tlen.pl

Współczesna służba zdrowia , bez względu na kraj na naszym pięknym globie w sporej części skazana jest, w coraz to większym stopniu , na korzystanie z techniki. Dotyczy to profilaktyki, jak i diagnostyki a także terapii. Na każdym tym poziomie medycznym wykorzystuje się coraz to szerzej i nowocześniej postępy techniki. Korzystanie z techniki z punktu widzenia pacjenta , prawa i szeroko rozumianego terapeuty w mojej ocenie niesie w sobie dwie podstawowe możliwości wystąpienia błędu. Pierwszym z nich jest błędem aparatury wynikający z jej wkalkulowanego w proces konstrukcji tzw" błędu aparaturowego", czyli dyskryminacji wyniku. Drugim, równie ważnym jest nieskorzystanie z właściwej danego przypadku aparatury lub skorzystanie z aparatury starszej, niż obecnie dostępna .Nasz świat, świat białego fartuch żyje obok świata prawników, z których, także w Polsce, spora część żyje dzięki skargom pacjentów na nas: lekarzy, fizjoterapeutów czy pielęgniarki. Tak było jest i będzie jeszcze więcej w przyszłości ponieważ każdy przychodzący do nas pacjent zwłaszcza po przeczytaniu „doktora Googla" chce być „młodszy, zdrowszy i bogatszy". Dlatego pytanie czy na ile i w ogóle błąd techniki jest naszym błędem jest pytaniem ze wszech miar zasadnym a odpowiedzi na to pytanie spróbuję udzielić podczas mojego wykładu.

The modern health service, in each country in the world, is doomed to the benefit by technology, in more and more higher degree. This is connected with prophylaxis, diagnostic and therapy. The technology progress is used in a wide and advanced way on each medical level. In my opinion there are two basic options of mistake perpetrating connected with technical exercising in terms of patient, law and therapeutist. The first is a mistake of apparatus proceeding from calculating with construction, which means discrimination of the result. The second one, equally important is not using the appropriate apparatus or using the older one, then is currently available. Our "white coat`s world" exists next to the lawyer`s word. They can live, as well in Poland, because of patients` complaints about medical, doctors, physiotherapists or nurses. This is our future, specially that our patient after the "dr Google" reading wants to be "younger, more healthy and richer". The question if the technology mistake is our mistake is a question well-based. I will try to give the answer during my lecture.

Czwartek 28 marca 2019 / *Thursday 28th March 2019*

Sesja 0/ ***Session 0*** **15:00 – 19:30** **Hotel „Pałac Łagów”** *Hotel Pałac Łagów*

Fizjoterapeuta w Polsce, w Europie i na Świecie

Physiotherapist in Poland, Europe and the World

Moderatorzy / *Moderators*: Doktor Aleksandra Szaber

Profesorowie: Margot Skinner, Anna Migórska, Swaminatham Narasimman, Steve Milanese, Khaled A. Olama, Thirumalaya Balaraman

Lp.	Godz./ Hours	Prelegent / Lecturer	Temat / Topic
Fizjoterapeuta na Swiecie / Physiotherapist in the world			
	15:00 – 15:05	Śliwiński Zbigniew (PL)	Przedstawienie gości i uczestników spotkania *Presentation of the guests and participants of the meeting*
1.	15:05 – 15:35	Skinner Margot (NZ)	Samorząd zawodowy fizjoterapeutów i ich kompetencje w na przykładzie Nowej Zelandii i uregulowań WCPT. *Professional self-government of physiotherapists and their competences in New Zealand and the WCPT guidelines*
2.	15:35 – 15:50	Migorska Anna (CA)	Zawód fizjoterapeuty w Kanadzie. Kształcenie, samorząd, kompetencje, współpraca w zespole medycznym. *The profession of physiotherapist in Canada. Education, self-government, competence, cooperation in medical team*
3.	15:50 – 16:05	Swaminatham Narasimman (IN) Thirumalaya Balaraman (MY)	Zawód fizjoterapeuty w Indiach, Malezji Katarze i Sri Lance. Kształcenie, samorząd, kompetencje, współpraca w zespole medycznym. *Physiotherapist in India, Malaysia, Qatar and Sri Lanka. Education, self-government, competence, cooperation in medical team.*
	16:05 – 16:15	Szaber Aleksandra Moderator - *Moderator*	*Dyskusja / Discussion* *Uczestnicy spotkania / Participants of the Meeting*
	16:15 – 16:20		Przerwa kawowa / *Coffee Break*

0, 1

Professional self-governance of physiotherapists and their competencies in New Zealand and the WCPT

Professional self-governance of physiotherapists and their competencies in New Zealand and the WCPT

Skinner Margot, WCPT

vicepresident@wcpt.org

The vision of the World Confederation for Physical Therapy (WCPT) is 'To move physical therapy forward so the profession is recognised globally for its significant role in improving health and well being'. For the profession to work towards meeting the vision it requires a dynamic interplay of education, research and practice. The WCPT's Education Policy Statement and the associated Guideline for Physical Therapist Professional Entry Level Education, envelope the competencies expected of graduates, but how are the competencies designed and measured? Firstly, the institution responsible for the entry level programme must have a robust process of quality assurance demonstrated through internal and external monitoring, review and assessment according to pre-defined standards. A further component of the quality assurance is accreditation, which may be applied to physical therapy education programmes or a programme of physical therapy delivery. Accrediting agents include statutory authorities, professional bodies and others. As WCPT is committed to excellence in physical therapy education, WCPT offers an accreditation service to ensure international benchmarking standards are assured. Some countries, such as New Zealand, have a system of accreditation for their physical therapist professional entry level programmes, which meets their own requirements. For other education providers, seeking an internationally accepted standard, which enables them to benchmark their entry-level programmes, provides that quality assurance. Agreement on the competencies expected of graduating physical therapists and accreditation of entry level programmes will help to ensure that patients receive the highest possible standard of culturally appropriate evidence based physical therapy delivered in an atmosphere of trust and respect for human dignity.

0, 3

Physiotherapy Profession in Malaysia

Physiotherapy Profession in Malaysia

Balaraman Thirumalaya, INTI International University, Malaysia

bala.thirumalaya@newinti.edu.my

In this presentation history of physiotherapy profession in Malaysia and information about regulations in Malaysia has been discussed. Physiotherapy profession has been introduced in Malaysia by expatriates and later Malaysians were sent on Colombo plan scholarship to serve the country. The Malaysian Physiotherapy Association (MPA) is the national professional association of physiotherapy profession and it was first founded in Jan. 19th, 1963 at the physiotherapy department of the Kuala Lumpur General Hospital. The MPA is the member of the World Confederation for Physical Therapy (WCPT) since 1974 and is the founder member of the Asian Confederation for Physical Therapy (ACPT). As of 2018, 980 physiotherapists were registered in the MPA. However, the total number of practicing physiotherapists in Malaysia has been estimated to be 2,900.

In the Seventh Malaysia Plan (1996-2000), the Malaysian government has approved the construction of five College of Allied Health Sciences (KSKB) under the Ministry of Health, to provide academic training programmes for six disciplines including Physiotherapy. The Malaysian Government has passed the Allied Health Professions Act 2016, Act 774 in the year 2016 to regulate the allied health professions and the physiotherapy profession is also under this law. Currently, the implementation of the act has been announced to be from 2019. This act is to protect the profession and to improve and raise the standard of the profession and the service delivery in the country.

Czwartek 28 marca 2019 / *Thursday 28th March 2019*

Sesja 0/ *Session 0*

15:00 – 19:30

Hotel „Pałac Łagów" *Hotel Pałac Łagów*

Fizjoterapeuta w Polsce, w Europie i na Świecie

Physiotherapist in Poland, Europe and the World

Moderatorzy / *Moderators*: Profesor Magdalena Hagner-Derengowska

Profesorowie: Charlotte Häger, Sven Michel, Carol J. Clark, Santos Sastre Fernandez, Grazina Krutulyte, Georges Boueri

Lp.	Godz./ Hours	Prelegent / Lecturer	Temat / Topic
Fizjoterapeuta w Europie / Physiotherapist in Europe			
4.	16:20 – 16:35	Häger Charlotte (SE)	Rola i kompetencje fizjoterapeutów w szwedzkim systemie opieki zdrowotnej *The role and competencies of the physiotherapists in the Swedish health care system*
5.	16:35 – 16:50 (*)	Michel Sven (DE)	Fizjoterapia w Niemczech - długa droga do profesjonalizacji *Physiotherapy in Germany - the long way to professionalization*
6.	16:50 – 17:05	Clark Carol J. (GB)	Podnoszenie rangi fizjoterapii w Anglii *Expanding the Role of Physiotherapy in England.*
	17:05 – 17:15	Hagner-Derengowska Magdalena Moderator - *Moderator*	Dyskusja / *Discussion* Uczestnicy spotkania / *Participants of the Meeting*
	17:15 – 17:25		Przerwa kawowa / *Coffee Break*

0, 5

Fizjoterapia w Niemczech - długa droga do profesjonalizacji

Physiotherapy in Germany - the long way to professionalization

Michel Sven, Brandenburg University of Technology Cottbus - Senftenberg, Department of Therapeutic Sciences II

sven.michel@b-tu.de

Die Gesundheitsausgaben betragen pro Jahr in Deutschland rund 374 Milliarden Euro. Damit zählt das deutsche Gesundheitssystem zu den teuersten Systemen der Welt. Betrachtet man hingegen die Qualität, gemessen an der Anzahl und am Behandlungserfolg der Krankheiten in 167 Ländern (vgl. Murray et al. 2017), kann eine nur durchschnittliche Güte festgehalten werden. So belegt Deutschland im weltweiten Vergleich nur Platz 20, die Lebenserwartung liegt nur im mittleren Bereich, Wohlstandserkrankungen nehmen drastig zu und die klassischen Erkrankungen des Alters treten verstärkt schon im mittleren Erwachsenenalter auf.

Im Zuge der Ursachenanalyse ist unter anderem festzuhalten, dass zu viele wirkungslose Gesundheitsleistungen finanziert werden, ein Nebeneinander von Unter-, Über- und Fehlversorgung existiert und die Struktur der Gesundheitsberufe veraltet ist. (vgl. Lauterbach 2018, Gerlach 2019). So findet beispielsweise die Gruppe der Physiotherapeuten immer noch ihre Einordnung in den Bereich der weisungsgebundenen Heilhilfsberufe und folgt einem Bildungskonzept aus den 80iger Jahren. Die seit der Jahrtausendwende einsetzenden Professionalisierungsbemühungen (Akademisierung, Spezialisierung, höheres Einkommen, berufliche Autonomie etc.) gehen nur schleppend voran und werden von den derzeitigen Hauptakteuren des deutschen Gesundheitssystems willkürlich behindert.

Der Vortrag informiert zum Stand der professionalisierten Physiotherapie in Deutschland, zeigt Entwicklungstendenzen auf und resümiert Forderungen, die den Anschluss an das internationale Niveau gewährleisten.

Health expenditure in Germany amounts to about 374 billion euros per year. This makes the German health system one of the most expensive systems in the world. Regarding the quality of the system, measured in terms of the number and success of the disease in 167 countries (Murray et al., 2017), only average quality can be recorded. For example, Germany ranks only 20th in the world, life expectancy is only in the middle range, affluent diseases increase and classical age-related illnesses are more common in middle-aged adults.

In the course of the root cause analysis, it should be noted, among other things, that too many ineffective health services are financed, a coexistence of underprovision, oversupply and misuse exists and the structure of the health professions is backward (Lauterbach 2018, Gerlach 2019). For example, the group of physiotherapists still finds their place in the area of instruction-based assistance professions and follows an educational concept from the 1980s. The efforts to professionalize (academization, specialization, higher income, occupational autonomy, etc.), which have been in progress since 2000, are proceeding only slowly and are being hindered arbitrarily by the current main actors of the German health system.

The lecture informs about the status of professionalized physiotherapy in Germany, shows development tendencies and summarizes demands, which guarantee the connection to the international level.

Czwartek 28 marca 2019 / *Thursday 28th March 2019*

Sesja 0/ *Session 0* **15:00 – 19:30** **Hotel „Pałac Łagów"** *Hotel Pałac Łagów*

Fizjoterapeuta w Polsce, w Europie i na Świecie

Physiotherapist in Poland, Europe and the World

Moderatorzy / *Moderators*: Profesor Maciej Krawczyk

Profesorowie: Paweł Adamkiewicz, Zbigniew Wroński, Ernest Wiśniewski, Tomasz Niewiadomski, Rafał Bugaj, Jakub Taradaj, Małgorzata Domagalska, Rita Hansdorfer-Korzon, Bartosz Molik

Lp.	Godz./ Hours	Prelegent / Lecturer	Temat / Topic
Fizjoterapeuta w Polsce / Physiotherapist in Poland			
Krajowa Izba Fizjoterapeutów (KIF) / *The Polish Chamber of Physiotherapists*			
7.	17:25 – 17:35 (*)	Adamkiewicz Paweł	Najważniejsze aspekty prawne niezależności zawodowej fizjoterapeutów w Polsce. / *The most important legal aspects of professional independence of physiotherapists in Poland.*
8.	17:35 – 17:45	Wroński Zbigniew	Zmiany w kształceniu. Zróżnicowanie kompetencji zawodowych. Teraźniejszość i przyszłość. / *Changes in undergraduate education. Diversification of professional competences. Present and future.*
9.	17:45 – 17:55	Wiśniewski Ernest	Cyfryzacja i digitalizacja różnych aspektów zawodu fizjoterapeuty – potrzeba i konieczność. *Modernity and digitization of various aspects of the physiotherapist's profession-need and necessity*
10.	17:55 – 18:05	Niewiadomski Tomasz	Dokąd zmierza fizjoterapia refundowana. Fizjoprofilaktyka – stare słowo w nowych realiach prawnych. / *Future of reimbursed physiotherapy? Physio-prevention - an old word in the new legal reality*
11.	18:05 – 18:15	Krawczyk Maciej	Fizjoterapeuta w Polsce. Znaczenie Krajowej Izby Fizjoterapeutów dla rozwoju zawodu fizjoterapeuty i fizjoterapii. / *Physiotherapist in Poland. Importance of The Polish Chamber of Physiotherapists for the development of the profession of physiotherapist and physiotherapy.*
	18:15 – 18:25	Krawczyk Maciej Moderator - *Moderator*	Dyskusja / *Discussion* Uczestnicy spotkania / *Participants of the Meeting*
	18:25 – 18:35		Przerwa kawowa / *Coffee Break*

Czwartek 28 marca 2019 / *Thursday 28th March 2019*

Sesja 0/ *Session 0*

15:00 – 19:30

Hotel „Pałac Łagów” *Hotel Pałac Łagów*

Fizjoterapeuta w Polsce, w Europie i na Świecie

Physiotherapist in Poland, Europe and the World

Moderatorzy / *Moderators*: Profesor Zbigniew Śliwiński

Profesorowie: Jan Szczegielniak, Marek Kiljański, Marcin Krzymuski, Teresa Pop, Elżbieta Rajkowska – Labon, Krzysztof Kassolik, Krzysztof Aleksandrowicz

Lp.	Godz./ Hours	Prelegent / Lecturer	Temat / Topic
Fizjoterapeuta w Polsce / Physiotherapist in Poland			
Polskie Towarzystwo Fizjoterapii (PTF) / *Polish Society of Physiotherapy* **Krajowy Konsultant w dziedzinie fizjoterapii** ***National Consultant in the field of physiotherapy*** **Prezes Polskiego Stowarzyszenia Specjalistów Fizjoterapii** ***President of the Polish Society of Physiotherapy Specialists***			
12.	18:35 – 18:50	Kiljański Marek	Rola i zadania Polskiego Towarzystwa w Fizjoterapii w nowej rzeczywistości kreowanej przez Krajową Radę Fizjoterapeutów w Polsce *The role and tasks of the Polish Society in Physiotherapy in the new reality created by the National Council of Physiotherapists in Poland.*
13.	18:50 – 19:05	Szczegielniak Jan	Współpraca Krajowego Konsultanta w dziedzinie fizjoterapii z Krajową Izbą Fizjoterapeutów oraz Polskim Towarzystwem Fizjoterapii. Specjalizacja z fizjoterapii – zasady szkolenia podypomowego *Cooperation of the National Consultant in the field of physiotherapy with the National Chamber of Physiotherapists and Polish Society of Physiotherapy. Specialization in physiotherapy - principles of podypom training*
14.	19:05 – 19:20 (*)	Krzymuski Marcin	Wspólnoty jednostek medycznych po obu stronach granicy. Możliwości współpracy i finansowania procedur medycznych przez kasy chorych w świetle przepisów unijnych. *Community of medical units on both sides of the border. Possibilities of cooperation and financing of medical procedures by health insurance in the light of EU regulations.*
	19:20 – 19:30 (*)	Śliwiński Zbigniew Śliwiński Grzegorz Moderator - *Moderator*	Fizjoterapia w Polsce, w Niemczech, w Europie, na Świecie – progres czy regres? *Physiotherapy in Poland, in Germany, in Europe, in the world - progress or regress?*
			Obraz współpracy niezależnych zawodów medycznych. *Image of cooperation between independent medical professions*
			Prawa i obowiązki przedstawicieli medycznych zawodów zaufania publcznego i ich kompetencje. *Rights and duties of representatives of medical professions and their competences.*

0, 14

Współpraca transgraniczna w ochronie zdrowia. Możliwości wspólpracy i finansowania procedur medycznych przez kasy chorych w świetle przepisów unijnych.

Cross-border cooperation in health care. Possibilities of cooperation and financing of medical procedures by health insurance in the light of EU regulations.

Krzymuski Marcin, *Hempel | Krzymuski | Partner*
m.krzymuski@hkpartner.de

Podczas Konferencji odbędzie się trzeci warsztat w ramach projektu „Zdrowe dzieci - zdrowa Europa. Wielka nauka dla małych pacjentów - ZDZE-WiP". Poświęcony on będzie tematyce współpracy transgranicznej w sektorze zdrowia. Polsko-niemiecki ekspert, prawnik dr Marcin Krzymuski przedstawi, w jaki sposób można przezwyciężyć istniejące przeszkody organizacyjne, administracyjne i finansowe utrudniające współpracę. Ponadto przedstawione zostaną wyniki rozwoju technologicznego metod badań przesiewowych służących do wczesnego wykrywania wad postawy u dzieci w wieku szkolnym.
Warsztat odbywa się w ramach projektu ZDZE-WiP (Nr PL SN.04.01.00-DE-0051/16-00) i finansowany jest ze środków Unijnych. Dla uczestników jest on bezpłatny.
During the conference the third workshop will take place within the project "Healthy Children - Healthy Europe. Great Science for Small Patients - GKGE-WiP" takes place. It is dedicated to the topic of crossborder cooperation in health care. The Polish-German rights expert Dr. Marcin Krzymuski will present how existing organisational, administrative and financial obstacles in cooperation can be overcome. Furthermore, the results of the technical development of screening tests for the early detection of postural deformities in school-age children will be presented.
The workshop is funded by the EU as part of the GKGE-WiP project (No. PL SN.04.01.00-EN-0051/16-00) and is therefore free of charge for the participants.
Während der Tagung findet der dritte Workshop im Rahmen des Projekts „Gesunde Kinder – gesundes Europa. Große Wissenschaft für kleine Patienten – GKGE-WiP" statt. Er ist dem Thema Grenzüberschreitende Kooperation im Gesundheitswesen gewidmet. Der polnisch-deutsche Rechtexperte Dr. Marcin Krzymuski stellt dar, wie bestehende organisatorische, administrative und finanzielle Hindernisse in der Zusammenarbeit überwunden werden können. Des Weiteren werden Ergebnisse der technischen Entwicklung von Screeninguntersuchungen zur Früherkennung von Haltungsschäden bei Kindern im Schulalter präsentiert.
Der Workshop wird im Rahmen des Projekts GKGE-WiP (Nr. PL SN.04.01.00-DE-0051/16-00) von der EU

Potrzeba współpracy

Zapewnienie opieki zdrowotnej dla mieszkańców należy do podstawowych zadań państwa oraz jednostek samorządu terytorialnego. W regionach przygranicznych realizacja tego zadania napotyka na szczególne problemy z uwagi na ich peryferyjne położenie i ograniczone możliwości współpracy z sąsiednimi jednostkami z własnego państwa. Jednocześnie istnieje świadomość, że współpraca może przynieść wymierne efekty w postaci stworzenia kompleksowej oferty usług medycznych, podniesienia jakości usług oraz zaoszczędzenia środków finansowych i zasobów personalnych. Poszukiwane są zatem drogi do podjęcia kooperacji ponad granicami państw w zakresie zapewnienia opieki zdrowotnej dla mieszkańców regionów przygranicznych.

Przeszkody

Podstawową przeszkodą dla efektywnej współpracy w dziedzinie ochrony zdrowia jest odmienna konstrukcja systemów opieki zdrowotnej w państwach sąsiadujących. Z tym wiąże się inna struktura podmiotów systemu ochrona zdrowia, inaczej ukształtowane kompetencje a także zasady dystrybucji środków finansowych w każdym z państw. Unia Europejska nie została upoważniona przez kraje członkowskie do podejmowania działań harmonizujących na obszarze opieki zdrowotnej. Jej kompetencje w tym zakresie ograniczają się przede wszystkim do uzupełniania aktywności państw członkowskich. Ponadto UE może zachęcać państwa sąsiadujące do współpracy w celu zwiększenia komplementarności świadczonych przez nie usług zdrowotnych w regionach przygranicznych. Oprócz przyczyn organizacyjnych, finansowych i prawnych współpracę hamują również obawy przed transferem środków finansowych poza granice kraju i niemały nadal brak wzajemnego zaufania co do szczerości intencji lub jakości usług.

Możliwości

Pomimo istniejących barier transgraniczna współpraca w ochronie zdrowia jest możliwa. Umożliwiają ją zarówno przede wszystkim regulacje wynikające z przepisów o koordynacji systemów ubezpieczenia społecznego oraz o prawach pacjenta w transgranicznej opiece zdrowotnej. Szczególne znaczenie mają tu przepisy umożliwiające skorzystanie z Europejskiej Karty Ubezpieczenia Zdrowotnego. Przepisy prawa krajowego również pozwalają na bezpośrednią kooperację instytucji ubezpieczeniowych ze świadczeniodawcami z innych krajów. Możliwe jest także powołanie wspólnych instytucji transgranicznych zajmujących się koordynacją lub udzielaniem świadczeń medycznych dla mieszkańców pogranicza. Różnice w kosztach świadczeń medycznych można uzupełnić środkami zewnętrznymi, zwłaszcza z programów współpracy transgranicznej. Udana realizacja wspólnych przedsięwzięć powoduje również stopniowy wzrost wzajemnego zaufania oraz generuje nowe pomysły na pogłębioną współpracę.

Przykłady

Przykładami dobrych praktyk w transgranicznej opiece zdrowotnej są obecnie projekty prowadzące do stworzenia możliwości korzystania przez mieszkańców obszarów przygranicznych z usług medycznych w instytucji innego państwa:
• W projekcie „health across" klinika w austriackim Gmünd udziela mieszkańcom miejscowości pomocy ambulatoryjnej. Prowadzone są prace nad rozszerzeniem zakresu usług o stacjonarną opiekę medyczną.
• Na granicy francusko-hiszpańskiej działa szpital świadczący kompleksową opiekę zdrowotną dla mieszkańców rejonu Cerdanya. Szpital jest prowadzony przez Europejskie Ugrupowanie Współpracy Terytorialnej.
• AOK Nordost podpisało z przychodnią Brandmed w Słubicach bezpośrednią umowę o świadczenie usług medycznych dla polskich pacjentów ubezpieczonych w Niemczech.

Kooperationsbedarfe

Die Gesundheitsversorgung ist eine der grundlegenden Aufgaben des Staates und der Kommunen. Wegen der peripheren Lage und damit resultierenden begrenzten Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Kommunen aus dem eigenen Staat stößt die Wahrnehmung dieser Aufgabe in den Grenzregionen auf besondere Probleme. Gleichzeitig ist es den Aufgabenträgern bewusst, dass die Zusammenarbeit die Bereitstellung des umfassenden Angebotes an medizinischen Dienstleistungen, höhere Qualität der Dienstleistungen sowie die Reduktion von finanziellen und personellen Ressourcen bewirken kann. Daher wird nach Möglichkeiten gesucht, in der Gesundheitsversorgung über die Landesgrenzen hinweg zusammenzuarbeiten.

Barrieren

Das Haupthindernis für eine effektive Zusammenarbeit im Bereich der Gesundheitsversorgung ist unterschiedliche Ausgestaltung der Gesundheitssysteme der Nachbarländern. Damit hängt eine unterschiedliche Struktur der Einrichtungen, unterschiedlich gelagerte Kompetenzen und die Regeln für die Verteilung der finanziellen Ressourcen zusammen. Die Europäische Union wurde von den Mitgliedstaaten nicht ermächtigt, im Bereich der Gesundheitsversorgung harmonisierende Maßnahmen zu ergreifen. Ihre Zuständigkeit in diesem Bereich beschränkt sich in erster Linie auf die Ergänzung der Tätigkeiten der Mitgliedstaaten. Darüber hinaus kann die EU die Nachbarländer zur Zusammenarbeit ermutigen, um die Komplementarität ihrer Gesundheitsdienste in den Grenzregionen zu verbessern. Neben diesen organisatorischen, finanziellen und rechtlichen Hindernissen wird die Zusammenarbeit auch durch die Befürchtung behindert, dass öffentliche Finanzmittel über nationale Grenzen hinweg transferiert werden. Ferner besteht immer noch ein erheblicher Mangel an gegenseitigem Vertrauen in die Aufrichtigkeit der Absichten oder die Qualität der Dienstleistungen.

Kooperationspotenziale

Trotz der bestehenden Barrieren ist eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gesundheitswesen durchaus vorstellbar. Die Grundlage dafür schaffen die Regelungen der EU-Verordnungen zur Koordinierung der Sozialversicherungssysteme sowie die Richtlinie über die Patientenrechte in der grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung. Nicht ohne Bedeutung sind hier ebenfalls die Bestimmungen über die Europäischen Krankenversicherungskarte.

Auch die nationalen Rechtsvorschriften ermöglichen eine direkte Zusammenarbeit zwischen Versicherungseinrichtungen und Gesundheitsdienstleistern aus unterschiedlichen Mitgliedstaaten.

Des Weiteren ist es auch möglich, gemeinsame grenzüberschreitende Einrichtungen zur Koordinierung oder Erbringung medizinischer Dienstleistungen für Grenzbewohner zu etablieren. Die Kostendifferenz für medizinische Dienstleistungen kann ggf. durch externe Ressourcen, insbesondere aus Programmen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, beglichen werden. Die erfolgreiche Umsetzung von gemeinsamen Vorhaben führt auch zu einem allmählichen Anstieg des gegenseitigen Vertrauens und generiert neue Ideen für eine vertiefte Zusammenarbeit.

Beispiele

Beispiele für gute Praktiken in der grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung sind derzeit Projekte, die für die Grenzbewohner die Möglichkeit schaffen, medizinische Dienstleistungen in jeweils anderem Mitgliedstaat in Anspruch zu nehmen:

- *Im Projekt "health across" bietet die Klinik in Gmünd (AT) eine ambulante Versorgung der Bewohner der tschechischen Nachbarstadt České Velenice an. Es wird aktuell daran gearbeitet, den Leistungsumfang auf die stationäre medizinische Versorgung zu erweitern.*
- *An der französisch-spanischen Grenze funktioniert das Krankenhaus Cerdanya, das eine umfassende Gesundheitsversorgung für die Bewohner der Grenzregion sicherstellt. Das Krankenhaus wird vom Europäischen Verband für territoriale Zusammenarbeit getragen .*
- *Die AOK Nordost hat mit der privaten Gesundheitseinrichtung „Brandmed“ in Słubice einen Direktvertrag über die Erbringung von medizinischen Leistungen für polnische Versicherten der Krankenkasse abgeschlossen.*

Piątek 29 marca 2019 / *Friday 29th March 2018*

Sesja I / *Session I* 13:30 – 14:50 *Sala A / Room A*

Fizjoterapia w nowoczesnej medycynie
Physiotherapy in modern medicine

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Aleksander Sieroń
Profesorowie: Margot Skinner, Narasimman Swaminathan, Agata Stanek, Stanisław Głuszek

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
15.	13:30 - 13:40 (10 min)	Sieroń Aleksander	Śląski Uniwesytet Medyczny w Katowicach / Poland	Angiologia w Polsce *Angiology in Poland*
16.	13:40 - 13:50 (10 min)	Skinner Margot	University of Otago School of Physiotherapy / New Zealand	Rola fizjoterapeutów w leczeniu chorób naczyń obwodowych *The role of physiotherapists in the treatment of peripheral vascular diseases*
17.	13:50 - 14:00 (10 min)	Stanek Agata	Śląski Uniwesytet Medyczny w Katowicach / Poland	Czy kobiety inaczej chorują na PAD? *Do women suffer from PAD differently?*
18.	14:00 - 14:10 (10min)	Narasimman Swaminathan	Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research, India / India	Kinezyterapia w kardiologii w oparciu o dowody naukowe *Exercise Prescription in Cardiac Rehabilitation Evidence Based Approach*
19.	14:10 - 14:17 (7 min)	Andrzejewski Waldemar	Katedra Kosmetologii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu / *Poland*	Wpływ masażu z wykorzystaniem rolera na proces angiogenezy w mięśniach szkieletowych – doniesienie wstępne *The effect of massage using a roller on the process of angiogenesis in skeletal muscles - a preliminary report*
20.	14:17 - 14:24 (7 min)	Praveen Jayaprabha Surendran	Department of Cardiac Rehabilitation, Hamad Heart Hospital, HMC, / Doha, Qatar	Uwagi dotyczące ćwiczeń u pacjentów z implantami kardiologicznymi *Exercise considerations in patients with Cardiac Implantable Devices*
21.	14:24 - 14:31 (7 min)	Zbrońska Izabela	AWF Kraków / Poland	Aktywność ruchowa w profilaktyce nadciśnienia tętniczego osób starszych *Physical activity in hypertension prevention in the elderly*
22.	14:31 - 14:38 (7 min)	Otto Gesine	BTU Cottbus-Senftenberg / Germany	Zależność pomiędzy fizyczną autokoncepcją a poziomem wydolności motorycznej. *The relationship between the physical self - concept and the motor performance level*
23.	14:38 - 14:45 (7 min)	Jacob Prasobh	Cardiac Rehabilitation; Heart Hospital, Hamad Medical Corporation, Doha / Quatar	Znaczenie i uwarunkowania wczesnej rehabilitacji u pacjentów po LVAD *Significance and Considerations of Acute Rehabilitation in Post LVAD patients*
	14:45 - 14:50 (5 min)	wszyscy / all		dyskusja / *discussion*

I, 15

Angiologia w Polsce

Angiology in Poland

Sieroń Aleksander, Śląski Uniwersytet Medyczny; National Consultant of Angiology

sieron1@tlen.pl

Po latach, w których wielu kojarzyło choroby naczyń tylko z sercem, Europa i wiele pozaeuropejskich krajów zrozumiała potrzebę pomocy ludziom cierpiącym na schorzenia naczyń obwodowych Powodują one bowiem nie tylko upośledzenie jakości życia codziennego, ale także, niestety w wielu przypadkach kalectwo. Polska intensywnie włącza się w ten współczesny nurt dobrze rozumiejąc, że samodzielne działanie lekarzy, niezależnie od ich doświadczenia i specjalizacji nie wystarcza. Stąd w wielu polskich ośrodkach medycznych włączono do walki o „lepsze jutro" dla chorych angiologicznych fizjoterapeutów, pielęgniarki, a także jak mam nadzieję, w niedalekiej przyszłości wykwalifikowanych po odpowiednich studiach podiatrów. Fizjoterapia oparta o medycynę fizykalną ma wiele do zaoferowania choremu w terapii patologii naczyniowych kończyn dolnych: miażdżycy, stopy cukrzycowej, żylnego zespołu zakrzepowo-zatorowego czy wreszcie pacjenta po amputacjach. Daje bowiem szansę na zredukowanie dawki bądź nawet wykluczenie działających przeciwbólowo niesterydowych leków przeciwzapalnych, opiatów, sprzyja gojeniu i epidermizacji uszkodzonej skóry. To armamentarium to zmienne pola magnetyczne, laseroterapia, hiperbaria ,terapia fotodyna czy kinezjotaping. Tedostępne w Polsce metody już zrbiły dla pacjentów angiologicznych wiele dobrego.

During last years lot of people thought that vascular diseases were only heart diseases. Nowadays Europe and a lot of countries beyond Europe understood the need to help the people with peripheral vessels diseases. They cause not only deterioration of quality of life, but in many cases disability. Poland as a country is engaging in this modern stream, understanding on medical doctors` activity, regardless of their experience and specialization is not enough. Physiotherapists, nurses started battle for "better tomorrow" for angiological patients in many polish medical centers. I hope in close future, to that battle will aceed podiatrists, qualified after proper studies. Physiotherapy based on physical medicine can offer a lot to the patient in therapy of lower limbs` vessel pathologies like atherosclerosis, diabetic foot, thrombo-embolismic venous syndrome or patients after amputations. It gives a chance to reduce the dose of non-steroid anti-inflammatory drugs, opioids, aids healing and epidermization of damaged skin. These methods are variable frequency magnetic fields, laserotherapy, hyperbaric therapy, photodynamic therapy or kinesiotaping, which support angiological patients in Poland.

I, 16

Physiotherapists' role in the management of peripheral arterial disease: life without pain

Physiotherapists' role in the management of peripheral arterial disease: life without pain

Skinner Margot, WCPT and University of Otago School of Physiotherapy

vicepresident@wcpt.org

Peripheral artery disease affects around 13% of the Western population who are more than 50 years old. It is strongly linked with diseases associated with lifestyle such as smoking, hypertension, diabetes mellitus and dyslipidaemia, as well as with increasing age. It follows then, that adults who have peripheral artery disease are also at risk for myocardial infarction, ischaemic stroke and death. Non pharmacological international guidelines for symptomatic peripheral artery disease, namely pain associated with intermittent claudication, include aerobic and resistance exercise therapy. A number of randomised controlled trials have confirmed that supervised exercise therapy improves walking distance significantly more than unsupervised exercise and a three month programme of supervised exercise is more cost effective than unsupervised exercise or angioplasty. The National Institute for Health and Care Excellence (NICE), for example, advocates for two supervised exercise sessions per week for three months. NIICE estimates that for the majority of adults with intermittent claudication either the service is not provided or individuals fail to take up the opportunity for supervised exercise sessions. Have physiotherapists failed to deliver a cost effective service to people with peripheral vascular disease service? The presentation will explore the barriers to delivering the service such as the built environment, empowerment, self efficacy and fear, and offer physiotherapists evidence based approaches to the management of people with symptomatic peripheral artery disease, to improve their quality of life without pain.

I, 17

Czy kobiety inaczej chorują na PAD?

Do women suffer from PAD differently?

Stanek Agata, Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

astanek@tlen.pl

W porównaniu z mężczyznami, kobiety z PAD są bardziej narażone na bezobjawową chorobę lub objawy nietypowe.

Mężczyźni podają częściej klasyczne objawy chromania przestankowego, to jest ból i skurcze. Z kolei kobiety częściej opisują objawy chromania przestankowego jako zmęczenie, niestabilność, drętwienie.

PAD u kobiet jest związana ze zmniejszoną wydolnością wysiłkową, obniżoną jakością życia, zwiększonym ryzykiem depresji, jak również większym ryzykiem wystąpienia ostrych incydentów sercowo-naczyniowych i śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych niż u mężczyzn.

Choroba u kobiet jest bardziej zaawansowana, co wpływa na gorszą podstawową funkcję kończyn dolnych i jakość życia w porównaniu z mężczyznami. Kobiety mają niższe nasycenie krwi hemoglobiną mięśnia łydkowego w odpowiedzi na wysiłek fizyczny, co przyczynia się do obniżenia odległości bezwzględnego dystansu chromania.

W porównaniu z mężczyznami kobiety z chromaniem przestankowym mniej zyskują w ciągu pierwszych 3 miesięcy nadzorowanego treningu marszowego i mają niższe bezwzględne odległości dystansu chromaniu po 12 miesięcy obserwacji.

Co więcej, kobiety z PAD i chromaniem przestankowym, zwłaszcza z cukrzycą, stanowią podgrupę pacjentów, którzy uzyskują gorsze wyniki podczas program rehabilitacji ruchowej w porównaniu do kobiet bez cukrzycy i mężczyzn z cukrzycą lub bez cukrzycy. Kobiety z chromaniem przestankowym i współistniejącą cukrzycą potrzebują większej dawki ćwiczeń lub złożonej rehabilitacji, aby uzyskać poprawę dystansu chromania podobnego do wspomnianych podgrup chorych.

Men often give the classic symptoms of intermittent claudication, that is pain and cramps. In turn, women more often describe the symptoms of intermittent claudication as fatigue, instability and numbness.

PAD in women is associated with reduced exercise capacity, reduced quality of life, increased risk of depression, as well as higher risk of acute cardiovascular events and cardiovascular mortality than men.

The disease in women is more advanced, which affects the worse basic function of the lower limbs and the quality of life in comparison with men. Women have lower blood saturation in the calf muscle in response to exercise, which reduces the distance of the absolute claudication distance.

In comparison with men, women with intermittent claudication gain less during the first 3 months of supervised walking training and have lower absolute distances of chromaniac distance after 12 months of follow-up.

What's more, women with PAD and intermittent claudication, especially with diabetes, are a subgroup of patients who get worse results during a supervised training compared to women without diabetes and men with or without diabetes.

Women with intermittent claudication and diabetes require a higher dose of exercise or complex rehabilitation in order to achieve an improvement in the distance of claudication similar to the mentioned subgroups of patients.

I, 18

Kinezyterapia w kardiologii w oparciu o dowody naukowe

Exercise Prescription in Cardiac Rehabilitation Evidence Based Approach

Narasimman Swaminathan, College of Allied Health Sciences, Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research, Chennai, India

narasimmansnathan@sriramachandra.edu.in

Cardio vascular disease is the leading cause for death globally. Every year 735,000 myocardial infarction events are reported. The role of physical activity and exercise in reducing the mortality and morbidity caused by cardio vascular disorders are well documented. Structured cardiac rehabilitation programme prevents the cardiac events and improves the quality of life. Components of a cardiac rehabilitation programme includes Medical evaluation, Exercise testing, Exercise training, Dietary modification and Psychological counselling. Exercise training in cardiac rehabilitation programme aims to Improve functional capacity and to Reduce exercise related anxiety. The objective of this paper is to discuss the importance of exercise prescription as a component of cardiac rehabilitation based on available evidence

I, 19

Wpływ masażu z wykorzystaniem rolera na proces angiogenezy w mięśniach szkieletowych – doniesienie wstępne

The effect of massage using a roller on the process of angiogenesis in skeletal muscles - a preliminary report

Andrzejewski Waldemar, Katedra Kosmetologii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wydział Fizjoterapii, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu
Rosłanowski Adam, Katedra Kosmetologii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu,
Kassolik Krzysztof, Katedra Kosmetologii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wydział Fizjoterapii, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu
Grzegrzółka Jędrzej, Katedra i Zakład Histologii i Embriologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Kmiecik Agnieszka, Katedra i Zakład Histologii i Embriologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Wilk Iwona, Katedra Kosmetologii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
Podhorska-Okolów Marzena, Katedra i Zakład Histologii i Embriologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Dzięgiel Piotr, Katedra i Zakład Histologii i Embriologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Aureliusz Kosendiak, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Aleksandra Partyńska, Katedra i Zakład Histologii i Embriologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Ratajczak-Wielgomas Katarzyna Katedra i Zakład Histologii i Embriologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

krzysztof.kassolik@gmail.com

Wprowadzenie. W ostatnich latach przeprowadzono badania na zwierzętach, które wykazały, iż czynnik mechaniczny w postaci masażu, aplikowany pięć razy w tygodniu w grupie zwierząt poddawanych treningowi biegowemu, powoduje rozbudowę istniejącej sieci naczyń krwionośnych w masowanych ścięgnach i brzuścach mięśni. Zjawisko to określa się mianem angiogenezy i może ono pośrednio przyczyniać się do zwiększenia wydolności ścięgien i mięśni, jak również stwarzać lepsze warunki do procesów regeneracji.

Jedną z form masażu, która jest coraz częściej wykorzystywana zarówno w profilaktyce, odnowie biologicznej jak i fizjoterapii jest masaż rolerami. Obecna wiedza dotycząca tej formy masażu jest stosunkowo mało poznana i wymaga przeprowadzenia obiektywnych badań dotyczących jej działania na organizm.

Cel. Celem projektu była próba odpowiedzi na pytanie czy masaż kończyn dolnych wykonywany z wykorzystaniem rolera przez okres 7 tygodni może stymulować proces angiogenezy w masowanej tkance mięśniowej.

Materiał i metody. Grupa osób biorących udział w eksperymencie składała się z 6 zdrowych osób płci męskiej w wieku 19 - 25 lat. W eksperymencie wykonany został masaż z wykorzystaniem rolera do masażu. Masaż był wykonywany na obu kończynach dolnych. Czas wykonywania zabiegu wynosił 15 minut. Rolowanie wykonane było z wykorzystaniem ciężaru masowanej części ciała. Masaż wykonywano 3 razy w tygodniu przez okres 7 tygodni. Wykorzystano roler o długości 30 cm. i średnicy 15 cm.

Materiał do badań stanowiła krew pobrana przed rozpoczęciem eksperymentu oraz po 1, 3, 5 i 7 tygodniu jego przebiegu. Po pobraniu materiał został odwirowany.

Wszystkie próbki surowicy przechowywano w temperaturze -80 ° C aż do użycia. Poziomy VEGFA w surowicy mierzono za pomocą zestawu immunosorbentów typu "sandwich enzym-linked" - VEGFA (ELISA) (Abcam, ab119566). Test przeprowadzono zgodnie z instrukcjami producenta.

Wyniki. Stwierdzono, że poziomy VEGF-A wzrosły w masowanej grupie w stosunku do grupy kontrolnej bez masaży, (p

Introduction

In recent years, animal studies have been carried out, which showed that the mechanical factor in the form of massage, applied five times a week in a group of animals undergoing training, causes the expansion of the existing network of blood vessels in massaged tendons and muscles. This phenomenon is called angiogenesis and can indirectly contribute to the increase of tendon and muscle performance, as well as create better conditions for regeneration processes.

One of the forms of massage, which is more and more often used in prophylaxis, biological regeneration and physiotherapy, is roller massage. Current knowledge about this form of massage is relatively unknown and requires objective research on its effects on the body.

Goal. The aim of the project was to answer the question whether the lower limbs massage performed with the use of a roller for 7 weeks can stimulate the process of angiogenesis in the massaged muscle tissue.

Material and methods. The group of people participating in the experiment consisted of 6 healthy young men aged 19 - 25 years. The experiment was made a massage using a massage roller. The massage was performed on both lower

limbs. The duration of the procedure was 15 minutes. Rolling was made using the weight of the massaged part of the body. The massage was performed 3 times a week for a period of 7 weeks. A 30 cm roller was used. and a diameter of 15 cm.

The material for the tests was blood collected before the start of the experiment and after the first, third, fifth and seventh week of its course. After collection, the material was centrifuged.

All serum samples were collected before the treatment of the patient. The serum was stored at −80°C until used. The VEGFA, levels in the serum was measured using a sandwich enzyme-linked immunosorbent – VEGFA (ELISA) kit (Abcam, ab119566). The assay was performed according to manufacturers instructions.

Results and conclusion. It was found that VEGF-A levels was raised in in the massaged group (7 week) relative to the control non-massaged group (0 week), (p

I, 20

Exercise considerations in patients with Cardiac Implantable Devices

Exercise considerations in patients with Cardiac Implantable Devices

Jayaprabha Surendran Praveen, Hamas Heart Hospital
Jacob Prasobh, Hamas Heart Hospital
Swaminathan Narasimman, Sri Ramachandran Medical College and Research Institute

praveenjs1981@gmail.com

Abstract:

Exercise training plays a vital role in improving health status, survival, and quality of life in patients with cardiac implantable devices like. Even though the beneficial effects of exercise are proven, it is essential to follow a strict safe exercise regime to avoid deleterious effects on the device. Though numerous researches are showing the beneficial effects of exercises in these patients, there are still areas which are unclear such as initiation, type, frequency and safety of exercise training administered for these patients.

The objective of this review was to find evidence of exercises for patients with cardiac implantable devices about initiation, types, frequency, and safety.

Methodology:

A structured literature review was conducted through Pubmed, PEDro, Cochrane central, EMBASE (through Cochrane), SCOPUS, Medline and EBSCO HOST database for all the articles related to exercises in patients with Cardiac Implantable Devices. Articles were screened for exercises and CIDs, and retrieved articles were critically appraised by two independent reviewers using the CASP tool for cohort studies, and Cochrane risk bias assessment tool for RCTs and the relevant data on an exercise like the type of exercises, frequency of exercises and safety concerns during exercise delivery were extracted, segregated and analyzed

Conclusion:

There are evidence for exercises in improving the functional capacity of patients with CIDs. The patients with lower functional capacity are more benefited with exercise training. It is identified that exercise training at moderate to high intensity is safe and effective in improving cardiopulmonary outcomes without adverse events.

I, 21

Aktywność ruchowa w profilaktyce nadciśnienia tętniczego osób starszych

Physical activity in hypertension prevention in the elderly

Zbrońska Izabela, Akademia Wychowania Fizycznego im. B. Czecha, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Kraków

iza.zbronska@gmail.com

Wstęp: Nadwaga i otyłość prowadzą do wielu klinicznych powikłań, wpływających negatywnie na jakość i długość życia. Jednym z częstych powikłań jest rozwój nadciśnienia tętniczego, szczególnie niebezpiecznego u osób starszych. Celem prowadzonych badań było ustalenie zależności pomiędzy nadmierną masą ciała i poziomem aktywności ruchowej a ryzykiem nadciśnienia tętniczego u osób po 60 roku życia.

Materiał i metody: Badaniami objęto łącznie 720 osób – 360 osób grupy badanej– z nadwagą lub otyłością oraz 360 osób grupy kontrolnej– z prawidłową masą ciała. W GB kobiety stanowiły 68,9%, zaś mężczyźni 31,1%, w GK było nieco więcej mężczyzn - stanowili oni 37,2% ogółu badanych z tej grupy. Średni wiek wszystkich badanych osób wyniósł 66,81±4,161 lat.

Do badania zastosowano analizator składu ciała BIA TANITA BC-420MA oraz Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej IPAQ – standaryzowany kwestionariusz do badania poziomu aktywności ruchowej. Profil lipidowy oznaczano na podstawie wyników badania krwi pacjenta określających stężenie cholesterolu i trójglicerydów. Jako normę przyjęto poziom trójglicerydów poniżej 150 mg/dl, zaś jako hiperlipidemię poziom wyższy.

Wyniki: Niemal połowa badanych osób z nadwagą i otyłością miała podwyższone stężenie trójglicerydów we krwi, podczas gdy w grupie osób z prawidłową masą ciała tylko 9,7% to osoby z hiperlipidemią. Stwierdzono również statystycznie bardzo wysoce istotne różnice pomiędzy badanymi grupami dotyczące wartości ciśnienia tętniczego skurczowego i rozkurczowego. Średnie ciśnienie skurczowe u osób z BMI≥25 kg/m2 wynosiło 146,52 mmHg, podczas gdy w w grupie z prawidłową masą ciała wartość tego ciśnienia kształtowała się na poziomie 117,98 mmHg. Również ciśnienie rozkurczowe u osób z wysokim BMI było zbyt wysokie (117,98 mmHg), podczas gry wśród osób z prawidłowym BMI mieściło się w normie (83,09 mmHg).

Badania wykazały, że aktywność ruchowa stanowi istotny czynnik w profilaktyce nadciśnienia tętniczego. Stwierdzono statystycznie istotne, ujemne zależności między poziomem aktywności ruchowej a wartościami ciśnienia tętniczego u osób z nadwagą i otyłością.

Wnioski: Aktywność ruchowa warunkuje poziom nadwagi u seniorów i stanowi istotny czynnik w profilaktyce nadciśnienia tętniczego. Istnieją istotne, ujemne zależności pomiędzy poziomem aktywności ruchowej a profilem lipidowym i wartościami ciśnienia tętniczego u osób z nadwagą i otyłością. Istotnym działaniem w zapobieganiu nadciśnienia u osób starszych jest promocja aktywności ruchowej.

Introduction: Overweight and obesity are major causes of many clinical complications which negatively influence the quality and length of human life. One of the most common complication is hypertension, which is particularly dangerous for elderly people. The aim of present study was to observe the relation between overweight or obesity as well as physical activity and the risk of developing hypertension in elderly people of over 60 years of age.

Materials and methods: The research was carried out on a group of 720 people, of which 360 suffered from overweight or obesity and the control group of 360 people with normal body weight. In the test group women constituted 68,9% and men 31,1%. In the control group there were slightly more men and they constituted 37,2% of the whole group. The average age of people taking part in the experiment was 66,81± 4,161 years of age.

The analysis was carried out with the use of BIA TANITA BC - 420MA weight measurement scales and International Physical Activity Questionnaire IPAQ -

a standardized questionnaire to estimate the level of physical activity. Lipid panel was examined via blood test of cholesterol and triglycerides. Normal level of triglycerides was estimated below 150 mg/dl and hyperlipidemia was described as an elevated level.

Results: Almost half of the tested group individuals with overweight and obesity showed an elevated level of triglycerides in blood whereas in the test group only 9,7% people exceeded the normal level. Statistically significant differences between test and control groups were described as for systolic and diastolic blood pressure. The average result of systolic blood pressure in individuals with BMI ≥ 25 kg/ m2 was 146,52 mg/Hg. In the group with normal body weight systolic blood pressure measurements were on the average level of 117,98 mg/Hg. Diastolic blood pressure in individuals with high BMI was also too high (117,98mg/Hg) whereas in the group with normal BMI the average measurement was 83,09 mg/Hg.

Our research proved that physical activity constitutes an important factor in hypertension prevention. Statistically significant negative relationship was found between physical activity level and blood pressure measurements in overweight or obese individuals.

Conclusions: Physical activity contributes to maintaining body weight in seniors and constitutes a vital factor in hypertension prevention. There are statistically significant negative relationships between the level of physical activity, lipid panel results and blood pressure measurements in individuals with overweight and obesity. Thus, it is very important to promote physical activity to prevent hypertension in seniors.

I, 22

Der Zusammenhang zwischen physischem Selbstkonzept und dem motorischen Leistungsniveau

The relationship between the physical self-concept and the motor performance level

Otto Gesine, BTU Cottbus-Senftenberg
Kirschner Jana, BTU Cottbus-Senftenberg
Braun Alexander, BTU Cottbus-Senftenberg
Martin Titus, BTU Cottbus-Senftenberg
Michel Sven, BTU Cottbus-Senftenberg
gesine.otto@b-tu.de

Der Realitätsgrad persönlicher Selbsteinschätzungen bezüglich individueller Eigenschaften und Fähigkeiten spielt in vielen alltäglichen, beruflichen Situationen eine tragende Rolle. Eine Person wird sich Tätigkeiten mit ihren Herausforderungen nur stellen, wenn sie glaubt, die passenden Eigenschaftsprofile für deren Bewältigung zu besitzen. In der physiotherapeutischen Behandlung sind realistische Rückmeldungen des Patienten zu seiner körperlichen Verfassung ebenfalls grundlegend, um entsprechende Ziele und Therapiemaßnahmen aufzustellen sowie Übungen abzumildern oder zu intensivieren. Problematisch gestalten sich Fehlwahrnehmungen, welche im Fall von Überschätzungen zu körperlichen Überbelastungen mit negativen gesundheitlichen Folgen für den Bewegungsapparat führen können. Unterschätzungen hemmen hingegen den Therapiefortschritt, da nur unterschwellige Reize gesetzt oder Aufgaben vorzeitig abgebrochen werden. Somit bildet der Abgleich subjektiver Wahrnehmungen mit ihren entsprechenden objektiven Parametern einen wichtigen Bestandteil in der Bewegungswissenschaft und besitzt Auswirkungen auf den Therapieprozess. Die vorliegende Untersuchung betrachtet die körperbezogenen Informationen zur Auge-Hand-Koordination und der Maximalkraft der oberen Extremitäten. Hierfür wurden die Ergebnisse einer motorischen Testbatterie mit den vorher erhobenen subjektiven Selbsteinschätzungen abgeglichen. Die Untersuchungsstichprobe umfasste insgesamt 92 gesunde Personen (n weiblich = 46; n männlich = 46) im mittleren (MEA) und späten Erwachsenenalter (SEA). Als Messinstrumente dienten der Physical-Self-Description-Questionnaire in seiner deutschen Kurzform, ein Handdynamometer sowie das Purdue Pegboard. Die Ergebnisse zeigen, dass Männer im SEA besser als gleichaltrige Frauen ihre Kraftfähigkeiten einschätzen (Männer: rs = .441, p = .015; Frauen: rs = .087, p = .615), wohingegen Frauen ihre Koordination realistischer einstufen (Frauen: rs = .378, p = .014, Männer: rs = .235, p = .125). Für den therapeutischen Umgang lässt sich somit schlussfolgern, dass männliche Personen hinsichtlich der Wahrnehmung und Umsetzung koordinativer Fähigkeiten verstärkten Schulungsbedarf benötigen, wohingegen Frauen bei kraftbetonten Aktivitäten deutlicher externer Rückmeldungen und therapeutischer Anleitung bedürfen.

The degree of reality of personal self-assessments regarding individual characteristics and abilities plays a major role in many everyday professional situations. A person will only take on activities and challenges if he or she believes that he or she has the right characteristics to cope with them. In physiotherapeutic treatment, realistic feedback on the patient's physical condition is also essential to establish appropriate goals and therapeutic measures and to mitigate or intensify exercises. Misperceptions are problematic, which in the case of overestimations can lead to physical overload with negative health consequences for the musculoskeletal system. Underestimations, on the other hand, inhibit the progress of therapy, as only subliminal stimulations are set or tasks are terminated prematurely. Thus the comparison of subjective perceptions with their corresponding objective parameters forms an important component in movement science and has effects on the therapy process. The present study examines the body-related information on eye-hand coordination and the maximum strength of the upper extremities. For this purpose, the results of a motor test battery were compared with the subjective self-assessments previously collected. The test sample comprised a total of 92 healthy persons (n female = 46; n male = 46) in middle (MAH) and late adulthood (LAH). The physical self-description questionnaire in its German abbreviation, a hand dynamometer and the Purdue Pegboard served as measuring instruments. Results show that men in the SAH assess their strength abilities better than women of the same age (men: rs = .441, p = .015; women: rs = .087, p = .615), whereas women classify their coordination more realistically (women: rs = .378, p = .014, men: rs = .235, p = .125). For therapeutic treatment, it can thus be concluded that male persons require increased training in the perception and implementation of coordination skills, whereas women require clear external feedback and therapeutic guidance for strength-oriented activities.

I, 23

Significance and Considerations of Acute Rehabilitation in Post LVAD patients

Significance and Considerations of Acute Rehabilitation in Post LVAD patients

Jacob Prasobh, Hamas Heart Hospital

prasobh79@gmail.com

Abstract:

Left ventricular assistive device (LVAD) is the alternative treatment option for patients with end-stage heart failure. LVAD can be used as bridge to transplant, destination therapy, bridge to recovery and bridge to decision. LVAD benefits in terms of better hemodynamics, exercise performance which in turn improves the quality of life of patient, survival rates and reduce the hospital readmission.

The objective of this review is to find the significance of early rehabilitation after LVAD implantation and the unique safety-related factors of exercise prescription for LVAD patients.

Methodology:

A structured literature review was conducted through Pubmed, PEDro, Cochrane, for all the articles related to exercises in patients with CHF. Articles were critically appraised by two independent reviewers using the Cochrane risk bias assessment tool. The relevant data on importance of exercise program like impact of exercise on patient's functional capacity, activities of daily living, discharge disposition, hospital readmission and the safety concerns during exercise were segregated and analysed.

Conclusion:

There is evidence which shows the acute rehabilitation is important to enhance the functional capacity, to facilitate the early resumption of activities of daily living and to reduce hospital readmissions. The rehabilitation of this group of patients is challenging. Preimplant medical status and functional mobility directly affect the hospital course. A number of safety-related factors are unique for LVAD patients and are important to consider before prescribing exercise program. A thorough assessment, physiotherapist specialized in LVAD rehabilitation and a multidisciplinary approach are the critical components for delivering safe and effective intervention.

Piątek 29 marca 2019 / *Friday 29th March 2019*

Sesja I BIS / *Session I BIS* 13:30 – 14:50

Język sesji: polski **Sala B /**
Session language: Polish **Room B**

Choroby narządu ruchu
Diseases of the musculoskeletal system

Moderatorzy / *Moderators*: Leszek Romanowski

Profesorowie: Ireneusz Kotela, Zbigniew Dudkiewicz, Anna Marchewka, Anna Skrzek

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
24.	13:30 – 13:40 (10 min)	Romanowski Leszek	Traumatology, Orthopaedics and Hand Surgery Department Poznan University of Medical Sciences *Poland*	Pacjenci z zespołem Ehlersa-Danlosa jako przykład koncepcji współpracy pomiędzy fizjoterapeutą i lekarzem *Ehlers-Danlos Syndrome patients as an example of perfect physical therapy and medicine cooperation*
25.	13:40 – 13:50 (10 min)	Kotela Ireneusz	UJK Kielce / *Poland*	Chondromalacja rzepki *Patella chondromalination*
26.	13:50 – 13:57 (7min)	Skrzek Anna	AWF Wrocław / *Poland*	Syndrom kruchości (FS) w populacji starszych Dolnoślązaków *Fraility Syndrome in the population of older Lower Silesians*
27.	13:57 – 14:04 (7 min)	Kostka Tomasz	Szpital Kliniczny im. WAM - CSW Łódź *Poland*	Związek pomiędzy funkcją mięśni a krążącymi we krwi miostatyną, folistatyną i GDF11 u starszych kobiet i mężczyzn *Relationship of muscle function to circulating myostatin, follistatin and GDF11 in older women and men*
28.	14:04 – 14:11 (7 min)	Raczkowski Jan	UM Łódź / *Poland*	Diagnostyka i leczenie bólu *Diagnostics and treatment of pain*
29.	14:11 – 14:18 (7 min)	Dudkiewicz Zbigniew	Szpital Kliniczny im. WAM - CSW Łódź *Poland*	"Udział ortopedów w walce o niepoldległość polski 1914 - 1920". *Contribution of Polish military orthopaedics surgeons in the fight of independance in years 1914-1920.*
30.	14:18 – 14:25 (7 min)	Olczak Anna	Wojskowy Instytut Medyczny, Klinika Rehabilitacji, Warszawa / *Poland*	Znaczenie stabilizacji lokalnej dla ruchu skoordynowanego ludzkiej dłoni. *The meaning of local stability for the co-ordinated movement human palm.*
31.	14:25 – 14:32 (7 min)	Rajkowska-Labon Elżbieta	Gdański Uniwersytet Medyczny. Zakład Fizjoterapii / *Poland*	Fizjoterapia w modelu NFZ, propozycja rozwiązań systemowych na przykładzie interwencji w dolegliwościach bólowych stawu biodrowego *Physiotherapy in the NFZ (National Health Fund) model, a proposal of systemic solutions on the example of intervention in pain in the hip joint.*
32.	14:32 – 14:39 (7 min)	Kędziora Przemysław	Zespół Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju / *Poland*	Strach przed upadkiem mediatorem sprawności funkcjonalnej u pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego *Fear of falling as a mediator of functional capacity in patients after hip arthroplasty*
33.	14:39 – 14:49 (10 min)	Dąbrowski Filip	ORTOCAST sp. z o.o. sp. k. Referat sponsorowany	OPENCAST – komfortowe i higieniczne usztywnienie kontuzjowanej kończyny *OPENCAST - comfortable and hygienic stiffening of injured limb*
	14:49 – 14:50 (1 min)	wszyscy / all		Dyskusja *discussion*

I bis, 24

Pacjenci z zespołem Ehlersa-Danlosa jako przykład koncepcji współpracy pomiędzy fizjoterapeutą i lekarzem

Ehlers-Danlos Syndrome patients as an example of perfect physical therapy and medicine cooperation

Jokiel Marta, Traumatology, Orthopaedics and Hand Surgery Department Poznan University of Medical Sciences
Bręborowicz Ewa, Traumatology, Orthopaedics and Hand Surgery Department Poznan University of Medical Sciences
Romanowski Leszek, Traumatology, Orthopaedics and Hand Surgery Department Poznan University of Medical Sciences

marta.jokiel@gmail.com

Zespół Ehlersa-Danlosa (EDS) jest genetyczną mutacją odpowiedzialną za kodowanie białek, który doprowadza do zmian w budowie strukturalnej tkanek miękkich. Obecnie wyróżnia się około 10 podtypów tego zespołu, które związane są z dolegliwościami pochodzącymi z układu mięśniowo-szkieletowego, krwionośnego, trawiennego oraz problemami wiotkości skórnej i stawowej. Jednym z największych problemów jest znacznego stopnia męczliwość mięśniowa, niestabilność, które doprowadzają do częstych urazów podczas wykonywania czynności życia codziennego. Pomimo intensywnego rozwoju medycyny i fizjoterapii EDS jest nadal chorobą stanowiącą wielkie wyzwanie zarówno dla fizjoterapeutów i lekarzy specjalistów. Specyficzny proces rozwoju tej choroby doprowadza do postępujących dolegliwości, z których większość leczona jest nieoperacyjnie. W wielu wypadkach podejmowany prawidłowy schemat postępowania nie przynosi rezultatów, a objawy ulegają pogorszeniu lub dodatkowo pojawiają się nowe symptomy. W związku z tym pacjenci często kierowani są do różnego rodzaju specjalistów i przechodzą wielokrotnie różnorodne rodzaje rehabilitacji. Dlatego niezwykle istotną kwestią jest powiązanie objawów zgłaszanych przez chorych i połączenie ich z badaniem genetycznym, które jako jedyne może potwierdzić występowanie zespołu Ehlersa-Danlosa. Poprawnie przeprowadzony proces diagnostyczny jest kluczem do zaplanowania i przeprowadzenia odpowiedniego programu rehabilitacji i tym samym zwiększenia jakości życia pacjentów. Współpraca fizjoterapeuty i lekarza stanowi kluczową rolę w procesie leczenia pacjentów z EDS. Podczas wystąpienia pragniemy przedstawić 10 różnych typów pacjentów z EDS uczestniczących w programie rehabilitacji w Katedrze i Klinice Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Ehlers-Danlos Syndrome (EDS) is a genetic mutation which is responsible for protein coding which provides to changes in soft tissues structure. Nowadays it is divided into 10 different types which are connected with joints, ligaments, tendons, cardiac, gastrointestinal and skin symptoms. Patients are suffering because of high developed pain issues, deformities, joint sub and full luxation and congenital anomalies of the circulatory and digestive systems. One of the greatest problems is high muscle fatigue and imbalance which leads to the joint instability and further injuries during everyday activities. Despite the medicine development EDS is a still great challenge for physical therapists and orthopedic surgeons, GP's and internal surgeons. The specific process of this disease development leads to number of symptoms which should be treated mostly non-operatively. In many cases regular treatment procedures are unsuccessful and the patient is often complaining of increase of pain and new types of symptoms development. According to this situation patients are searching new methods of treatment and visit wide range of specialists. Because of that a lot of different rehabilitation procedures are provided with diverse effects of therapy. It is why the cooperation and experience exchange play most important role in treatment of EDS patients which leads to further connection with genetic examination and proper diagnosis. The proper diagnosis is the key to planning and performing different types of treatment which leads to decrease of pain and improvement of patients condition which leads to improvement of patients quality of life. The cooperation between doctor and physical therapists plays the most important role in the healing process and ensure the patients recovery. We would like to present 10 different types of EDS patients who are participating in rehabilitation program in Traumatology, Orthopedics and Hand Surgery Department Poznan University od Medical Sciences.

I bis, 26

Syndrom kruchości (FS) w populacji starszych Dolnoślązaków

Frailty Syndrome in the population of older Lower Silesians

Skrzek Anna, AWF Wrocław
Ignasiak Zofia, AWF Wrocław
anna.skrzek@awf.wroc.pl

Celem pracy była ocena wybranych parametrów oceny możliwości wystąpienia zespołu osłabienia lub zagrożenia tego zespołu w populacji starszych Dolnoślązaków.

Materiał i metody

Badaniami objęto 1016 osób w wieku 60-87 lat. Pomiary przeprowadzono w Protokół badań był bardzo obszerny i jest skierowany do szeroko rozumianej oceny stanu biologicznego tej grupy ludzi. Na potrzeby tej pracy wybrano parametry wskazujące na zagrożenie zespołem słabości lub już istniejący zespół. Według Frieda i in. (2001) 1 lub 2, kryteria wskazują na zbliżający się syndrom słabości, a 3-5 na obecność tego zespołu. Autorzy wskazują, że kryteriami są: wyraźne zmniejszenie masy ciała w ciągu ostatniego roku, zmniejszenie siły mięśniowej, w tym BMI, uczucie wyczerpania przez 3 dni / tydzień (skala depresji), spowolnienie chodzenia w odległości 4,88 m powyżej 6-7 si zmniejszeniem aktywności fizycznej ocenianej za pomocą kwestionariusza Paffenberger (PPAQ) do poziomu 20% MET (kcal / wk).

Wyniki

Analiza wyników badań pokazuje, że 1% respondentów ma 3 kryteria, które informują o obecności zespołu osłabienia w starzejącym się subiektywnie zdrowym. W następnych 17% respondentów siła mięśni znacznie się zmniejszyła, a w 23% znacząco zmniejszył się chód. Analiza statystyczna wykazuje, że trzy kryteria są znacznie niższe u osób z ryzykiem syndromu osłabienia w porównaniu z rówieśnikami, którzy nie wykazywali objawów zespołu osłabienia.

Wnioski

Analiza wyników potwierdza, że wśród subiektywnie zdrowych, aktywnych, samodzielnych seniorów tylko 1 % badanych wykazuje zespół słabości. Pozostałe osoby, maksymalnie ¼ badanych, wykazuje tylko jeden objaw wskazujący na prefrail. Dlatego uzasadnione jest, aby w tym okresie ontogenezy realizować program "aktywnego seniora", który będzie skutkował zatrzymaniem lub ustąpieniem objawów zespołu osłabienia. Pozwoli to na poprawę jakości życia i niezależności oraz niezależności funkcjonowania w rodzinie i społeczeństwie.

The aim of the work was to evaluate selected parameters of the assessment of the possibility of a frailty syndrome of weakness or threat to this syndrome in the population of older Lower Silesians.

Material and methods

The research group included 1016 people aged 60-87. The research protocol was very extensive and is directed to the broadly understood assessment of the biological condition of this group of people. For the purpose of this work, the parameters indicating the threat of frailty syndrome or already existing syndrome were selected. According to Fried et al. (2001) 1 or 2, the criteria point to an impending frailty syndrome, and 3-5 to the presence of this syndrome. The authors indicate that the criteria are: a clear reduction in body weight in the last year, reduction in muscle strength including BMI, feeling of exhaustion over 3 days / week (scale of depression), slowdown of walking at a distance of 4.88 m above 6-7 s and reduction of physical activity assessed by the Paffenberger questionnaire (PPAQ) to the level of 20% of MET (kcal / wk).

Results

Analysis of the research results shows that 1% of the respondents have 3 criteria that inform about the presence of the frailty syndrome in the aging subjectively healthy. In the next 17% of the respondents the muscle strength decreased significantly and in 23% the gait decreased significantly. The statistical analysis shows that the three criteria considered are significantly lower in people with the risk of a frailty syndrome compared to peers who did not show signs of a frailty syndrome.

Conclusions

The analysis of the results confirms that among the aging, subjectively healthy, about 1/4 shows symptoms of the frailty syndrome. Therefore, it is justified that during this period of ontogenesis, activate the "active senior" program, which will result in the retention or withdrawal of symptoms of the frailty syndrome. It will allow to improve the quality of life and independence and independence of functioning in the family and society.

I bis, 28

Współczesne teorie diagnostyki i leczenia bólu

Diagnostics and treatment of pain

Raczkowski Jan, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

jan.raczkowski@umed.lodz.pl

Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu (International Association for the Study of Pain, IASP) definiuje ból jako subiektywnie przykre i negatywne wrażenie zmysłowe i emocjonalne, powstające pod wpływem bodźców uszkadzających tkankę lub zagrażających jej uszkodzeniem (ból nocyceptywny). Ból nocyceptywny może być ostry lub przewlekły. Ból ostry jest odpowiedzią na uraz czy uszkodzenie. Ból przewlekły to ból trwający dłużej niż trzy miesiące i nieustępujący pomimo wygojenia tkanek. Ból może być odczuwany również na skutek bodźców neuropatycznych, psychogennych (ból nienocyceptywny). Ponieważ jest wrażeniem subiektywnym ocena natężenia bólu może być jedynie jakościowa, w oparciu o odczucia pacjenta. Stosowane do oceny natężenia bólu skale lub algometry elektroniczne na subiektywnych odczuciach pacjenta są oparte.

I bis, 29

Udział ortopedów w walce o niepoldległość polski 1914 - 1920

Contribution of Polish military orthopaedics surgeons in the fight of independance in years 1914-1920.

Dudkiewicz Zbigniew, Szpital Kliniczny im. WAM - CSW Łódź

zbigniew.dudkiewicz@umed.lodz.pl

Wybuch pierwszej wojny światowej obudził w społeczeństwie polskim nadzieje na odzyskanie utraconej w 1795 roku niepodległości. W działania związane z tym celem włączyło się tysiące osób z różnych środowisk angażując się w założenie i funkcjonowanie wielu organizacji paramilitarnych a następnie czynnie uczestnicząc w walkach różnych formacji (Legiony, Legion puławski, Armia Hallera, Korpus Gen. Dowbora - Muśnickiego, Legion Bajończyków).. Zakończenie pierwszej wojny światowej przyniosło co prawda odzyskanie niepodległości ale nie spowodowało dla nas niestety zakończenia walk. Musieliśmy je nadal toczyć aby utrwalać lub wywalczać granice w Powstaniach Wielkopolskim i Śląskim w w walkach o Śląsk Cieszyński w Małopolsce Wschodniej o Lwów i w największym z tych konfliktów tj: w wojnie z bolszewicką Rosją - już nie tylko o granice ale także o niepodległy byt. We wszystkich tych wydarzeniach uczestniczyli czynnie także lekarze (obok pielęgniarek, medyków, studentów medycyny i licznego grona wolontariuszy wsoierających różny sposób fachowy personel służby zdrowia) a wśród nich byli także ortopedzi, którzy całe lub część swojego życia poświęcili służbie wojskowej a tym samym rannym i chorym żołnierzom. Po zakończeniu walk walnie przyczynili się do rozwoju polskiej ortopedii i traumatologii.. Z licznego grona chciałbym przybliżyć i zaprezentować postacie profesorów: Wierzejewskiego, Degi, Grucy, sokołowskiego, Rydygiera i Szareckiego.

On the occasion of anniversary regain of independance author would like to presant of some excellent Polish orthopaedic surgeons ,which to take contribution in regain of freedom by our country and after recover indenpedance to have contributed to development of traumatology and orthopaedic in Poland.

I bis, 30

Znaczenie stabilizacji lokalnej dla ruchu skoordynowanego ludzkiej dłoni.

The meaning of local stability for the co-ordinated movement human palm.

Olczak Anna, 1. Wojskowy Instytut Medyczny, Klinika Rehabilitacji, Warszawa 2. Społeczna Akademia Nauk, Warszawa
Kuliński Włodzisław, Wojskowy Instytut Medyczny, Klinika Rehabilitacji, Warszawa; Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu UJK w Kielcach

annagabinet@poczta.onet.pl

Wstęp: Koordynacja ruchowa to zdolność do wykonywania złożonych ruchów dokładnie, szybko i w zmiennych warunkach. Stabilizacja części ciała człowieka jest istotnym elementem dla możliwości wykonania ruchu. Jest swoistym punktem fiksującym daną część ciała człowieka w czasie wykonywanego ruchu w przestrzeni.

Celem pracy jest analiza zależności między wybranymi parametrami koordynacji ruchowej nadgarstka i dłoni człowieka a lokalną stabilizacją lub jej brakiem.

Materiał i metody: 81 osób badanych (osoby zdrowe oraz udar mózgu). Wiek badanych: 20-80 lat, kobiety i mężczyźni. Do badania parametrów koordynacji ruchu (zakres ruchu, prędkość/częstotliwość ruchu, siła ścisku dłoni) wykorzystano urządzenie Hand Tutor oraz dynamometr ręczny. Pacjenci zostali zbadani w dwóch pozycjach wyjściowych: siedzącej bez podparcia oraz leżąc ze stabilizacją tułowia i badanej kończyny górnej.

Wyniki: Wprowadzenie stabilizacji lokalnej wpłynęło na zmianę parametrów koordynacji ruchowej palców dłoni i nadgarstka.

Wnioski: Stabilizacja lokalna wpływa na poprawę koordynacji ruchów w stawie promieniowo – nadgarstkowym oraz ludzkiej dłoni. Stabilizacja lokalna zastosowana w czasie ćwiczeń z pacjentem poprawia wybiórczo koordynację ruchu ćwiczonych partii ciała.

Słowa kluczowe: stabilizacja, koordynacja ruchowa, zakres ruchu, prędkość/częstotliwość, siła chwytu.

SUMMARY

Introduction The motoral co-ordination is ability to executing folded movements: exactly, quickly and in changing conditions. The stability of the part of the human body is the essential element for the possibility of the realization of the movement. It is the special fix point for that part of the human body during the executed movement in space.

The aim of the work is the analysis of dependence between the chosen parameters of the motoral co-ordination wrist and human palm and the local stability or its lack.

The material and methods: 81 persons study (healthy, the stroke of the brain). Age of studied: 20-80 years old, the women and men. To the investigation of the parameters of the co-ordination movement (the range of movement, speed/ frequency of the movement, the strength of the flex of the palm) were used Hand Tutor device and hand dynamometer. The patients were examined in two exit positions: sitting without the support and lying with the stability of the trunk and the tested upper limb.

Results: The introduction of local stability influenced on the change of the parameters of the motoral co-ordination of the palm fingers and wrist.

The conclusions: Local stability influences on the improvement of the co-ordination movements in the radio - carpal joint and the human palm. Local stability applied during exercises with the patient selectively improves the co-ordination movement the practiced parts of the body.

Key words: stability, motoral co-ordination, the range of the movement, speed/frequency, grip hand.

I bis, 31

Fizjoterapia w modelu NFZ, propozycja rozwiązań systemowych na przykładzie interwencji w dolegliwościach bólowych stawu biodrowego.

Physiotherapy in the NFZ (National Health Fund) model, a proposal of systemic solutions on the example of intervention in pain in the hip joint.

Rajkowska-Labon Elżbieta, Gdański Uniwersytet Medyczny. Zakład Fizjoterapii
Kassolik Krzysztof, Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
Tomasik Tomasz, 4Zakład Medycyny Rodzinnej, Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie
Pisula-Lewandowska Agnieszka, 3 Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
Gieremek Krzysztof, 6Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach
Andrzejewski Waldemar, 3 Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
Kurpds Donata, Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

erlabon@gumed.edu.pl

Wstęp.

Stawy biodrowe to jedne z bardziej narażonych na procesy zwyrodnieniowe stawów zarówno ze względu na budowę anatomiczną, położenie, jak również złożoną biomechanikę. Leczenie dolegliwości stawu biodrowego jest procesem złożonym a rodzaj interwencji jest zależy od stopnia zaawansowania klinicznego zmian. W usprawnianiu chorego, w początkowym stadium rozwoju dolegliwości, należy uwzględnić mechanizmy przywracające homeostazę w obrębie tkanek dotkniętych zaburzonym rozkładem napięcia spoczynkowego, utratą elastyczności, inicjacją procesów zwyrodnieniowych i stopniowo postępującą utratą jakości ruchu a w konsekwencji prawidłowej funkcji stawu. Terapia powinna zawierać celowe działanie fizjoterapeutyczne (badanie, usprawnianie, edukację, fizjoprofilaktykę) w celu zahamowania wyżej wymienionych procesów.

Cel pracy:

Zaprezentowanie rekomendacji Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej i Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce w zakresie fizjoterapii w dolegliwościach bólowych staw u biodrowego w podstawowej opiece zdrowotnej. Przedstawienie modelu postępowania fizjoterapeutycznego w początkowym okresie pojawiania się dolegliwości. Wskazanie potrzeby kompleksowej interwencji w oparciu o niskonakładowe i nieskomplikowane działania w zakresie masażu, fizykoterapii, kinezyterapii, edukacji i autoterapii w ścisłej współpracy z lekarzem rodzinnym.

Metoda:

Na potrzeby pracy autorzy opracowali model oceny palpacyjnej w celu ustalenia, które mięśnie wykazują nieprawidłowe napięcie spoczynkowe, obniżenie elastyczności, osłabienie siły w obrębie bolącego stawu biodrowego. Z powodu braku jednoznacznych wytycznych co do rodzaju ćwiczeń, ich intensywności, rodzaju zabiegów fizykalnych na podstawie literatury podają przykłady rekomendowanych rozwiązań w zakresie kinezyterapii i fizykoterapii i masażu.

Wnioski:

Wczesne wdrożenie procedur fizjoterapeutycznych, przed pojawieniem się utrwalonych zmian strukturalnych może przyczynić się do spowolnienia procesu degeneracyjnego. W przekonaniu autorów dzięki bezpośredniej współpracy pomiędzy fizjoterapeutą a lekarzem POZ (podstawowej opiece medycznej), poprawi się dostępność do świadczeń zdrowotnych i bardziej ekonomiczne dystrybuowanie środkami na dalsze leczenia specjalistyczne i kosztowną diagnostykę. Autorzy wskazują na możliwości nowatorskich rozwiązań systemowych do tej pory nie rozważanych w opiece nad pacjentem w dysfunkcjach narządu ruchu w systemie NFZ (Narodowego Funduszu Zdrowia).

Słowa kluczowe: lekarz podstawowej opieki zdrowotnej, fizjoterapia, ból stawu biodrowego

Background: Hip joints are one of the most susceptible to degenerative joints, both due to its anatomical structure, location and complex biomechanics. Treatment of hip joint discomfort is a complex process and the type of intervention depends on the degree of clinical development of the lesions. In improving the patient, in the initial stage of development of ailments, mechanisms restoring homeostasis within tissues affected by disturbed tension, loss of elasticity, initiation of degenerative processes and gradually progressing loss of movement quality and as a consequence of proper joint function should be considered. Therapy should include intentional physiotherapy (research, improvement, education, physioprophylaxis) in order to inhibit the above-mentioned processes.

Objective: Presentation of the recommendations of the Polish Society of Physiotherapy, the Polish Society of Family Medicine and the College of Family Physicians in Poland in the field of physiotherapy in pain in the hip joint in primary care. Presentation of the physiotherapeutic treatment model in the initial period of appearance of symptoms. Indication of the need for comprehensive intervention based on low-cost and uncomplicated activities in the field of massage, physical therapy, kinesitherapy, education and autotherapy in close cooperation with a family doctor.

Method: For the purpose of the work, the authors developed a palpation assessment model to determine which muscles exhibit abnormal resting tension, lower elasticity, and weakness in the area of the painful hip joint. Due to the lack of unambiguous guidelines as to the type of exercise, their intensity, type of physical treatments based on literature give examples of recommended solutions in the field of kinesitherapy, physical therapy and massage.

Conclusion: Early implementation of physiotherapeutic procedures before the appearance of fixed structural changes may contribute to the slowdown of the degenerative process. In the belief of the authors, thanks to direct cooperation between the physiotherapist and the POZ doctor (primary care physician), the availability of health services and more cost-effective distribution of funds for further specialized treatment and costly diagnostics will improve. The authors point to the possibilities of novel system solutions not yet considered in the care of the patient in the dysfunctions of the motor system in the NFZ (National Health Fund) system.

Key words: primary care physician, physiotherapy, hip pain

I bis, 32

Strach przed upadkiem mediatorem sprawności funkcjonalnej u pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego.

Fear of falling as a mediator of functional capacity in patients after hip arthroplasty.

Kędziora Przemyslaw, Zespół Opieki Zdrowotnej w Busku-Zdroju

przemked@gmail.com

Wstęp

Strach przed upadkiem u pacjentów po zabiegach endoprotezoplastyki jest najczęściej wyrażony w schodzeniu po schodach, kąpieli oraz podnoszeniu rzeczy z podłogi, strach ten przedstawia odpowiednio 45%, 26%, 26% badanych. Objaw ten jest częścią syndromu poupadkowego i może modyfikować wyniki powrotu do sprawności funkcjonalnej. Celem badania było sprawdzenie czy strach przed upadkiem jest mediatorem powrotu do sprawności funkcjonalnej u pacjentów po zabiegach wszczepienia endoprotezy.

Materiał i metody

Przebadano 129 osób (w średnim wieku 73,6 lat). Grupę stanowiło 63% kobiet oraz 37% mężczyzn. Kryteriami włączenia stanowiły : ukończony 65 rok życia, planowany zabieg operacyjny endoprotezoplastyki stawu biodrowego, prędkość chodu przed zabiegiem =>0,6 m/s. wynik testu Mini Mental State Examination wskazujący na brak choroby otępiennej (MMSE>24). Sprawność funkcjonalną oceniono w warunkach jednozadaniowych za pomocą Timed Up and Go (TUG), dwuzadaniowych; Timed Up and Go Manual (TUGMAN), Timed Up and Go Cognitive (TUGCOG). Strach przed upadkiem oceniono za pomocą Skali Strachu Przed Upadkiem (Falls Efficacy Scale International – FES-I).

Wyniki

Zaobserwowano że 23% badanych wykazała wzrost powyżej minimalnej różnicy istotnej klinicznie wartości TUG i TUGCOG po 3 miesiącach od zabiegu. Wykazano że rezultat skali strachu przed upadkiem sprzed zabiegu (FES-I) umiarkowanie, dodatnio korelował z różnicą pomiędzy wynikami TUG sprzed zabiegu a po 3 miesiącach po jego wykonaniu (rs=0,49, p=0,035). Regresja logistyczna wykazała że strach przed upadkiem tłumaczył zmienność wyniku TUG w 39%, po 3 miesiącach od zabiegu.

Wnioski

1. Strach przed upadkiem jest zmienną modyfikującą powrót do sprawności funkcjonalnej u pacjentów po zabiegach wszczepienia endoprotezy.

Introduction

Fear of falling after arthroplasty is most often expressed in basic activities : descending stairs, bathing and bending an pick up things from the floor this, 45%, 26% and 26% of patients respectively. Fear of falling is part of the post-fall syndrome and it's possible modify variable the results of functional recovery. The aim of the study was to assess whether fear of falling is a mediator of functional recovery in patients after endoprosthesis implantation.

Material and methods

129 people were examined (aged 73.6), 63% of females and 37% males. The inclusion criteria were: 65 years of age, planned surgery for hip arthroplasty, and walking speed before surgery => 0.6 m/s. The result of the Mini Mental State Examination test showing no dementia (MMSE>24). Functional efficiency was assessed in single-task conditions using Timed Up and Go (TUG), dual- task; Timed Up and Go Manual (TUGMAN), Timed Up and Go Cognitive (TUGCOG). Fear of falling was assessed using the Falls Efficacy Scale International (FES-I).

Results

It was observed that 23% of respondents showed an increase above the minimal detectable change of the TUG and TUGCOG values after 3 months of surgery. It was shown that the result of the fear scale before the surgery (FES-I) moderately, positively correlated with the difference between the preoperative TUG results and after 3 months (rs = 0.49, p = 0.035). Logistic regression showed that the fear of falling explained the variability of the TUG score in 39%, after 3 months after the surgery.

1. Fear of falling is a variable modifying the return to functional efficiency in patients after endoprosthetic implant surgery.

Piątek 29 marca 2019 / *Friday 29th March 2019*

Sesja II / *Session II* 15:00 – 16:20 *Sala A / Room A*

Leczenie ruchem – w różnych dyscyplinach medycyny

Movement treatment - in different medical disciplines

Choroby wieku rozwojowego. Skolioza chorobą ogólnoustrojową

Diseases of developmental age. Scoliosis systemic disease

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Dariusz Czaprowski

Profesorowie: Hala Ibrahim Kassem, Georges Boueri, Santos Sastre Fernandez, Zbigniew Śliwiński

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
34.	15:00 - 15:15 (15 min)	Hala Ibrahim Kassem	Delta University/ Egypt	*Arm Cycling Cross Training and Visual Feedback on Modulation of Lower Limb Spasticity in Diaplegic Cerebral Palsy Children*
35.	15:15 - 15:30 (15 min)	Czaprowski Dariusz	Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego, Olsztyn / Poland	Wczesne wykrywanie skoliozy idiopatycznej – rekomendacje Zespołu zadaniowego Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN w zakresie prowadzenia badań przesiewowych *Early detection of idiopathic scoliosis – Committee of Rehabilitation, Physical Education and Social Integration of the Polish Academy of Sciences Task Force recommendations for screening*
36.	15:30 - 15:40 (10 min)	Tsapro Natalya	Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health" / Ukraina	Skolioza jako przejaw aktywności metabolicznej u dzieci w kontekście chronicznego stresu. *Scoliosis as a metabolic activity manifestation for children in the chronical stress context* *Сколіоз як прояв порушень обміну речовин у дітей в умовах хронічного стресу*
37.	15:40 - 15:50 (10 min)	Sastre Santos Fernandez	Barcelona / Spain	Ciężka wrodzona postępująca skolioza nerwowo-mięśniowa. Leczenie i wyniki. *Severe congenital neuromuscular scoliosis and progressive. Treatment and Results.*
38.	15:50 - 16:00 (10min)	Boueiri Georges	Beirut / Lebanon	Nowe wyzwania dla Fizjoterapii *Physiotherapy facing many challenges must reinvent itself*
39.	16:00 - 16:10 (10min)	Michalska Agata	UJ Kielce / Poland	Asymetria głowy i twarzy u noworodka *The asymmetry of a newborn baby's head and face*
40.	16:10 - 16:17 (7 min)	Kowal Mateusz	Katedra Fizjoterapii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu / Poland	*Zastosowanie funkcji asymetrii w ocenia chodu osób po jednostronnej amputacji powyżej stawu kolanowego* *Application of the asymmetry function in assessing gait of people after transfemoral amputation.*
	16:17 - 16:20 (3 min)	wszyscy / *all*		dyskusja / *discussion*

II, 34

Arm Cycling Cross Training and Visual Feedback on Modulation of Lower Limb Spasticity in Diaplegic Cerebral Palsy Children

Arm Cycling Cross Training and Visual Feedback on Modulation of Lower Limb Spasticity in Diaplegic Cerebral Palsy Children

I. Kassem Hala, Delta University

halakassem146@gmail.com

Background: Spastic diaplegia is characterized by motor in-coordination primarily in the lower extremities, that impair many functional abilities, most notably ambulation. Purpose: This study was conducted to determine the effect of arm cycling and visual feedback on controlling spasticity of the lower limbs, in spastic diaplegic cerebral palsied children. Subjects: Thirty spastic diaplegic cerebral palsied children from both sexes, ranging in age from six to eight years represented the sample of the study. All subjects were ambulant with an abnormal gait pattern characterized by excessive hip and knee flexion and ankle planter flexion. The subjects were divided randomly into two groups of equal number (A and B). Methods: Group A received a designed physical therapy program in addition to arm pedaling using a reciprocate bicycle with an unloaded cycling for thirty ramps / minute for five minutes, repeated three times with five minutes rest in between. Group B received the same program given to group A with applying the arm pedaling in front of a large mirror to produce visual feedback. Evaluation using 3D Motion Analysis was conducted to determine pelvic movements, (tilt, obliquity and rotation), hip, knee and ankle joints' angles before and after three months of treatment. Results: The results revealed significant improvement in all measuring variables of the two groups, when comparing their pre and post treatment mean values. Highly significant improvement was observed in favor of group B when comparing the post treatment results of the two groups. Conclusion: Improvement observed in the lower limbs joints' angles may be due to enhancement of the effect of cross education training using arm cycling via visual feedback, amelioration of motor learning which led to controlling spasticity of the lower limbs, in the diaplegic cerebral palsied children.

Key Words: Arm Cycling, Visual Feedback, Diaplegic Cerebral Palsy

II, 35

Wczesne wykrywanie skoliozy idiopatycznej – rekomendacje Zespołu zadaniowego Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk w zakresie prowadzenia badań przesiewowych

Early detection of idiopathic scoliosis – Committee of Rehabilitation, Physical Education and Social Integration of the Polish Academy of Sciences Task Force recommendations for screening

Czaprowski Dariusz, Komitet Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej, Polska Akademia Nauk; Wydział Fizjoterapii, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego, Olsztyn; Zakład Fizjoterapii, Katedra Rehabilitacji i Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniw

dariusz.czaprowski@interia.pl

Mimo istotnych konsekwencji związanych z późnym wykryciem skoliozy idiopatycznej (znaczna deformacja tułowia, pogorszenie estetyki ciała, większe ryzyko dolegliwości bólowych kręgosłupa, zmniejszenie wydolności fizycznej, konieczność włączenia inwazyjnego i kosztownego leczenia: leczenie gorsetowe, leczenie operacyjne), jak dotąd nie wypracowano w Polsce standardów prowadzenia badań mających na celu jej wczesne rozpoznanie. Dlatego też Komitet Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN powołał Zespół zadaniowy d.s. diagnostyki i leczenia zachowawczego w przebiegu skoliozy idiopatycznej. Jednym z zadań Zespołu jest opracowanie rekomendacji w zakresie standardów prowadzenia badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania skoliozy idiopatycznej. Wytyczne te znajdują się obecnie na etapie ostatecznego opracowania, a do najważniejszych z rekomendacji należą:

1. Do wczesnego wykrywania skoliozy idiopatycznej rekomenduje się ocenę asymetrii grzbietu przeprowadzoną w teście Adamsa - kąt rotacji tułowia (KRT).
2. W celu obiektywizacji oceny KRT rekomenduje się stosowanie skoliometru.
3. Rekomendowane wartości referencyjne dla interpretacji oceny KRT są następujące: (a) 0-3° brak asymetrii/asymetria fizjologiczna; (b) 4-6° konieczność powtórzenia badania w okresie 3-6 miesięcy; (c) 7° i więcej: podejrzenie wystąpienia skoliozy – konieczność dalszej diagnostyki z uwzględnieniem oceny radiologicznej.
4. Badanie przesiewowe mające na celu wczesne wykrycie skoliozy idiopatycznej u dziewcząt powinno być przeprowadzone trzykrotnie: (a) ukończone 10 lat (11. rok życia); (b) ukończone 11 lat (12. rok życia); (c) ukończone 12 lat (13. rok życia).
5. Badanie przesiewowe mające na celu wczesne wykrycie skoliozy idiopatycznej u chłopców powinno być przeprowadzone dwukrotnie: (a) ukończone 12 lat (13. rok życia); (b) ukończone 14 lat (15. rok życia).
6. Badanie przesiewowe mające na celu wczesne wykrycie skoliozy idiopatycznej może być prowadzone przez wszystkich specjalistów mających kompetencje w zakresie diagnostyki narządu ruchu, a w szczególności: lekarz medycyny rodzinnej, lekarz pediatra, lekarz specjalista rehabilitacji medycznej, lekarz specjalista w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu, fizjoterapeuta, pielęgniarka. Istotą prawidłowego badania jest przede wszystkim zachowanie standardu metodologicznego.

The late diagnosis of idiopathic scoliosis (IS) entails a number of serious consequences such as trunk deformity, deterioration of body aesthetic, the higher risk of back pain, decrease in physical capacity, the necessity for invasive and expensive treatment: bracing or surgery. Nevertheless, there are not standards for early detection of IS. Therefore, the Committee of Rehabilitation, Physical Education and Social Integration of the Polish Academy of Sciences appointed the Task Force for diagnosis and conservative treatment of idiopathic scoliosis who currently elaborate such a recommendations. This process is currently at the definitive stage and the key principles can be described as follows:

1. For early detection of IS the assessment of back asymmetry (Angle Trunk Rotation (ATR)) on the basis of Adam's test is recommended.
2. The use of scoliometer is recommended for objectivation of ATR assessment.
3. The recommended reference values for the interpretation of ATR are as follows: a) 0-3° the lack/ physiological asymmetry; b) 4-6° the examination should be repeated in 3-6 months; c) 7° and more: suspicion of scoliosis - further evaluation, including x-ray, should be performed.
4. Screening for the early detection of IS among girls should be conducted three times: (a) in eleventh; (b) in twelfth and; (c) in thirteenth year of life.
5. Screening for the early detection of IS among boys should be carried out twice: (a) in thirteenth and; (b) in the fourteenth year of life.
6. Screening which intends to detect the IS can be conducted by medical personnel who possesses the competency in the diagnosis of the musculoskeletal system. Family practitioner, paediatric, specialist in rehabilitation medicine, specialist in orthopaedics and traumatology, physiotherapist and nurse are particularly eligible professions for undertaking the screening. The compliance with standard methodological procedures belongs to the core element of the examination.

II, 36

Сколіоз як прояв порушень обміну речовин у дітей в умовах хронічного стресу

Scoliosis as a metabolic activity manifestation for children in the chronical stress context

Tsapro Natalya, State Institution “Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health”

Panchenko Oleg, State Institution “Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health”

rdckonst@ukr.net

Introduction. Children presence in military and informational warfare environment may cause various psychoemotional and somatic violations development.

Methods and materials. Our investigation took place in the State Institution “Rehabilitating Diagnostic Center of Ukrainian Ministry of Health” as part of the program "Medical and psychological care system development for children and adolescents in the area of the anti-terrorist operation" (2016-2018) 0116U004162. The sample consisted of 1329 young patients aged 5-17, who didn`t complain about any kind of spine pathology.

Obtained results. Investigation of children and adolescents` psychological-somatic conditions (including bone and muscular system state) has been conducted. During our investigation, spine examinations and palpations have been executed with help of the following objectification methods: laboratory (calcium, phosphorus and alkaline phosphatase levels determination in patients` blood and urine); spine and blood vessels ultrasound examination of patients` necks and thyroid glands; functional (ECG, spirograph), hand muscles strength determination; consultations of cardiorheumatologist, physiotherapist and orthopedist. Posture disturbance indicators were significantly different in the following age groups: 15.75% for 5-7 years old patients, 41.67% for 8-10 years old ones, 49.7% for 10-14 and 68.2% for 15-17 years old patients. Scoliosis is attributable for 3.49% of children aged 5-7, 17.89% aged 10-14 and 25.15% aged 15-17. Calcium level decrease in the blood (below 2.1 mmol/l) has been revealed for 274 (18.08%) of children, hypercalciuria – for 86 (5.68%) of young patients. Body weight deficiency is a distinctive feature for 57.17% of 5-8 years old boys and 25% of 5-8 years old girls, 26.31% of 10-14 years old boys and 15.38% of 10-14 years old girls, who are the migrants from the anti-terrorist operation area.

Conclusions. Scoliosis prevalence in Donetsk region in the year 2017 is 28.26 per 1,000 young people, which is much less, compare to the data received from the ATO area (95.89 per 1000, and 251.53 per 1,000 at the age of 15-17). For Poltava region we have much lower indications (22.8 per 1000). Outdated data for Ukraine is 6.9 per 1,000 young children, 8.5 per 1000 adolescents. Reduced calcium level in the blood has been revealed for 274 (18.08%) children; hypercalciuria - for 86 ones (5.68%). Chronicle state of stress is one of the main scoliosis development causes. Level of scoliosis development correlates with patients` muscle mass decrease, thyroid gland changes, various stress states development. Patients who suffer of scoliosis need medical and psychological rehabilitation. Schoolchildren prophylactic examinations quality as well as orthopedic aid system level is insufficient nowadays and needs thorough examination.

II, 39

The asymmetry of a newborn baby's head and face

Asymetria głowy i twarzy u noworodka

Michalska Agata, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Fizjoterapii
Pogorzelska Justyna, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Fizjoterapii
Połatyńska Katarzyna, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, Klinika Neurologii
Kepczyński Łukasz, Pracownia Biologii Molekularnej, Klinika Chorób Wewnętrznych i Nefrodiabetologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Szczukocki Maciej, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa
Michalska Agata,

michalskaagata.reh@gmail.com

Symetria głowy i twarzy noworodka, w tym symetria szpar powiekowych, małżowin usznych, nosa, a także ruchów powiek i ust jest oceniana w ramach badania ogólnego noworodka. Stwierdzenie obecności patologicznej asymetrii twarzy wymaga przeprowadzenia szczegółowej analizy jej potencjalnych przyczyn. Autorzy omawiają przyczyny asymetrii i wskazania do postępowania usprawniającego.

The symmetry of a newborn baby's head and face, including the symmetry of a palpebral fissure, auricles, nose, and the movement of eyelids and mouth is evaluated during a newborn baby's overall examination. The determination of the presence of a pathological facial asymmetry requires conducting a detailed analysis of its potential causes. The authors discuss the causes of asymmetry and indication for physiotherapy.

II, 40

Zastosowanie funkcji asymetrii w ocenia chodu osób po jednostronnej amputacji powyżej stawu kolanowego.

Application of the asymmetry function in assessing gait of people after transfemoral amputation.

Kowal Mateusz, Katedra Fizjoterapii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Winiarski Sławomir, Zakład Biomechaniki Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
Gieysztor Ewa, Katedra Fizjoterapii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Kołcz Anna, Katedra Fizjoterapii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Borowicz Wojciech, Zakład Chorób Układu Nerwowego Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Paprocka - Borowicz Małgorzata, Katedra Fizjoterapii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

mateusz.kowal@umed.wroc.pl

Wstęp. Asymetrie chodu można rozpatrywać z punktu widzenia parametrów przestrzennych (np. nierówne długości kroczenia) jak i parametrów czasowych (np. różnica czasu trwania fazy wymachu lub czasu trwania fazy podparcia). Zwiększone poziomy asymetrii chodu występują zwykle w populacjach klinicznych, takich jak osoby z amputacją kończyn dolnych. W związku z tym istnieje znaczna liczba potencjalnych konsekwencji zdrowotnych dla chodu asymetrycznego, które zasługują na wnikliwe zbadanie. Celem pracy jest zastosowanie funkcji asymetrii w ocenie wybranych zmiennych kinematycznych chodu osób po jednostronnej amputacji powyżej stawu kolanowego.

Materiał i metoda. W badaniu uczestniczyło 12 osób z amputacją powyżej stawu kolanowego. 6 osób utraciło kończynę w skutek urazu,4 w wyniku nowotworu a 2 z przyczyn wad wrodzonych. Wszyscy pacjenci posługiwali się protezą na co dzień bez użycia kul łokciowych. Badanie przeprowadzono w certyfikowanym Laboratorium Analiz Biomechanicznych. Zadanie ruchu rejestrowano przy użyciu optoelektronicznego systemu SMART-E (BTS Bioengineering, Mediolan, Włochy) zgodnie ze standardowym protokołem Davisa (the Newington model).

Wnioski. Zaproponowana przez nas metoda identyfikuje, gdzie w cyklu chodu asymetria jest bardziej lub mniej wyraźna. Co więcej, proponowana funkcja asymetrii mierzy nie tylko ogólną symetrię w każdej składowej ruchu, ale także wyjaśnia, czy asymetria jest spowodowana przesunięciem w czasie lub różnicą w wartościach.

Introduction. Gait asymmetries can be considered from the point of view of spatial parameters (eg unequal walking lengths) as well as time parameters (eg difference in duration of the ejection phase or duration of the support phase). Increased gait asymmetry levels usually occur in clinical populations, such as persons with lower limb amputations. Therefore, there is a significant number of potential health consequences for asymmetrical gait, which deserve a thorough examination. The aim of the work is to use the asymmetry function in the assessment of selected kinematic variables of walking of people after unilateral amputation above the knee joint.

Material and method. The study involved 12 people with an amputation above the knee joint. 6 people lost their limb as a result of injury, 4 as a result of cancer and 2 due to congenital malformations. All patients used the prosthesis every day without the use of elbow crutches. The study was carried out in a certified Laboratory of Biomechanical Analysis. The motion task was recorded using the SMART-E optoelectronic system (BTS Bioengineering, Milan, Italy) according to the standard Davis protocol (the Newington model).

Conclusions. The method proposed by us identifies where in the gait cycle asymmetry is more or less pronounced. What's more, the proposed asymmetry function measures not only the general symmetry in each component of the motion, but also explains whether the asymmetry is caused by a time shift or a difference in values.

Piątek 29 marca 2019 / *Friday 29th March 2019*

Sesja III / *Session III* 16:30 – 17:50 *Sala A / Room A*

Terapia manualna. osteopatia, chiropraktyka, w wieku dojrzałym
Manual Therapy, osteopathy, chiropractic in adulthood

Fizjoterapia w chorobach narządu ruchu u dorosłych
Physiotherapy in diseases of the musculoskeletal system in adults.

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Steve Milanese

Profesorowie: Carol J. Clark, Jan Pool, Jacek Łuniewski, Amel Yousef

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
41.	16:30 – 16:45 (15 min)	Pool Jan	University of Applied Sciences. Utrecht The Netherlands	Wnioskowanie kliniczne u pacjentów z bólem szyi i uzasadnienie działań naprawczych *Clinical reasoning in neck pain patients and clinimetrical proporties of outcome measures*
42.	16:45 – 17:00 (15 min)	Clark Carol J.	Bournemouth University, Bournemouth, *UK*	Choroby współistniejące i ból przewlekły *Co-morbidities and chronic pain*
43.	17:00 – 17:10 (10 min)	Milanese Steve	School of Health Science| University of *South Australia*	Historia współczesnej terapii manualnej *The History of Modern Manual Therapy*
44.	17:10 - 17:25 (15 min)	Rakowski Andrzej	Centrum Terapii Manualnej / Poland	Zmiany w obrazie krwi a zaburzenia czynności narządu ruchu *Changes in the image of blood and disorders of the locomotor system*
45.	17:25 - 17:32 (7 min)	Hałas Ireneusz	IREHA Centrum Fizjoterapii i Fizjoprofilaktyki w Lublinie / Poland	Ocena skuteczności terapii mięśniowo-powięziowej, PNF i TENS w przewlekłych bólach odcinka szyjnego kręgosłupa *Evaluation of the effectiveness of myofascial therapy, PNF and TENS in chronic pain in the cervical spine*
46.	17:32 - 17:42 (10 min)	Amel Yousef	Cairo University / *Egypt*	Wpływ ćwiczeń rozciągających na dno miednicy na Primary Vaginismus *Effect of Pelvic Floor Stretching Exercises on Primary Vaginismus*
47.	17:42 - 17:49 (7 min)	Marszałek A.	UJK Kielce / *Poland*	Wpływ pozycji miednicy na jakość chodu i dolegliwości bólowe pacjentów z konfliktem udo-panewkowym (FAI) *The influence of pelvic tilt on gait quality and pain in patients with femoroacetabular impingement(FAI)*
	17:49 – 17:50 (1 min)	wszyscy / *all*		Dyskusja / *discussion*

17:50 – 18:00 Przerwa kawowa / *Coffee Break*

III, 45

Ocena skuteczności terapii mięśniowo-powieziowej, PNF i TENS w przewlekłych bólach odcinka szyjnego kręgosłupa

Evaluation of the effectiveness of myofascial therapy, PNF and TENS in chronic pain in the cervical spine

Hałas Ireneusz, IREHA Centrum Fizjoterapii i Fizjoprofilaktyki w Lublinie
Ciechomski Jarosław, AKTIV Klinika Osteopatii i Rehabilitacji w Poznaniu

ireha@lublin.home.pl

CEL

Celem pracy była ocena skuteczności terapii mięśniowo-powięziowej w porównaniu do metod reedukacji nerwowo mięśniowej (PNF) oraz przezskórnej stymulacji nerwowo-mięśniowej (TENS) u młodych osób z bólem mięśniowo-powięziowym w wieku 20-35 lat wykonujących pracę siedzącą.

MATERIAŁ I METODY

Ocenie poddano skuteczność fizjoterapii u 150 osób (114 kobiet i 36 mężczyzn) w trzech grupach badawczych (po 50 osób każda). Pacjenci poddani byli cyklom terapii zgodnych z przyjętymi w Polsce standardami z użyciem następujących zabiegów:

• MTM - mobilizacje tkanek miękkich (współczesne metody diagnostyki i leczenia tkanek miękkich wg konceptu Ciechomskiego);

• PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) – reedukacja nerwowo-mięśniowa;

• TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation - przezskórna stymulacja nerwów).

Oceny skuteczności (MTM, PNF, TENS) dokonano na podstawie:

• samooceny stopnia niepełnosprawności (Neck Disability Index - NDI)

• oceny AROM w stawach kręgosłupa szyjnego (SFTR)

• oceny bólu (Visual Analogue Scale - VAS).

W trakcie prowadzonych badań pacjent był poddawany ocenie przedmiotowej

i podmiotowej trzykrotnie: bezpośrednio przed rozpoczęciem terapii daną metodą, bezpośrednio po jej zakończeniu oraz w okresie odległym: 30 dni(±3 dni) od zakończenia cyklu zabiegowego.

WYNIKI

Poprawa stanu zdrowia była we wszystkich stosowanych metodach fizjoterapii. Najlepszą, istotną statystycznie poprawę badanych parametrów skuteczności, uzyskano w fizjoterapii prowadzonej metodą mobilizacji tkanek miękkich (MTM) bezpośrednio po jest zakończeniu oraz w okresie odległym - po 4 tygodniach od dnia zakończenia usprawniania. Drugą pod względem skuteczności była metoda PNF. Najmniejszą poprawę badanych parametrów skuteczności zaobserwowano w terapii metodą TENS.

WNIOSKI

Uzyskane wyniki wskazują, że terapia mięśniowo-powięziowa według konceptu Ciechomskiego to najskuteczniejszy sposób leczenia młodych pacjentów z bólami mięśniowo-powięziowymi odcinka szyjnego kręgosłupa. Konieczne jest podjęcie skutecznej edukacji zdrowotnej i profilaktyki w celu eliminacji modyfikowalnych czynników ryzyka niepełnosprawności, która z czasem może się pojawić powodując dysfunkcje kręgosłupa szyjnego.

SŁOWA KLUCZOWE

powięź, terapia punktów spustowych, mięśniowo-powięziowe rozluźnianie, techniki aktywnego rozluźnianie, PNF, TENS

Literatura

1. Ciechomski J, (2014) Dysfunkcje układu mięśniowo-powięziowego. Ból mięśniowo-powięziowy. (In:) Śliwiński Z, Sieroń A, Stanek A. Ed. Wielka fizjoterapia, Tom 1, 2014, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 42-51.

2. Górna E, (2014). Koncepcja Proprioceptive Neuromuscular Facilitation. (In:) Śliwiński Z., Sieroń A., Szczegielniak J. (Red.). Wielka fizjoterapia. Tom 3. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 107-123.

3. Johnson M, (2002). Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). Electrotherapy, 259-286.

Purpose

The aim of the study was to evaluate the effectiveness of myofascial therapy in comparison to the PNF and TENS method in young people suffering from myofascial pain, aged 20 to 35, doing sedentary work.

Methods

The efficacy of physiotherapy was evaluated in 150 people (114 women and 36 men) divided into three study groups (50 people each). The following treatments were used: soft tissue mobilization (STM); PNF and TENS. The efficacy assessment was based on: NDI Index, AROM by cervical spine joints (SFTR), VAS scale. The Friedman rank test with Holm correction for multiple comparisons was used to assess the variables tested. The differentiation of the effects of individual therapies (at the determined date of the assessment) for the parameters considered (VAS, NDI, SFTR) was tested by application of the Kruskal-Wallis test and multiple comparisons.

Results

For all considered therapies, STM, PNF and TENS, a significant difference (p

Szczegielniak J. (Red.). Wielka fizjoterapia. Tom 3. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 107-123.

3. Johnson M, (2002). Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). Electrotherapy, 259-286.

III, 46

Effect of Pelvic Floor Stretching Exercises on Primary Vaginismus

Effect of Pelvic Floor Stretching Exercises on Primary Vaginismus

Yousef Amel, Faculty of Physical Therapy - Cairo Unversity
ElDeeb Abeer, Faculty of Physical Therapy - Cairo Unversity
Kotb Heba, Faculty of Medicine - Cairo University
Fathi Sara, Faculty of Physical Therapy- Cairo University

prof_amel@hotmail.com

Background & Purpose: Vaginismus is one of the common sexual dysfunction in women. It is characterized by an involuntary spasm of the muscles around the lower one third of the vagina, resulting from the association of sexual activity with pain and fear. This study aimed to investigate the effect of stretching exercises on women with vaginismus. Materials & Methods: Forty participants aged 25-35 years randomly distributed to one of 2 groups. Control group received training with electromyography (EMG) biofeedback with vaginal electrode, 2 sessions/week for 3 weeks; while the study group received EMG biofeedback training, in addition to pelvic floor stretching exercises for the same duration. Evaluation of each female was performed through assessment of pelvic floor muscle tone using portable biofeedback device (peritron9300), and through assessment of pain intensity using numerical rating scale (NRS). Results: revealed that the control and study groups showed a highly significant decrease (P

III, 47

Wpływ pozycji miednicy na jakość chodu i dolegliwości bólowe pacjentów z konfliktem udo-panewkowym (FAI)

The influence of pelvic tilt on gait quality and pain in patients with femoroacetabular impingement

Marszałek Artur, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Marszałek Ewelina,

artur.marszalek@ujk.edu.pl

Badanie jest wykonywane na BTS Smart - czyli systemie do trójpłaszczyznowej analizy ruchu w skład którego wchodzą elementy: sześć kamer cyfrowych o częstotliwości próbkowania 250 Hz, wyposażonych w lampy wysyłające promienie podczerwone w kierunku pasywnych markerów umieszczonych na ciele badanego, dwie kamery wizyjne, komputer z odpowiednim oprogramowaniem. Analiza dotyczy osób z konfliktem udowo- panewkowym(FAI) i polega na pokonaniu ścieżki pomiarowej, chodząc ze swoją naturalną prędkością. Pomiar uwzględnia ustawienie miednicy oraz jakość chodu pacjentów przed zastosowaną techniką terapii manualnej na kompleks lędźwiowo-miedniczo-biodrowego(Technika "Chicago" zmodyfikowana wg. Koncepcji Kaltenborn-Evjentha) jak i po w/w technice manipulacyjnej.

Badanie również uwzględniało porównanie zakresu ruchomości i pojawiających się dolegliwości bólowych z tytułu posiadanej dysfunkcji układu ruchu. Obejmuje również manualne badanie ruchomości kręgosłupa lędźwiowego w celu trafności zastosowanej techniki.

The studies performed on BTS Smart - objective analysis methods and the classification of movement consists of six high-frequency digital cameras, equipped with lamps sending infrared rays towards passive markers placed on the subject's body, two cameras, a computer with the appropriate software. The studies concerns people with a femoroacetabular impingement(FAI) and consists in overcoming the measurement path, speed of the gait. The measurement takes into account the pelvis position and the gait quality of patients before the manual therapy technique applied to the lumbar-pelvic-hip complex ("Chicago" technique modified by the Kaltenborn-Evjenth Concept) as well as after the above-mentioned manipulation technique.

The study also included a comparison of the ROM and the appearance of pain due to the dysfunction of the motor system. It also includes manual examination of lumbar spine mobility for the accuracy of the technique used.

Piątek 29 marca 2019 / *Friday 29th March 2019*

Sesja IV / *Session IV* 18:00 – 19:30 *Sala A / Room A*

Osiągnięcia współczesnej neurologii i neurochirurgii

Achievements of modern neurology and neurosurgery

Postępowanie usprawniające po zabiegach neurochirurgicznych

Improvement procedure after neurosurgical procedures

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Andrzej Radek

Profesorowie: Khaled A. Olama, Khalife Khalife, Mirosław Jabłoński, Sven Michel

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
48.	18:00 - 18:10 (10 min)	Radek Andrzej	Medical University Łódź, *Poland*	Chirurgia nerwów obwodowych wczoraj, dziś i jutro *Peripheral nerve surgery yesterday, today and tomorrow*
49.	18:10 - 18:25 (15 min)	Khaled A. Olama	Cairo University / *Egypt*	Wykazanie spontanicznej aktywności mięśni w elektromiografii powierzchniowej w diagnostyce spastycznej postaci porażenia mózgowego *Evidence of Using Spontaneous Muscle Activity by Surface Electromyography in Evaluation of Spastic Hemiplegic Cerebral Palsy*
50.	18:25 - 18:32 (7 min)	Kałużna Anna	Bydgoszcz *Poland*	Ocena skuteczności jednego cyklu zabiegów rehabilitacyjnych u pacjentów ze zdiagnozowaną dyskopatią odcinka szyjnego kręgosłupa *Evaluation of the effectiveness of one cycle of rehabilitation procedures in patients diagnosed with cervical spine discopathy*
51.	18:32 - 18:39 (7 min)	Khalife Khalife	St. Joseph Univ. of Beirut - Faculty of Medical Sciences. *Lebanon*	*Dry needling in the treatment of the carpal tunnel syndrome*
52.	18:39- 18:46 (7 min)	Müske Carina	BTU Cottbus – Senftenberg / *Germany*	*Effects of treadmill training compared to conventional physiotherapy, other treadmilltraining or no intervention on gait cycle parameters stride length and walking speed, gait capacity and fatigue of patients with multiple sclerosis*
53.	18:46 - 18:53 (7 min)	Radchenko Sergiy	Diagnostic Center of the *Ukrainian* Ministry of Health"	Neurofizjologiczne aspekty działalności rehabilitacyjnej u osób z dorso-pleksopatią *Neurophysiological aspects of neurorehabilitation activities in persons with dorso-plexopathy*
54.	18:53 - 19:00 (7 min)	Zhogina Olga	Diagnostic Center of the *Ukrainian* Ministry of Health"	Skuteczność rehabilitacji w terapii zaburzeń degeneracyjno-dystroficznych *Rehabilitation measures implementation effectiveness in degenerative- dystrophic disorders therapy*
55.	19:00 - 19:07 (7 min)	Kuliński Włodzisław	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu UJK w Kielcach / *Poland*	Fizjoterapia w udarze mózgu w przebiegu zapalenia naczyń – demonstracja przypadku *Physiotherapy in the stroke of brain in the course of the inflammation of the vessel - the demonstration of the case*
56.	19:07 - 19:14 (7 min)	Olczak Anna	Rehabilitation Clinic, Military Institute of Medicine in Warsaw / *Poland*	Analiza ćwiczeń stabilizujących tułów dla ruchu skoordynowanego kończyny *The analysis of exercises stabilise the trunk for the co-ordinated movement of the upper limb*
57.	19:14 - 19:21 (7 min)	Müller Meike	Lebenshilfe e.V. Oberhavel Süd Oranienburg, *Germany*	*Tell me your song and sing me the story of your life – music based biographical work as a guide through the world of experience of persons in need of care.*
58.	19:21 - 19:28 (7 min)	Yuh Yean Lim	INTI International University, Malaysia	*The Practice of Early Mobilization in Intensive Care Unit by The Physiotherapist from West Malaysia: A Cross-Sectional Survey*
	19:28 - 19:30 (2 min)	wszyscy / all		Dyskusja / *discussion*

IV, 48

Chirurgia nerwów obwodowych wczoraj, dziś i jutro

Peripheral nerve surgery yesterday, today and tomorrow

Radek Andrzej, Medical University Hospital n.WAM Cetral Weteran Hospital Łodż. Poland

andrzej_radek@op.pl

Uszkodzenia nerwów obwodowych to nadal poważny problem kliniczny. Zespolenie uszkodzonego nerwu sposobem koniec do końca możliwe jest jedynie w nielicznych przypadkach. Zaproponowana w 1982 przez Hano Millesiego metoda łączenia uszkodzonych końców nerwu za pomoca przeszczepu kablowego pomimo upływu lat, nadal uznawana jest za "złoty standard". Uszkodzenie nerwu różni się od uszkodzeń w innych tkanek ponieważ wiąże się z nim reakcja całego neuronu włącznie z mózgiem. Stosowane zepolenia nerwów za pomoca przeszczepów nie są satysfakcjonujące nie tylko z powodu konieczności pobierania nerwów skórnych ale także szeregu innych czynników jak możliwośc tworzenia nerwiaków w miejscu zespoleń czy rozległość ubytku. Obserwowany postęp w neurobiologii sprzyja większemu poznaniu złożonych mechanizmów neuroregeneracji. Podobnie postęp w technologii sprawia , że w miejsce autogenicznych przeszczepów z nerwów skórnych wkracza stosowanie syntetycznych tub wypełnianych czynnikami promującymi wzrost regenerujących struktur nerwowych i łącznotkankowych uszkodzonego nerwu.

Peripheral nerve repair is a complex challenging interdisciplinary problem. The idea of the peripheral nerve grafting instead end to end repair introduced by Millesi in1982 is still considered as a "golden standard". Traumatic nerve lesion differ from the other tissue injury because is the whole neuron reaction, including the brain. Autologous nerve grafts which coexist with a problem of a donor nerve harvesting have been use in a clinical practice. Except the donor grafts harvesting, the length of the gap, distal and proximal stamp diameter as well as neuroma formation at the places of anastomosis are recognized as a serious limitation for this method. The progress in neurobiology as well as in biotechnology makes possibly to use the alternative techniques incorporate numerous conduits biological or synthetic scaffold instead the autogenic grafts.

IV, 49

Evidence of Using Spontaneous Muscle Activity by Surface Electromyography in Evaluation of Spastic Hemiplegic Cerebral Palsy

Evidence of Using Spontaneous Muscle Activity by Surface Electromyography in Evaluation of Spastic Hemiplegic Cerebral Palsy

A. Olama Khaled, Cairo university
I. Kassem Hala, Delta university

halakassem146@gmail.com

The present study was conducted to determine the validity of using spontaneous muscle activity recorded by surface electrode for evaluation of spasticity in hemiplegic cerebral palsy. Subjects: Thirty hemiplegic cerebral palsied children (13 males and 17 females) ranging in age from six to eight years represented the sample of this study. They were selected from the out-patient clinic of the Faculty of Physical Therapy, Cairo University. The degree of spasticity ranged from mild to moderate grades according to the modified Ashworth' scale. Children were divided randomly into two groups of equal number A and B. Procedures: Double blind evaluation was conducted for each child of the two groups. It was conducted to determine H/M ratio for group A and spontaneous for group B. Results: The results revealed significant correlation between H/M ratio and positive sharp wave amplitude, r value equals (+0.9), P >0.0001. There was also significant correlation between H/M ratio and fibrillation potential amplitude, r value equals (+0.86), P> 0.0001. Conclusion: On basis of the present data supported by the relevant literature, it can be concluded that pathogenic potentials (fibrillation potentials and positive sharp wave) can be recorded using surface electrodes in upper motor neuron lesion represented by hemiplegic cerebral palsy.

Key words: Spontaneous Activity, Electromyography, Hemiplegic Cerebral Palsy.

IV, 50

Ocena skuteczności jednego cyklu zabiegów rehabilitacyjnych u pacjentów ze zdiagnozowaną dyskopatią odcinka szyjnego kręgosłupa

Evaluation of the effectiveness of one cycle of rehabilitation procedures in patients diagnosed with cervical spine discopathy

Kałużna Anna, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Pytlewska Krystiana, Bydgoska Szkoła Wyższa
Dylewski Michał, Klinika Uzdrowiskowa „Pod Tężniami" w Ciechocinku
Kałużny Krystian, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Kitschke Ewa, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Kochański Bartosz, Bydgoska Szkoła Wyższa
Hagner-Derengowska Magdalena, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

rehabilitacja_kaluzny@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy była ocena skuteczności jednego cyklu zabiegów rehabilitacyjnych u pacjentów ze zdiagnozowaną dyskopatią odcinka szyjnego kręgosłupa.

Materiał i metody: Do badania włączono 100 pacjentów (47 kobiet i 53 mężczyzn) w wieku od 50 do 65 lat ($\bar{x}$=57.5±4.2) ze zdiagnozowaną dyskopatią w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Pacjenci byli kwalifikowani do badania przez lekarza na podstawie wyników badań obrazowych oraz informacji podanych w wywiadzie. W sposób losowy podzielono pacjentów na dwie 50-osobowe grupy, w których zastosowano dwa odmienne sposoby postepowania rehabilitacyjnego w 10-dniowym cyklu ambulatoryjnym. Średni dzienny czas terapii trwał 60min.W grupie pierwszej pacjenci zostali poddani serii zabiegów z zastosowaniem kinezyterapii, laseroterapii i pola magnetycznego, natomiast w grupie drugiej pacjenci zostali poddani serii zabiegów z zastosowaniem kinezyterapii, elektroterapii i prądów TENS. Badanie wstępne i końcowe obejmowało subiektywną skalą bólu VAS, kwestionariusz ODI Oswestry oraz autorską skalę oceny skuteczności laseroterapii, pola magnetycznego lub prądów TENS.

Wyniki: Istotnie mniejsze dolegliwości odczuwali pacjenci w pozycji siedzącej poddani leczeniu laseroterapią i polem magnetycznym (M=,206) niż elektroterapią (M=2,64) (p=0,001). Mniejszy ból sprawiało także u nich podróżowanie (M=1,78; M=2,12) i różnice te były istotne statystycznie na poziomie p=0,005. U pacjentów poddanych leczeniu laseroterapią i polem magnetycznym występowały mniejsze dolegliwości bólowe w pozycji stojącej (M=2,46) niż u pacjentów leczonych elektroterapią z zastosowaniem TENS (M=2,80) (p=0,033). Ponadto pacjenci, u których zastosowano laseroterapię i pole magnetyczne odczuwali także mniejsze dolegliwości dotyczące prowadzenia życia towarzyskiego (M=1,86) niż pacjenci poddanie leczeniu z zastosowaniem TENS (M=2,32) (p=0,001). Także u pacjentów leczonych laseroterapią i polem magnetycznym zaobserwowano istotniejsze zmiany w natężeniu dolegliwości bólowych (M=1,76) niż w grupie drugiej (M=2,30) – p=0,000. Ponadto u pacjentów leczonych laseroterapią i polem magnetycznym stwierdzono zmniejszenie się poziomu niepełnosprawności (M=20,82), podczas gdy u pacjentów leczonych elektroterapią z TENS zmiana ta była mniejsza (M=23,22) – p=0,000. Z analizy danych dotyczących subiektywnej oceny skuteczności efektów leczenia rehabilitacyjnego wynika, że nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic ze względu na rodzaj zastosowanego postępowania rehabilitacyjnego.

Wniosek: Kinezyterapia wspomagana zabiegami fizykalnymi jest skuteczną metodą leczenia dyskopatii odcinaka szyjnego kręgosłupa.

Aim of the study: The aim of the study was to evaluate the effectiveness of one cycle of rehabilitation procedures in patients diagnosed with cervical spine discopathy.

Material and methods: The study included 100 patients (47 women and 53 men) aged 50 to 65 years ($\bar{x}$=57.5±4.2) with diagnosed discopathy in the lumbar spine. Patients were qualified to be examined by a physician based on the results of imaging tests and information provided in the interview. Patients were randomly divided into two groups of 50, in which two different ways of rehabilitation were applied in a 10-day ambulatory cycle. The average daily duration of therapy lasted 60 minutes. In the first group, patients underwent a series of treatments using kinesitherapy, laser therapy and magnetic field, while in the second group patients were subjected to a series of treatments using kinesitherapy, electrotherapy and TENS currents. The initial and final examination included the subjective scale of VAS pain, the ODI Oswestry questionnaire and the original scale of the assessment of the effectiveness of laser therapy, magnetic field or TENS currents.

Results: Significantly less ailments were experienced by patients in a sitting position treated with laser therapy and magnetic field (M = 206) than with electrotherapy (M = 2.64) (p = 0.001). Less pain also caused them to travel (M = 1.78, M = 2.12) and these differences were statistically significant at p = 0.005. In patients treated with laser therapy and magnetic field, there was lower pain in a standing position (M = 2.46) than in patients treated with electrotherapy with TENS (M = 2.80) (p = 0.033). In addition, patients treated with laser therapy and magnetic field also experienced less

discomfort in the conduct of social life (M = 1.86) than patients undergoing treatment with TENS (M = 2.32) (p = 0.001). Also in patients treated with laser therapy and magnetic field, significant changes in the intensity of pain were observed (M = 1.76) than in the second group (M = 2.30) - p = 0.000. In addition, patients treated with laser therapy and magnetic field showed a decrease in the level of disability (M = 20.82), while in patients treated with electrotherapy with TENS this change was lower (M = 23.22) - p = 0.000. The analysis of data on the subjective assessment of the effectiveness of rehabilitation therapy results shows that no statistically significant differences were observed due to the type of rehabilitation procedure applied.

Conclusion: Kinezytherapy supported by physical procedures is an effective method of treatment of cervical spine discopathy.

IV, 51

Dry needling in the treatment of the carpal tunnel syndrome

Dry needling in the treatment of the carpal tunnel syndrome

Khalife Khalife, Saint Joseph university - lebanon

khalife.khalife@optl.org

Dry needling is often used in the treatment of muscle trigger points. However, it has also been shown to help with conditions that are indirectly caused by muscle tension. One example of these conditions is Carpal Tunnel Syndrome. Carpal tunnel syndrome is a condition involving the median nerve of the arm, frequently causing numbness, weakness, and pain throughout the wrist and hand.

Many individuals believe that Carpal Tunnel Syndrome is only a result of the nerve being compressed at the wrist. This, however, is not always the only area affected. This nerve controls sensation to the skin of the palmar side of the thumb, index, middle, and half of the ring finger. It can easily be compressed as it passes through the muscles of the forearm, and sometimes even as far up the arm as the shoulder and neck (though if the impingement is that far up the farm, it is no longer called carpal tunnel syndrome, even though it could appear the same in clinical presentation. For this reason, it is essential that a person experiencing numbness, tingling, weakness, and pain the wrist and hand go through a thorough evaluation in order to determine the cause of dysfunction.

IV, 52

Auswirkungen von Laufbandtraining im Vergleich zu konventioneller Physiotherapie, anderem Laufbandtraining oder keiner Intervention auf die Gangzyklusparameter Schrittlänge und Gehgeschwindigkeit, Gangkapazität und Fatigue von Patienten mit Multipler Skle

Effects of treadmill training compared to conventional physiotherapy, other treadmilltraining or no intervention on gait cycle parameters stride length and walking speed, gait capacity and fatigue of patients with multiple sclerosis

Müske Carina, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Kirschner Jana, 1 Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Scheffler Bettina, 1 Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Michel Sven, 1 Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Prill Robert, 1 Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II

Carina.mueske@t-online.de

Die Multiple Sklerose ist die häufigste neurologische Erkrankung im jungen Erwachsenenalter, die zu bleibender Behinderung und frühzeitiger Berentung führt. In Deutschland leben derzeit ca. 224.000 Betroffene. Bei der Krankheit handelt es sich um eine entzündliche Autoimmunkrankheit mit einem breiten Symptomspektrum. Die häufigsten Symptome sind Fatigue und Einschränkungen des Gehens. Etwa 75 % der Patienten leiden unter Schwierigkeiten bei der Bewegung und der Balance, die zu Einschränkung der posturalen Stabilität, Gehfähigkeit und zu einem erhöhten Sturzrisiko führen. 80 - 97% der Betroffenen zeigen außerdem eine Fatiguesymptomatik. Sowohl Gangstörungen als auch Fatigue haben die stärksten negativen Auswirkungen auf die Lebensqualität und den Alltag der Betroffenen.Die Arbeit soll feststellen, wie sich Laufbandtraining unterschiedlicher Art auf die Gangparameter Schrittlänge und Gehgeschwindigkeit; Gangkapazität und Fatigue bei Patienten mit Multipler Sklerose aller Krankheitsformen und Behinderungsraten im Vergleich zu keiner Intervention, anderem Laufbandtraining oder konventioneller Physiotherapie auswirkt. Des Weiteren soll sie die Frage erläutern, wie es dosiert werden sollte. Neun Studien mit insgesamt 294 Probanden werden in dieser systematischen Übersichtsarbeit ausgewertet. Die Studienergebnisse werden hinsichtlich ihrer Trainingsform kategorisiert. Verglichen mit keiner Intervention zeigt ein herkömmliches Laufbandtraining signifikante Verbesserungen der Gehgeschwindigkeit und teilweise der Fatigue und Gangkapazität. Weiterhin deutet es darauf hin, dass Laufbandtraining mit negativer Steigung signifikant bessere Ergebnisse der Gangkapazität und Fatigue erzielt. Der Vergleich von Laufbandtraining mit Virtual Reality zeigt keine Überlegenheit gegenüber herkömmlichem Laufbandtraining und ein robotergestütztes Laufbandtraining weist insgesamt keine Überlegenheit zu konventionellem Gehtraining auf. Laufbandtraining ist eine adäquate Alternative zu konventionellem Gehtraining in der Physiotherapie. Die Studienlage ist sehr rar und reicht nicht aus, um die Auswirkungen des Laufbandtrainings bei Multipler Sklerose allumfassend zu klären. Zukünftig sind weitere qualitativ hochwertige Studien nötig, die zum einen das Laufbandtraining bei höherer Stichprobengröße im Vergleich zu konventionellem Gehtraining oder andersartigem Laufbandtraining bei eingeschränkt gehfähigen Patienten untersuchen und zum anderen die Trainingsauswirkungen auf eine homogenere Probandengruppe näher betrachten. Somit könnten sich eventuelle interindividuelle Unterschiede zwischen den Verlaufsformen und Behinderungsausmaßen herausstellen und spezifischere Rückschlüsse ziehen lassen.

Multiple sclerosis is the most common neurological disease of young adults leading to permanent disability and early retirement. There are currently about 224,000 people affected in Germany. The disease is an inflammatory autoimmune disease with a broad spectrum of symptoms. The most common symptoms are fatigue and walking disabilities. Approximately 75% of patients suffer from difficulties in movement and balance, which lead to postural stability, walking ability and an increased risk of falling. 80 - 97% of those affected also suffer from fatigue symptoms. Both gait disorders and fatigue have the greatest negative effects on the quality of life and activities of daily life. The review shows, how treadmill training of different types affects the gait parameters stride length and walking speed; gait capacity and fatigue in patients with multiple sclerosis of all types and disability rates compared to no intervention, other treadmill training or conventional physiotherapy and how it should be dosed. Nine studies with a total of 294 participants will be evaluated in this systematic review. The study results are categorized according to their type of training. Compared to no intervention, conventional treadmill training shows significant improvements in walking speed and partial in fatigue and gait capacity. Furthermore, it indicates that treadmill training with negative slope achieves significantly better results in gait capacity and fatigue. The comparison of treadmill training with Virtual Reality shows no advantage over conventional treadmill training and a robot-supported treadmill training does not show any superiority over conventional gait training. Treadmill training is an adequate alternative to conventional gait training in physiotherapy. The study situation is very rare and is not sufficient to completely determine the effects of treadmill training in multiple sclerosis. Further high-quality studies will be needed to investigate the effects of treadmill training on a larger sample size compared to conventional gait training or other treadmill training in patients with impaired walking ability and to examine the effects of training on a more

homogeneous group of participants. Thus, possible interindividual differences between the different types of MS and disabilities could be identified and more specific conclusions could be drawn.

IV, 53

Нейрофизиологические аспекты нейрореабилитационных мероприятий у лиц с дорсо-плексопатиями

Neurophysiological aspects of neurorehabilitation activities in persons with dorso-plexopathy

Radchenko Sergiy, State Institution “Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health”

Panchenko Oleg, State Institution “Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health”

rdckonst@ukr.net

Introduction. The incidence of vertebral pathology occupies one of the leading places in neurology. The frequency of occurrence of this pathology in Ukraine is about 25% and it is one of the most frequent causes of temporary invalidity and disability of people of working age. Therefore, the problem of finding adequate and effective methods of neurorehabilitation is relevant from both medical and socio-economic point of view.

Materials and methods. The study was conducted on the basis of the state institution “NPM RDC Ministry of Health of Ukraine” using the electromyography apparatus “MYOMED 932” (the Netherlands). The study involved people with dorsopathies (178 people aged 51 ± 1.7 years), people with plexopathies - Group II (91 people aged 55 ± 1.6 years). The treatment and rehabilitation was carried out according to the protocols of providing medical care to people with vertebral pathology, as well as using the multifunctional hardware-software complex EN-TreeM (Enraf- nonius, the Netherlands) according to the original methodology. 269 rehabilitation cycles were conducted, 10 in each individual program.

Results. As a result of the treatment and rehabilitation, a noticeable reduction in pain syndrome was observed in 173 individuals (97%) according to the Verbal Descriptor Scale - VDS scale (Gaston-johansson F., Albert M., Fagan E. et al., 1990), reduction of numbness in the dorsum of the foot, - in 50 persons (28%), weakness of extension of 1 toe, - in 60 persons (33.7%), lameness, - in 54 persons (30.3%), (p

IV, 54

Эффективность применения реабилитационных мероприятия в лечении дегенеративно-дистрофических расстройств

Rehabilitation measures implementation effectiveness in degenerative- dystrophic disorders therapy

Zhogina Olga, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

Schogol Marina, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

Panchenko Oleg, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

rdckonst@ukr.net

Introduction. Kinesitherapy plays a leading role in the medical rehabilitation process for the patients who suffer of various degenerative-dystrophic diseases at present. This kind of therapy is a method of general, active, functional, compensatory and supportive medical influence.

The aim. Force kinesitherapy effectiveness evaluation for the patients aged 25-65 who suffer of various spine degenerative lesions.

Methods and materials. 234 patients (175 female and 59 male ones) who suffer of various spine degenerative lesions (M42.0-M54 according to MKB-10) took part in our investigation. This investigation has been conducted on the base of neurophysiology and neurorehabilitation departments of the State Institution "Rehabilitating Diagnostic Centre of Ukrainian Ministry of Health". Vertebral pathology rehabilitation measures have been carried out in accordance to the medical care clinical protocol (the Ukrainian Ministry of Health order, dated 17th of August 2007, #487). During every rehabilitation course for all the patients, multifunctional hardware-software complex EN-TreeM (Enrafnonius, the Netherlands) have been used as an additional rehabilitation factor. Prior and after all influences, the state of the neuromuscular apparatus was evaluated through the use of special electromyography medical equipment (MYOMED 932).

Obtained results. After the rehabilitation course completion, all the patients have shown significant pain and inflammation decrease up to complete pain syndrome destructive inflammatory reactions relief. Movements range increase has been observed too. Vertebral pain syndrome relief interval estimated 2-3 days, radicular one - 5-6 days. Average muscle contractions power for male patients increased by 36.7%, for female ones – by 24.1% (p>0.05). Average peak muscle shortening rate for male patients increased by 7.8%, for female ones - by 5.9% (p>0.05). Average decreased peak muscle force for male patients increased by increased by 4.2%, for female ones – by 2.8% (p>0.05). Total muscles work for male patients increased by 46.2%, for female ones – by 33.4% (p>0.05). According to our myographic investigations, as a result of our kinesitherapy course, there is a significant muscle contractions amplitude increase for female patients from 156.0± 4.6μW to 298.0±34.8 μW, for male ones - from 348.0±42.1μW to 502.0±32. μW. All of that are the evidences of our rehabilitation measures effectiveness.

Conclusions.

1. The obtained results allow us to recommend multifunctional hardware-software complex EN-TreeM inclusion in the clinical protocol of medical care provision for the patients who suffer of various spinal degenerative-dystrophic diseases.

2. Kinesitherapy usage as part of the complex rehabilitation process for the patients, who suffer of various degenerative-dystrophic diseases, is the most effective way to achieve patients` pain attenuation and their musculo-tonic syndromes relieve, to strengthen patients` muscular frame stability, to increase their movements range and static loads endurance, to improve rehabilitation process quality and reduce treatment period.

IV, 55

Fizjoterapia w udarze mózgu w przebiegu zapalenia naczyń – demonstracja przypadku.

Physiotherapy in the stroke of brain in the course of the inflammation of the vessel - the demonstration of the case.

Kuliński Włodzisław, 1. Klinika Rehabilitacji WIM w Warszawie 2. Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu UJK w Kielcach
Mróz Józef, 1. Klinika Rehabilitacji WIM w Warszawie
Olczak Anna, 1. Klinika Rehabilitacji WIM w Warszawie; 3. Społeczna Akademia Nauk w Warszawie

annagabinet@poczta.onet.pl

Wstęp Zapalenia naczyń /vasculitis/ obejmują wiele schorzeń charakteryzujących się naciekami zapalnymi złożonymi z leukocytów oraz zmianami martwiczymi w ścianie naczyń krwionośnych w różnych częściach ciała . W przebiegu reakcji immunologicznej uszkodzeniu ulegają tętnice, co prowadzi do powstania tętniaków, pęknięcia ściany naczynia z następowym krwotokiem lub może spowodować niedrożność światła naczynia z udarem niedokrwiennym. W przypadku podejrzenia vasculitis, należy wykonać szereg testów laboratoryjnych oraz biopsję i MRJ które potwierdzą rozpoznanie. Po ustaleniu rozpoznania wdraża się leczenie hamujące nieprawidłowe reakcje immunologiczne - leczenie immunosupresyjne oraz postępowanie fizykalno-usprawniające. Celem pracy jest ukazanie trudności diagnostycznych oraz procesu terapeutycznego u chorej z udarem mózgu w przebiegu zapalenia naczyń.

Podsumowanie

1. Udar mózgu w przebiegu zapalenia naczyń jest trudnym problemem diagnostycznym i terapeutycznym.

2. Wielogodzinna i wielotygodniowa praca zespołu prowadzącego postępowanie fizjoterapeutyczne pozwoliła na powrót chorej do samodzielnego funkcjonowania.

Słowa kluczowe: udar mózgu, zapalenie naczyń, fizjoterapia

Introduction The inflammation of the vessel /vasculitis/ they enclose many illnesses being characteristic inflammable flows compound from leucocytes and necrotic changes in the wall of blood vessel in the various parts of the body. Arteries damage undergo in the course of the immunological reaction, what leads to the rise of aneurisms, the crack of the wall of the vessel with the next haemorrhage or it can cause the enlightened obstruction of the vessel with the stroke. In the case of the suspicion vasculitis, you should execute the row of laboratory tests and biopsy and which MRJ will confirm the recognition. One initiates the treatment after establishing recognition inhibitory incorrect immunological reactions - treatment immunosupresyjne and conduct fizykalno-labour-saving. Exhibition of diagnostic difficulties and therapeutic process at ill with the stroke of the brain in the course of the inflammation of dishes is the aim of the work.

Summary

1. The stroke of brain in the course of the inflammation of dishes is the difficult diagnostic and therapeutic problem.

2. The many hours ' and wielotygodniowa work of the team leading the physiotherapeutical conduct allowed to the return of ill to independent functioning.

Key words: the stroke of the brain, inflammation of the vessel, physiotherapy

IV, 56

Analiza ćwiczeń stabilizujących tułów dla ruchu skoordynowanego kończyny górnej – doniesienie wstępne.

The analysis of exercises stabilise the trunk for the co-ordinated movement of the upper limb - the preliminary report.

Olczak Anna, Rehabilitation Clinic, Military Institute of Medicine in Warsaw 2. Social Academy of Science in Warsaw
Kuliński Włodzisław, WIM; Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu UJK w Kielcach
Sokołowska Paulina, Social Academy of Science in Warsaw
annagabinet@poczta.onet.pl

Koordynacja ruchowa jest pojęciem, które ewoluuje wraz ze wzrostem wiedzy i rozwijaniem się nauki w tym temacie.

Celem pracy była analiza ruchu kończyny górnej względem stabilnego i niestabilnego tułowia pacjentów po udarze mózgu oraz ocena ćwiczeń mających na celu stabilizację tułowia.

W badaniu wzięło udział 32 pacjentów przebywających na oddziale rehabilitacji neurologicznej z rozpoznaniem udaru krwotocznego lub niedokrwiennego, u których występował jakikolwiek deficyt funkcjonalny w kończynie górnej. W grupie było 16 kobiet i 16 mężczyzn. Znaczenie tułowia dla koordynacji kończyny górnej oceniano na urządzeniu ArmeoControl przy użyciu trzech gier oceniających: „Łowienie pionowe"; „Łowienie poziome"; „Czas reakcji" oraz dwa autorskie testy: „ ściana" i „liczydło".

Zaobserwowano istotną (p=0,015) różnicę wyników w grze oceniającej "czas reakcji" wykonywanej przed ćwiczeniami, angażującą pracę na stabilnym tułowiu oraz po okresie 10 dni terapii. Występuje istotna statystycznie różnica wyników między pierwszym a drugim badaniem wykonywanym w grupie kontrolnej dla testu autorskiego „liczydło", dla gry „łowienie pionowe" i „czas reakcji", przed i po 10 dniach standardowej fizjoterapii neurologicznej w grupie kontrolnej. Zaobserwowano także statystycznie istotną (p=0,040) różnicę wyników między grupami w grze „łowienie pionowe".

Zarówno fizjoterapia z ćwiczeniami stabilizacji tułowia jak i fizjoterapia standardowa poprawia sprawność chwytną ręki. Fizjoterapia ukierunkowana na wzmocnienie tułowia ma wpływ na zwiększenie koordynacji kończyny górnej w zakresie ruchów wykonywanych w płaszczyźnie czołowej. Efektem standardowej fizjoterapii neurologicznej jest poprawa koordynacji kończyny górnej w zakresie ruchów wykonywanych w płaszczyźnie strzałkowej i czołowej.

Słowa kluczowe: koordynacja ruchowa, stabilny tułów, ćwiczenia stabilizujące tułów

The motoral co-ordination is the notion which evolves together with the growth of knowledge and developing the science in this subject.

The aim of the work was the analysis of the movement of the upper limb in relation to the patients stable and unstable trunk after the stroke of the brain and also the valuation of practices havings on the aim of the stabiliti of the trunk.

32 patients spending on the department of neurological rehabilitation with the the recognition of the stroke at which any functional deficit stepped out in the upper limb took the part in the investigation. It was 16 women and 16 men in the group. The meaning of trunk for the co-ordination of the upper limb was estimated on the device ArmeoControl using of three games estimating: „Hunting perpendicular"; „Hunting horizontal"; „Time of the reaction" and two the authors' tests: „ wall" and „abacus".

It was observed essential (p=0,015) the difference of results in the game estimating "the time of the reaction" executed before practices, engaging work on the stable trunk and after the period 10 days of the therapy. Essential steps out statisticly the difference of results between first and second investigation executed in the supervisory group for the author's test „abacus", for the game „hunting perpendicular" the and „time of the reaction", before and after 10 the days of standard neurological physiotherapy in the supervisory group. It was observed also statisticly essential (p=0,040) the difference of results between groups in the game „hunting perpendicular".

Both physiotherapy with the practices of the stability of the trunk and standard physiotherapy improves the prehensile efficiency of the hand. Physiotherapy steered on the strengthener of the trunk has the influence on enlargement of the co-ordination of the upper limb in the range of movements executed in the front plane. The improvement of the co-ordination of the upper limb is the effect of standard neurological physiotherapy in the range of movements executed in the arrow and front plane.

Key words: motive co-ordination, stable trunk, practices stabilise of the trunk

IV, 57

Erzähle mir deine Lieder und sing mir deine Lebensgeschichte - musikalische Biografiearbeit als Wegweiser durch die Erlebniswelt von pflegebedürftigen Menschen

Tell me your song and sing me the story of your life – music based biographical work as a guide through the world of experience of persons in need of care

Müller Meike, Lebenshilfe e.V. Oberhavel Süd

muellersmeike@gmail.com

In der Lebensphase, in welcher der größte Teil des Lebens bereits gelebt wurde, sind es oft die Erinnerungen an Vergangenes, welche einen geschützten Rahmen bieten, um sich der eigenen Fähigkeiten, Ressourcen, Vorlieben, Wünsche und Träume bewusst zu sein und zu bleiben. Das eigene Selbst bleibt in den Erinnerungen lebendig und es ist möglich, die Vergangenheit neu zu bewerten und auch mit besonderen Lebensereignissen, positiv wie negativ abschließen zu können oder einen guten Weg des Umgangs damit zu finden. Verblassen oder Vergehen Erinnerungen krankheitsbedingt, kommt es häufig zu einem schmerzhaften Gefühl der Unvollständigkeit, welches oftmals zu depressiven Verstimmungen oder Depression führt. Eine derartige Orientierungslosigkeit im eigenen Leben vermittelt zwangsläufig Ängste. Das Gefühl des Entgleitens der eigenen Vergangenheit führt sogar zu Misstrauen in das eigene Ich.

In der Arbeit mit alten Menschen, sowohl pflegerisch als auch in der psychosozialen Betreuung, hat die Biografiearbeit mittlerweile einen hohen Stellenwert und wird als hilfreiche Methode anerkannt, Erlebniswelten zu verstehen und Verhaltensweisen einzuordnen. Zwar ergibt sich aus der Biografiearbeit, wie auch bei anderen Therapien oder Betreuungsansätzen, nicht die allgemeingültige Lösung, jedoch dient sie als hilfreiches Instrument, um gemeinsam Recherche zu betreiben, Eckpunkte auszumachen und Erinnerungen lebendig zu halten.

Woran aber sind unsere Erinnerungen geknüpft? Es ist der Duft von Großmutters heißem Kakao an einem verschneiten Winternachmittag. Und es ist eben "dieses eine" Lied, welches an den ersten Kuss, den Abschlussball oder das traditionell verlebte Weihnachtsfest erinnert. Viele Ereignisse unseres Lebens sind mit Musik verbunden und durch sie abrufbar. Warum sollte man sich dieses emotionsbehaftete Transportmittel nicht zunutze und Erinnerungen gekoppelt an Musik erlebbar machen?

In diesem Vortrag wird die Biografiearbeit unter Zuhilfenahme des Mediums Musik mit ihren Qualitäten, Vorteilen, aber auch Grenzen vorgestellt. Dabei soll der Einfluss der Musik auf unsere Emotionen und auf unser physisches Erleben verdeutlicht werden. Zudem soll gezeigt werden inwieweit sich diese Methode in den Pflege- und Betreuungsalltag integrieren lässt. Die musikalische Biografiearbeit bietet ein breites Spektrum an Herangehensweisen und Umsetzungen, welche an Beispielen festgemacht und verdeutlicht werden.

Dieser Vortrag ist eine herzliche Einladung, sich selbst über seine Lebensmelodie und seine Herzenslieder bewusst zu werden.

In the stage of live, where the longest part of life has already passed, memories of the past can provide a save frame to become and stay aware of the own skills, resources, preferences, desires and dreams. The self stays alive in the memories and it is possible to re-evaluate the past and even to finish or at least arrange with outstanding life situations – positive and negative ones. Memories that are fading or lost caused by illness, are typically inducing a painful feeling of incompleteness, which often leads to depressive disgruntlement or depression. This kind of disorientation in somebodies own life conveys necessarily anxiety. Actually, the emotion of getting out of control of the own past conducts mistrust in a person's ego.

Biographic work meanwhile reached a high significance for the work with elderly people, custodial as well as for psychosocial assistance. It has been acknowledged as a useful method to understand the world of experience and to range the behaviour. Of course, biographic work cannot provide universal solutions, as other therapies and service approaches cannot too, but it serves as a helpful tool for joint investigation, fixing basic points and keeping memories alive.

However, what are our memories tied to? It is the smell of grandma's hot chocolate on a snowbound winter afternoon. And it is just "this one" song, which reminds of the first kiss, the prom or the traditional spend Christmas Eve. Many events of our lives are related to music and retrievable through it. Why shouldn't one utilise this emotion-afflicted means of transport and share one's perception of memories that are linked to music?

This presentation will provide an insight into biographic work under the aid of the medium music, including its skills, advantages and its limits. The influence of music on our emotion and the physical experience will be shown. Moreover, it will be indicated how this method can be integrated into everyday nursing and care routine. The music based biographic work provides a wide range of approaches and implementations, which will be named and illustrated by concrete examples. The presentation is a warm invitation to become aware of the own life melody and the song of your heart.

IV, 58

The Practice of Early Mobilization in Intensive Care Unit by The Physiotherapist from West Malaysia: A Cross-Sectional Survey

The Practice of Early Mobilization in Intensive Care Unit by The Physiotherapist from West Malaysia: A Cross-Sectional Survey

Lim Yuh Yean, INTI International University, Malaysia
Balaraman Thirumalaya, INTI International University, Malaysia

bala.thirumalaya@newinti.edu.my

Abstract

Background: Early mobilization (EM) in the Intensive Care Unit (ICU) is shown to improve the outcome of patients. Despite many evidences to support the benefits of early mobilization, the practice of early mobilization in the clinical area is surprisingly low in many countries. However, little is known about the practice of EM in ICU by the physiotherapist in West Malaysia.

Objective: To assess the practice of EM in ICU on respiratory disease patient by physiotherapists from West Malaysia.

Methodology: A cross-sectional survey was conducted with a self-administered questionnaire through email and/or hard copy. The participants were registered physiotherapists who have at least 2 years working experience in treating adult respiratory patients in ICU in a private or government hospital setting selected by a convenient sampling method.

Results: 102 survey responses were received. 90.2% of the respondents stated that they practice EM in ICU, while 73.53% of the respondents claimed that they mobilized the patient with ventilator support. The majority of them indicated that they use standard criteria to select the patient for EM. The most common factors that influence physiotherapist's clinical decision to perform early mobilization were patient's medical stability and safety concerns about EM.

Conclusion: Majority of the physiotherapists in West Malaysia stated that they practice EM in ICU. However, studies required to assess the effectiveness and outcome of the EM by the physiotherapist in Malaysia.

Keywords: Early mobilization, intensive care unit, physiotherapist

Piątek 29 marca 2019 / *Friday 29th March 2019*

Konferencja studencka / Student conference

15:00 – 16:30

Język sesji: angielski **Sala B / Room B**
Session language: English

3. Międzynarodowa Konferencja Studencka

Fizjoterapia bez granic

3rd Students' International Scientific Conference

Physiotherapy without borders

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Charlotte Häger (SE)

Studenci: Żurawski Arkadiusz (PL), Salma Tarek Saleh Mohamd (EG), Oi Wee Lee (MY), Lena Bergmann (DE), Klaudija Kiudelytė (LT)

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
59.	15:00 - 15:07 (7 min)	Żurawski Arkadiusz	UJK Kielce, Poland	Influence of the size of curvatures of the spine in the sagittal plane on the length of the path of the center of gravity
60.	15:07 - 15:14 (7 min)	Klaudija Kiudelytė	Medical University, Kaunas, Lithuania	The effects of different Physiotherapy programs on gait quality, static and dynamic balance in stroke patients
61.	15:14 - 15:21 (7 min)	Reham Emad Saber	Cairo University, Egypt	Medical management of Rheumatoid Arthritis
62.	15:21 - 15:28 (7 min) (*)	de Pablo Enrique	TU Dresden, Dresden / Germany	Measurement of spinal dynamics in therapy: technical barriers and solutions
63.	15:28 - 15:35 (7 min)	Dobrowolska Emilia	Uniwersytet Medyczny w Poznaniu	Prevalence of tennis and golfer's elbows depending on job profession.
64.	15:35 - 15:42 (7 min)	Jun Sheng Tan Daniel	INTI International University, Malaysia	Factors contributing to physical inactivity in Malaysia – A survey
65.	15:42 - 15:49 (7 min)	Sobczak Zuzanna	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Poland	The relationship between general movements assessment and agar scale evaluation – preliminary communication
66.	15:49 - 15:56 (7 min)	Lichan Sophia	BTU Cottbus-Senftenberg	Focus on prevention: Investigation of performance-determining coordinative and conditional abilities in fire brigade sports in the discipline "100m obstacle course" with female fire brigade athletes
67.	15:56- 16:03 (7 min)	Hui Yi Yap	INTI International University, Malaysia	The Effects of Physical Exercise in Autism Child's Gross Motor Development in Malaysia
68.	16:03- 16:10 (7 min)	Strzelecka Paulina	PUM Szczecin / Poland	Pain of the spine among students of dentistry faculty in Pomeranian Medical University in Szczecin as a potential source of danger in future career - a survey
69.	16:10- 16:17 (7 min)	Jacob Richard	TU Dresden, Dresden / Germany	Expert systems for home based medical rehabilitation - An economical evaluation of virtual physiotherapeutic expert systems
70.	16:17- 16:24 (7 min)	Bergmann Lena	BTU Cottbus-Senftenberg	Reliability of CTT Pegasus and Back-Check

16:24 – 16:30 Przerwa kawowa / *Coffee Break*

Piątek 29 marca 2019 / Friday 29th March 2019

Konferencja studencka / Student conference **16:30 – 18:00** *Język sesji: angielski* **Sala B / Room B** *Session language: English*

3. Międzynarodowa Konferencja Studencka
Fizjoterapia bez granic
3rd Students' International Scientific Conference
Physiotherapy without borders

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Margot Skinner (NZ)

Studenci: Sara Ahmed Gomaa (EG), Henri Lee Junior (MY), Sophia Lichan (DE), Anna Migórska(PL), Mačiūtaitė Greta (LT)

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
71.	16:30 - 16:37 (7 min)	Mohamed Omar	Delta University, Egypt	Physical Therapy and Sustainable Development Agenda
72.	16:37 - 16:44 (7 min)	Wee Lee Ooi	INTI International University, Malaysia	Amputation Rehabilitation and the Provision of Prostheses in Malaysia
73.	16:44 - 16:51 (7 min)	Mačiūtaitė Greta	Medical University, Kaunas, Lithuania	Horse riding influence for legs muscles activities.
74.	16:51 - 16:58 (7 min)	Lee Na Wong Agnes	INTI International University, Malaysia	Programs for people with disabilities in Malaysia
75.	16:58 - 17:05 (7 min)	Badenhoop Tristan	BTU Cottbus-Senftenberg	Coordinative efficiency of physiotherapy students
76.	17:05 - 17:12 (7 min)	Kubala Elżbieta	P U Medyczny w Szczecinie / Poland	Change in the range of mobility of temporomandibular joints under the influence of the synergistic action of ELF MF associated with the light of LED diodes
77.	17:12 - 17:19 (7 min)	Wen Ferng Li	INTI International University, Malaysia	Physiotherapy approach for Non-Motor Symptoms in elderly patients with Parkinson's Disease in Malaysia
78.	17:19 - 17:26 (7 min)	Zmyślna Anna	UJK Kielce, Poland	Evaluation of the impact of the linea alba on the body posture of children
79.	17:26 - 17:33 (7 min)	Rebecca, Wen Jing Chan	INTI International University, Malaysia	Perception of body weight status among overweight and obese adults in Malaysia
80.	17:33 - 17:40 (7 min)	Chaker Junior A. El-Bejjani	Beirut / Lebanon	Correlative study between non-specific low back pain and insomnia in middle aged adults among the Lebanese population.
81.	17:40 - 17:47 (7 min)	Ming Huei Hoo	INTI International University, Malaysia	CVD Risk Factors: Is Aerobic Exercise Beneficial?
82.	17:47 - 17:54 (7 min)	Chałupka Anna	Uniwersytet Medyczny w Poznaniu / Poland	Long-term evolution in case of shoulder arthroplasty patients - a prospective study

17:54 – 18:00 Przerwa kawowa / *Coffee Break*

Piątek 29 marca 2019 / Friday 29th March 2019

Konferencja studencka / Student conference **18:00 – 19:30** *Język sesji: angielski* **Sala B / Room B** *Session language: English*

3. Międzynarodowa Konferencja Studencka
Fizjoterapia bez granic
3rd Students' International Scientific Conference
Physiotherapy without borders

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Carol J. Clark (GB)

Studenci: Zofia Śliwińska (PL), Marlena Skwiot (PL), Moataz Bellah Abdelsatar (EG), Yap Hui Yi (MY), Jochim Thurid (DE)

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
83.	18:00 - 18:07 (7 min)	Dobrowolska Emilia	Uniwersytet Medyczny w Poznaniu / Poland	Rehabilitation after upper limb compartment syndrome – case study.
84.	18:07 - 18:14 (7 min)	Siang Ling Low	INTI International University, Malaysia	Awareness of Stroke Risk Factors and Warning Signs among University Students in Malaysia.
85.	18:14 - 18:21 (7 min)	Moatazbellah Abdelsatar	Cairo University / Egypt	The combined effect of Mobilization and exercises in treatment of Frozen shoulder
86.	18:21 - 18:28 (7 min)	Jing Xuan Wong Amanda	INTI International University, Malaysia	Impact and Challenges faced by Malaysian Children with Disability
87.	18:28 - 19:35 (7 min) (*)	Jochim Thurid	TU Dresden, Dresden, Germany	Classification of data for the assessment of postural deformity in children using learning algorithms
88.	19:35 - 19:42 (7 min)	Milko Michał	High School in Jelenia Góra, Poland	Analysis of selected body composition parameters in eldery people treated in Health Resort Cieplice.
89.	19:42 - 19:49 (7 min)	Yong Jing Boay	INTI International University, Malaysia	Prevalence and Risk Factors of Falls in Geriatric Population in Negeri Sembilan, Malaysia
90.	18:49 - 18:56 (7 min)	Gut Dawid	Medical University Wrocław / Poland	Observing the principles of work ergonomics as an operating nurse, and the frequency of the occurrence of vertebrogenic pain
91.	18:56 - 19:03 (7 min)	Muhammad Aizuddin Yazin HJ Yahaya	INTI International University, Malaysia	Social services for the disabled and older people in Brunei Darussalam
92.	19:03 - 19:10 (7 min)	Ju Nior Lee Henri	INTI International University, Malaysia	Lack of Sleep and Physical Exercise Performance among students of INTI International University, Malaysia
93.	19:10 - 19:17 (7 min)	Sztandera Paulina	UJK Kielce / Poland	Influence of age and gender on foot pressure in children
94.	19:17 - 19:24 (7 min)	Schulz Robert	BTU Cottbus-Senftenberg	Symmetry of Ground Reaction Forces during the Deadlift Exercise in dependency of different Gripping Techniques

S, 59

Wpływ wielkości krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej na długość ścieżki środka ciężkości

Influence of the size of curvatures of the spine in the sagittal plane on the length of the path of the center of gravity

Żurawski Arkadiusz, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Śliwiński Zbigniew, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach,
Zmyslna Anna, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Pogorzelska Justyna, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Śliwiński Grzegorz, Technische Universität Dresden
Kiebzak Wojciech, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

azurawski@onet.eu

Wstęp

Zachowanie równowagi ciała zachodzi na skutek skoordynowanego współdziałania narządu równowagi z ośrodkami móżdżku i rdzenia kręgowego. Kontrola ciała w przestrzeni wymaga również współdziałania aparatu ruchowego, gałek ocznych oraz ośrodków tworu siatkowatego pnia mózgu. Reakcje nastawcze polegają na koordynacji napięć toniczno-odruchowych, dążących do utrzymania ciała w pionowej pozycji. Odruchy przedsionkowo-rdzeniowe są fundamentem odpowiednich reakcji posturalnych mięśni odpowiadających za ustawienie szyi, tułowia, kończyn dolnych. Sprawność czuciowo-ruchowa narządu ruchu w takiej formie warunkuje powstanie właściwych reakcji równoważnych.

Wraz ze wzrostem dysfunkcji w obrębie postawy obserwuje się zwiększanie się drogi jaką pokonuje środek ciężkości w danej jednostce czasu, co oznacza, że reakcje równoważne ulegają osłabieniu. W przypadku niewielkich deformacji może dotyczyć to głównie płaszczyzny strzałkowej, lecz przy wyraźnych skrzywieniach kręgosłupa dysfunkcje obejmują również ruch środka ciężkości w płaszczyźnie czołowej.

Materiał i metoda

Badaniu poddano 312 osób w przedziale wiekowym 8-12 lat.

Grupę badaną stanowili pacjenci Świętokrzyskiego Centrum Pediatrii ze zdiagnozowaną w badaniu lekarskim, a potwierdzoną w ocenie fizjoterapeutycznej wadą postawy ciała dotyczącą płaszczyzny strzałkowej kręgosłupa.

Grupę kontrolną stanowiły dzieci u których nie stwierdzono zaburzeń postawy ciała.

Oceniano wielkość kifozy piersiowej, oraz lordozy lędźwiowej, a także długość ścieżki środka ciężkości w badaniu statycznym i w trakcie chodu. Do oceny parametrów wykorzystano system DIERS Formetric 4D. Pacjentów z grupy badanej poddano procesowi usprawniania trwającemu 4 miesiące i składającemu się z kombinacji metod PNF i Vojty.

Wyniki

Wykazano istotną korelację wielkości kifozy piersiowej z długością ścieżki środka ciężkości zarówno w badaniu statycznym, jak w trakcie chodu. Wykazano również istotną korelację wielkości lordozy lędźwiowej z długością ścieżki środka ciężkości zarówno w badaniu statycznym, jak w trakcie chodu. Uzyskano istotną poprawę osi ciała, oraz istotne skrócenie ścieżki środka ciężkości po 4 miesiącach terapii.

Wnioski

1. Wielkość kifozy piersiowej wpływa na ruch środka ciężkości.
2. Wielkość lordozy lędźwiowej wpływa na ruch środka ciężkości
3. Terapia wykorzystująca metody PNF i Vojty wpływa na poprawę osi ciała i reakcji równoważnych.

Introduction

Maintaining the balance of the body occurs as a result of the coordinated interaction of the balance organ with the centers of the cerebellum and the spinal cord. Body control in space also requires interaction of the motor apparatus, eyeballs and centers of the reticular formation of the brainstem. The adjustment reactions are based on the coordination of tonic-reflexive tensions, aiming to keep the body in a vertical position. The vestibulo-spinal reflexes are the foundation of appropriate postural reactions of the muscles responsible for the positioning of the neck, trunk and lower limbs. The sensory-motor fitness of the musculoskeletal system in this form determines the formation of appropriate equivalent reactions.

With the increase of dysfunction in the posture, the increase in the path that passes the center of gravity in a given unit of time is observed, which means that the equivalent reactions are weakened. In the case of small deformations, this may be mainly related to the sagittal plane, but with distinct curvatures of the spine, dysfunctions also include the movement of the center of gravity in the frontal plane.

Material and method

The study involved 312 people in the age group 8-12.

The study group consisted of patients from the Świętokrzyskie Center of Paediatrics diagnosed in a medical examination and confirmed in the physiotherapeutic assessment by a defect of the body posture related to the sagittal plane of the spine. The control group consisted of children with no postural disorders.

The size of thoracic kyphosis, and lumbar lordosis, as well as the length of the center of gravity pathway in the static test and during gait were assessed. The DIERS Formetric 4D system was used to evaluate the parameters. Patients in the study group underwent an improvement process lasting 4 months and consisted of a combination of PNF and Vojta methods.

Results

A significant correlation was found between the size of thoracic kyphosis and the length of the center of gravity path both in the static test and during gait. Significant correlation of the lumbar lordosis with the length of the center of gravity pathway was also found in both static and walking tests. Significant improvement of the body axis and significant shortening of the center of gravity path after 4 months of therapy were obtained.

Conclusions

1. The size of the thoracic kyphosis affects the movement of the center of gravity.

2. The size of the lumbar lordosis affects the movement of the center of gravity

3. Therapy using PNF and Vojta methods improves the body axis and equivalent responses.

S, 60

The effects of different Physiotherapy programs on gait quality, static and dynamic balance in stroke patients

The effects of different Physiotherapy programs on gait quality, static and dynamic balance in stroke patients

Kiudelytė Klaudija, Lithuania University of Health Sciences
Krutulytė Gražina, Lithuania University of Health Sciences

klaudijakiud@gmail.com

Aim. To evaluate effects of different Physiotherapy programs on gait quality, static and dynamic balance in stroke patients.

Tasks of research:

1. Find studies about how Circuit Class Therapy effects gait quality, static and dynamic balance.

2. Find studies about how Treadmill Training effects gait quality, static and dynamic balance.

3. Compare different physiotherapy programs (Circuit Class Therapy vs. Treadmill Training) and conclude its impact on gait quality, static and dynamic balance in stroke patients.

Method. Sources consisted of PubMed, Medline, Science Direct and Cohrane, LSMU Library Database. Research will be completed following keywords: stroke, static balance, dynamic balance, gait, Circuit Class Therapy, Treadmill Training, Circuit Training.

Results. 974 studies were found with following keywords. All studies show positive correlation between stroke, balance, gait, circuit class therapy and treadmill training.

Conclusion:

1. Circuit training improves gait, static and dynamic balance in stroke patients.

2. Treadmill training improves gait, static and dynamic balance in stroke patients.

3. The best progress of gait, static and dynamic balance in stroke patients were by using both Circuit Class Therapy and Treadmill Training together.

S, 61

Medical management of Rheumatoid Arthritis

Medical management of Rheumatoid Arthritis

Emad Saber Reham, Faculty of Medicine - Cairo University

rehamemad1311@gmail.com

Rheumatoid arthritis(RA) is a chronic autoimmune and painful clinical condition that leads to progressive joint damage.You can think of this inflammation like a "fire" burning in the joints. If the fire of inflammation is left "burning," it can permanently damage the joint. Once a joint is damaged, it cannot be fixed other than through surgery. The aim of RA management is to achieve pain relief and prevent joint damage and functional loss.

Medical management of RA is mainly done using disease modifying anti rheumatic drugs(DMARDs) that can be divided into non biologics as methotrexate and biologics as rituximab. Corticosteroids and non steroidal anti-inflammatory drugs(NSAIDs) are used to alleviate pain not to treat the disease itself. Each drug can be used as monotherapy or in combination with others in an individualized manner according to patient's severity of disease and response to initial treatment.

Physiotherapy and rehabilitation applications significantly augment medical therapy by improving the management of RA and reducing handicaps in daily living for patients with RA

S, 62

Vermessung der Wirbelsäulendynamik in der Therapie: Technische Hürden und Lösungen

Measurement of spinal dynamics in therapy: technical barriers and solutions

de Pablo Enrique, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden
Heinke Andreas, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden
Sowa Marco, DIERS International GmbH, Schlangen
Śliwiński Grzegorz, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden
Malberg Hagen, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden

epabloco@gmail.com

Kamerabasierte Messsysteme zur Erfassung des Körpers sind ein kostengünstiger berührungsloser Ansatz, der eine gleichzeitige Erfassung von mehreren anatomischen Punkten ermöglichen. Diese Systeme unterscheiden sich in zwei Messmethoden: Marker-basiert und Marker-lose Verfahren. Marker-lose Verfahren sind durch den Verzicht auf manuell applizierte Marker, einfach und zeitsparend anzuwenden. Die Vorbereitung des Rückens entfällt. Eine sofortige Messung der Wirbelsäulenstruktur, der Beckenbewegung und der Körperhaltung ist möglich.

Ein kamerabasiertes System, wie das DIERS formetric 4D, erstellt aus der Rückenoberfläche des Patienten ein 3D-Modell der Wirbelsäule. Dafür wird ein Lichtstreifenmuster auf dem Rücken des Patienten projiziert, und mit dem Verfahren der Videorastersterographie vermessen. Software berechnet aus den Messdaten die Verformungen des Rückens. Dieses System ermöglicht eine statische und dynamische Auswertung der Körperhaltung. Das Lichtprojektionssystem erzeugt auf Grund des unzureichenden Wirkungsgrades viel Wärme. Um das System nicht zu überhitzen, ist die dynamische Messung auf 3 Minuten beschränkt.

Durch Erhöhung des Wirkungsgrads, mithilfe einer geeigneten Kombination aus der Lichtquelle, optische Filter und Kamera, wird es möglich kontinuierlich über 30 Minuten zu messen. Eine Untersuchung von Lichtquellen mit höheren Wirkungsgraden, und die Verwendung von gezielten Wellenlängen des Lichtspektrums soll zeigen, dass die thermische Verlustleistung vom System verringert werden kann, und dass das System ununterbrochen 30 Minuten laufen kann. Wenn das gelungen ist, dann folgt daraus einer Untersuchung zur Erhöhung der Lichtintensität des Streifenmusters, sodass das System sowohl in sonnenbelichteten als auch künstlich beleuchtetet Räume funktioniert.

Gelingt die Wirkungsgrad Steigerung wie erwartet, kann mit der dynamischen Messung über 30 Minuten die Auswirkung der Erschöpfung und abnehmender Konzentration auf das Gangprofil untersucht werden.

Camera-based body measuring systems are a cost-effective, non-contact approach that allows simultaneous detection of multiple anatomical points. These systems are divided in two different measurement methods: marker-based and marker-free methods. Marker-free methods lack the need to manually apply markers to the test areas, making them time saving and simple to use. The preparation of the back is eliminated, and an immediate measurement of the spinal structure, pelvic movement and posture is possible.

A camera-based system, such as the DIERS formetric 4D, creates a 3D model of the spine from the patient's back surface. For this purpose, a light stripe pattern is projected onto the back of the patient and measured with the video stereography method. A software calculates the deformations of the spine from the measured data. This system allows a static and dynamic evaluation of posture. The light projection system generates much heat due to an insufficient efficiency within the system. In order not to overheat the system, the dynamic measurement is limited to 3 minutes.

By increasing the efficiency of the projection unit through a suitable combination of the light source, optical filters and camera, it is possible to take measurements continuously for over 30 minutes. By investigating higher efficiency light sources, and by using targeted wavelengths of the light spectrum, it is intended to show that the thermal power dissipation of the system can be effectively reduced and that the system can run uninterrupted for 30 minutes. If this is successful, then an investigation will be followed to increase the light intensity of the stripe pattern so that the system will work in both sunlit and artificially lit spaces.

If the efficiency increase is achieved as expected, a dynamic measurement of over 30 minutes can be used to investigate the effects of fatigue and decreased concentration on the gait profile.

S, 63

Występowanie łokcia tenisisty i golfisty w zależności od pracy zawodowej.

Prevalence of tennis and golfer's elbows depending on job profession.

Dobrowolska Emilia, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Wachowiak Anna, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Jokiel Marta, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Romanowski Leszek, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

emiliadobrowolska@o2.pl

Introduction:

Tennis and golfer's elbows are the most common enthesopathy in the upper limb area. The pain could be the reason of limited daily function and capability in work environment.

Aim of the study

Purpose of this study was finding the connection between specifics of occupation and occurring tennis and golfer's dysfunctions.

Materials and methods:

In this study, 144 people who doing both physical and office work were examined. The particularly prepared questionnaire checked predisposition to tennis and golfer's syndrome. The pain was assessed by visual analog scale (VAS). Respondents were also asked to accomplish five specifics test for discussed dysfunctions.

Results:

The study shows that there is significant dependence between job profession and dysfunction in the elbow area. Furthermore, the possibility of occurring tennis or golfer's elbow is higher in the dominant arm. The pain appears more often on the lateral side of the elbow.

Conclusion:

The character of job and many repetitive forearm movements may lead to tennis and golfer's elbows. The study could be continued to examine and observe all the employees during their work to find the most ergonomic position for them to prevent this kind of dysfunction.

S, 64

FACTORS CONTRIBUTING TO PHYSICAL INACTIVITY IN MALAYSIA - A SURVEY

FACTORS CONTRIBUTING TO PHYSICAL INACTIVITY IN MALAYSIA - A SURVEY

TAN DANIEL JUN SHENG, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY
MUNIANDY YUGHDTHESWARI, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY

i17012097@student.newinti.edu.my

Background:

Physical inactivity is now rated as the fourth leading factor for mortality worldwide. Prolonged physical inactivity or sedentary lifestyle are rising in many countries, including Malaysia, which will eventually lead to prevalence of noncommunicable diseases (NCDs) such as diabetes, stroke, cancer, cardiovascular diseases and affects the general health of the population worldwide. I will focus more on the implication of physical inactivity and the efforts done by Malaysia government and international organizations to solve this issue.

Purpose:

To determine the factors of causing physical inactivity among young adults in Malaysia.

Methods:

The participants ranged between age group 18 to 30 will be recruited in this study using convenient sampling. Participants will be screened for inclusion and exclusion criteria. Following that, a questionnaire related to factors causing physical inactivity will be distributed to participants.

Results:

Data will be collected on February 2019, accordingly from sample population and descriptive statistics of percentage and frequencies will be reported and analyzed using SPSS.

S, 65

ZALEŻNOŚĆ POMIĘDZY WYNIKAMI OCENY GLOBALNYCH WZORCÓW MOTORYCZNYCH, A WYNIKAMI SKALI APGAR WŚRÓD WCZEŚNIAKÓW - DONIESIENIE WSTĘPNE

THE RELATIONSHIP BETWEEN GENERAL MOVEMENTS ASSESSMENT AND AGAR SCALE EVALUATION – PRELIMINARY COMMUNICATION

Sobczak Zuzanna, Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Rehabilitacji Leczniczej Wydział Nauk o Zdrowiu Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Fiedor Arkadiusz, Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Rehabilitacji Leczniczej Wydział Nauk o Zdrowiu Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Knaziew-Gomoluch Katarzyna, Zakład Fizjoterapii, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Łosień Tomasz, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Grzyb Agata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach

zuzanna.sobczak@onet.eu

Wprowadzenie. Wcześniak to - zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization - WHO) - noworodek urodzony po 22. tygodniu ciąży, a przed ukończeniem 37. tygodnia ciąży, niezależnie od urodzeniowej masy ciała. nazywa się noworodkami „late term", a „postmature" to te urodzone w 42 tygodniu lub później. Skala Apgar jest to skala używana w neanatologii w celu określenia stanu noworodka zaraz po porodzie. Ocenę w skali Apgar przeprowadza się przynajmniej dwukrotnie – w pierwszej i piątej minucie życia dziecka. Podczas tego badania ocenia się pięć parametrów: 1) czynność oddechową, 2) czynność serca, 3) zabarwienie skóry, 4) napięcie mięśni, oraz 5) reakcję na bodźce (odruchy). W każdej z tych kategorii noworodek otrzymuje od zera do dwóch punktów, oznaczających niski, średni lub optymalny wynik. Zgodnie z obowiązującymi do niedawna opiniami, bez wglądu na zastosowane metody diagnostyczne, w okresie noworodkowym nie można było zaobserwować żadnych pewnych oznak późniejszego rozwoju mózgowego porażenia dziecięcego (MPD). Zmiana paradygmatu z tradycyjnego badania odruchów i reakcji na technikę obserwacji i oceny spontanicznej aktywności ruchowej noworodka pozwala na rozpoznanie zaburzeń globalnych wzorców motorycznych (General Movement GMs), które z dużą rzetelnością prognozują MPD. Celem podjętych badań było rozpoznanie zależności pomiędzy wynikami oceny GMs, a wynikami skali Apgar wśród dzieci urodzonych przedwcześnie.

Materiał i metody. Badaniami została objęta 60 osobowa grupa dzieci urodzonych przedwcześnie, w wieku od 3 – 12 miesięcy, które zostały zakwalifikowane do programu profilaktyki zakażeń wirusem RS (Synagis) w Poradni Patologii Noworodka Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach. Badania wchodziły w zakres ogólnego badania fizjoterapeutycznego oceniającego rozwój psychomotoryczny dziecka i obejmowały: 1) zebranie danych dotyczących oceny w skali Apgar; 2) rejestrację Globalnych Wzorców Ruchu; 3) ocenę nagrań Globalnych Wzorców Ruchu przez co najmniej dwóch ekspertów, posiadających kwalifikacje w zakresie stosowania tej metody diagnostycznej na podstawie certyfikatu międzynarodowego – zgodnie z obowiązującą procedurą i dokumentacją GMs.

Wyniki. Uzyskane wyniki nie pozwoliły stwierdzić zależności pomiędzy wynikami skali Apgar, a oceną globalnych wzorców ruchowych metodą Prechtla.

Wnioski. Z przeprowadzonej wstępnej analizy wynika, że wyniki skali Apgar wydają się być niewystarczającym wskaźnikiem prognozującym rozwój MPD w populacji dzieci urodzonych przedwcześnie.

Introduction. Premature baby is - according to the definition of the World Health Organization (WHO) - a infant born after the 22nd week of pregnancy and before the 37th week of pregnancy, regardless of the birth weight. they are called "late term" newborns, and "postmatures" are those born 42 weeks or later. Apgar scale is the scale used in neanatology to determine the state of the newborn immediately after delivery. The Apgar rating is carried out at least twice - in the first and fifth minutes of a child's life. During this study, five parameters are assessed: 1) respiratory function, 2) heart activity, 3) skin color, 4) muscle tone, and 5) response to stimuli (reflexes). In each of these categories, the newborn receives from zero to two points, meaning a low, medium or optimal result. According to the reviews until recently, without any insight into the diagnostic methods used, no signs of subsequent development of cerebral palsy (CP) could be observed in the neonatal period. The change of the paradigm from the traditional study of reflexes and reactions to the technique of observation and assessment of spontaneous motor activity of the newborn allows to recognize the disorders of global motor patterns (General Movement GMs), which predict CP with great reliability. The aim of the undertaken research was to recognize the relationship between the results of the GMs assessment and the results of the Apgar scale among children born prematurely.

Material and methods. The research covered a group of 60 children born prematurely, aged from 3 to 12 months, which were qualified for the prevention of infection with the RS virus (Synagis) in the Outpatient Clinic of the Newborn Upper Silesian Children's Health Center in Katowice. The tests were included in the general physiotherapeutic study assessing the child's psychomotor development and included: 1) collecting data on the Apgar score; 2) registration of Global Movement Patterns; 3) assessment of recordings of Global Movement Patterns by at least two experts, qualified in the

use of this diagnostic method on the basis of an international certificate - in accordance with the applicable GMs procedure and documentation.

Results. The obtained results did not allow to find the relationship between the Apgar scale results and the assessment of global movement patterns by the Prechtl method.

Conclusions. The preliminary analysis shows that Apgar scores seem to be an insufficient predictor of CP development in the population of children born prematurely.

S, 66

Brennpunkt Prävention: Untersuchung leistungsdeterminierender koordinativer und konditioneller Fähigkeiten im Feuerwehrsport in der Disziplin „100m Hindernisbahn“ bei weiblichen Feuerwehrsportlern

Lichan Sophia, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Michel Sven, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Prill Robert, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Martin Titus, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
Kirschner Jana, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Professur für Therapiewissenschaften II
sophia.lichan95@hotmail.de

Feuerwehrsport stellt eine an Popularität gewinnende Randsportart dar. Bis heute existieren jedoch kaum wissenschaftliche Ansätze zur Erfassung leistungsbestimmender Faktoren. Um Trainings-, aber auch Präventions- und Rehabilitationsstrategien entwickeln zu können, bedarf es einer Analyse der leistungsbestimmenden Faktoren. Das Ziel der hier vorliegenden Untersuchung ist es, erste Erkenntnisse im Bereich der Kondition und Koordination zu gewinnen. Spezialisiert wird sich an dieser Stelle auf weibliche Feuerwehrsportler in der Disziplin „100m Hindernisbahn“. Bedingt durch den Mangel an Grundlagenforschung wurden die Untersuchungsansätze inhaltlich logisch validiert. Unter Verwendung des Purdue Pegboard Tests, eines 23m Sprints und eines rückwärtigen Balanciertestes sollen Erkenntnisse über den Einfluss der Differenzierungsfähigkeit, der dynamischen Gleichgewichtsfähigkeit und der Grundschnelligkeit auf die Wettkampfbestleistung (WKB) gewonnen werden. Die WKB der Probanden der Disziplin „100m Hindernisbahn“ betragen im Mittel 20,58s ± 1,39s auf. Die schnellste Zeit liegt bei 18,68s und die langsamste Zeit bei 23,87s. Dies ergibt eine Spannweite (d) von 5,19s. Bei der Testung der motorischen Differenzierungsfähigkeit benötigen die Probanden durchschnittlich 8,70s ± 1,00s. Das schnellste Testergebnis liegt 7,29s und das Maximum liegt bei 10,50s. Dies ergibt eine Spannweite der Testergebnisse von 3,21s. Bei der Testung der dynamischen Gleichgewichtsfähigkeit benötigten die Probanden durchschnittlich 11,30s ± 1,50s. Das Minimum der Werte und damit die schnellste Zeit liegt bei 9,50s. Das Maximum liegt bei 14,28s. Die Spannweite beträgt somit 4,78s. Die Probanden benötigten durchschnittlich 4,47s ± 0,26s für die Testung des „23m Sprints“. Die schnellste Zeit der Testergebnisse liegt bei 4,23s und die langsamste Zeit befindet bei 5,30s. Die Spannweite (d) zwischen der schnellsten und langsamsten Zeit liegt bei 1,07s. Alle Testergebnisse stehen in einem gleichsinnigen monotonen Zusammenhang mit der WKB der Probanden. Dabei weist die Grundschnelligkeit den höchsten Zusammenhang (r=0,81) auf. Die dynamische Gleichgewichtsfähigkeit korreliert mit r=0,63 zur WKB. Kaum einen Zusammenhang gibt es zur motorischen Differenzierungsfähigkeit (r=0,18). Es bleibt festzuhalten, dass im Trainings-, Präventions- und Rehabilitationsprozess vor allem auf die Herstellung und Wiederherstellung der Sprintfähigkeit und dynamischen Gleichgewichtsfähigkeit geachtet werden muss.

Fire brigade sport is a sport with increasing in popularity. Till now, there are hardly any scientific approaches for recording performance-determining factors to be foung. For develop training-, but also prevention- and rehabilitation strategies, an analysis of the performance determining factors is required. The aim of the present study is to gain initial insights into condition and coordination. At this point we focus on female fire fighters in the discipline "100m obstacle course". Due to the lack of basic research, the research approaches were logically validated. By using the Purdue Pegboard Test, a 23m sprint and a backward balancing test, insights about the influence of the ability to differentiate, the dynamic ability to balance and the basic speed on the best performance in competition (PiC) are to be investigated. The PiC of the test persons of the discipline "100m obstacle course" is 20.58s ± 1.39s in average. The fastest time is 18,68s and the slowest time 23,87s. This results in a span (d) of 5.19s. When testing the motor differentiation ability, the test persons require an average of 8.70s ± 1.00s. The fastest test result is 7.29s and the slowest is 10.50s. This results in a range of 3.21s for the test results. When testing the dynamic balance ability, the test persons required an average of 11.30s ± 1.50s. The minimum of the values and thus the fastest time is 9.50s. The maximum is 14.28s. The span is 4.78s. The test persons needed an average of 4.47s ± 0.26s for running the "23m Sprint". The fastest time was 4.23s and the slowest time 5.30s. The range (d) between the fastest and slowest time is 1.07s. All test results are in a monotonous connection with the PiC of the test persons. The basic speed has the highest correlation (r=0.81). The dynamic equilibrium ability correlates with r=0.63 with PiC. There is hardly any correlation to the motor differentiation ability (r=0.18). It should be noted that in the training-, prevention- and rehabilitation process, particular attention must be paid to the creation and restoration of sprinting ability and dynamic balance ability.

S, 67

The Effects of Physical Exercise in Autism Child's Gross Motor Development in Malaysia

YAP HUI YI, INTI International University
Muniandy Yughdtheswari, INTI International University

i16009919@student.newinti.edu.my

Background

Autism is a neurological disorder which affects the development of the brain and affects a child's ability to communicate, socially interact and learn like a typical child. Autism is one of the fastest growing disorders with a great amount of studies being put behind it. Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) may achieve early gross motor milestones such as crawling or independent walking within the expected timeframes or immature movement compared with their peers or any other problems which a pediatric physiotherapist expert in helping with it. It's good that Malaysia creating awareness about ASD these few years but the popularity of ASD patient consult physiotherapist in Malaysia is weak compare to the western country. Physiotherapist actually can assist in ASD children in improving their endurance, strength, balance and coordination during physical activities involving gross motor skills.

Purpose

To investigate the outcome of physical exercise in autism children's gross motor development in Malaysia.

Methods

The participants ranged between age group of 7 to 12 years old selected from Autism Centre in Malaysia twill be recruited in this study using convenient sampling. All participants will be screened for inclusion and exclusion criteria following that, a questionnaire related to outcome of physical exercise will be distributed to participants.

Results

Data will be analyzed using descriptive statistics like percentage and frequencies.

Keywords: Autism, Gross Motor Skills, Exercise, Malaysia

S, 68

Dolegliwości bólowe kręgosłupa wśród studentów kierunku lekarsko- dentystycznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie jako potencjalne źródło zagrożenia w przyszłej pracy zawodowej- badanie ankietowe

Pain of the spine among students of dentistry faculty in Pomeranian Medical University in Szczecin as a potential source of danger in future career - a survey

Strzelecka Paulina, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Kubala Elżbieta, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Kopacz Łukasz, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Grzegocka Marta, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Jedliński Maciej, Wydział Lekarsko - Stomatologiczny, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, student 4 roku
Lietz - Kijak Danuta, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

pkstrzelecka@gmail.com

Wstęp: Wśród osób wykonujących zawody statyczne, jakim niewątpliwie jest praca lekarza dentysty, niezwykle ważną rolę odgrywa kręgosłup oraz mięśnie go stabilizujące. W równie wysokim stopniu, co lekarze wykonujący ten zawód, na obciążenia w jego obrębie narażeni są również studenci kierunku lekarsko- dentystycznego, nie tylko ze względu na rodzaj zajęć, ale również na prowadzony tryb życia. Badania wskazują, iż największa ilość schorzeń dotyczy odcinka szyjnego oraz lędźwiowego. Występujące dolegliwości bólowe związane z dysfunkcjami w tym obszarze mogą wpływać na efektywność pracy oraz nauki wśród wyżej wymienionych grupy.

Cel: Celem pracy jest określenie dysfunkcji w obrębie kręgosłupa wśród studentów kierunku lekarsko - dentystycznego i ich prawdopodobny wpływ na późniejszą pracę młodych lekarzy dentystów.

Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 58 osób, w tym 17 mężczyzn oraz 41 kobiet, w przedziale wiekowym od 18 do 29 lat. Wszyscy byli studentami kierunku lekarsko- dentystycznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie. Przy zastosowaniu autorskiej ankiety zbadano m.in.: miejsca występowania dysfunkcji, objawy im towarzyszące, choroby współistniejące, jak również poziom aktywności fizycznej wśród ankietowanych.

Wyniki: Wyniki w trakcie analizy statystycznej. Opracowanie dotyczy całej grupy, jak i oddzielnie dla kobiet i mężczyzn w celu ustalenia możliwej korelacji odnośnie płci.

Wnioski: W trakcie opracowania statystycznego.

Introduction: Among people undertaking static professions, which is undoubtedly the work of a dentist, the spine and stabilizing muscles play an extremely important role. To the same high degree as doctors doing this profession, students in the field of dentistry are also exposed to burdens, not only due to the type of activities, but also to their lifestyle. Research indicates that the largest number of diseases affect the cervical and lumbar segments. Occurring pain related to dysfunctions in this area may affect the effectiveness of work and study among the above-mentioned groups.

Aim: The aim of the study is to identify dysfunctions within the spine among students of dentistry and their likely influence on the later work of young dentists.

Material and methods: The study group included 58 people- 17 men and 41 women, aged between 18 and 29 years. They were all students of dentistry faculty in Pomeranian Medical University in Szczecin. Using the authors' questionnaire, the following were examined: places of dysfunction occurrence, symptoms associated with them, coexisting diseases, as well as the level of physical activity among the respondents.

Results: Results during statistical analysis. The study applies to the whole group, as well as separately for women and men in order to assess a possible gender correlation.

Conclusions: During the statistical analysis.

S, 69

Expert systems for home based medical rehabilitation - An economical evaluation of virtual physiotherapeutic expert systems

Expert systems for home based medical rehabilitation - An economical evaluation of virtual physiotherapeutic expert systems

Jacob Richard, Technische Universität Dresden - Institut für Biomedizinische Technik
Śliwiński Grzegorz,

richard-jacob@gmx.net

Abstract: Considering the past decades, medical care and treatment improved significantly due to continuous development of therapy supporting technology. Information systems which are integrated in therapeutic devices are used to detect and monitor biological data of patients and are meant to significantly reduce the strains of doctors and therapists. Therefore, these expert systems support doctors in making medical decisions based on databases dedicated to the disease through extracting and analyzing information concerning the faced disease or disease symptoms. In the past couple of years this type of artificial intelligence has been integrated within several devices within clinical therapy and rehabilitation while the approach to implement them within home based rehabilitation for a wide range of patients with injuries or chronic issues is just at the beginning. This systematic literature review summarizes commonly used technology focusing on the field of home based physical therapy and rehabilitation and gives an economical evaluation of the past 10 years. Particularly discussed economical characteristics are costs, quality conditions and the degree to which this kind of digital therapeutic application is accepted and approved by affected groups such as patients, doctors, therapists and health insurance providers.

S, 70

Reliability of CTT Pegasus and Back-Check

Bergmann Lena, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
Kirschner Jana, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
Michel Sven, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
Geiß Michaela, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
Braun Alexander, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
Prill Robert, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Lena.Bergmann@b-tu.de

Die isometrische Maximalkraftmessung ist ein verbreitetes Instrument, um die Rumpfkraft von Patienten und Athleten zu beurteilen. Diese Studie evaluiert die Paralleltestreliabilität zweier dieser Systeme: dem CTT Pegasus und dem Back-Check®. Die maximale isometrische Rumpfkraft von Flexion und Extension im Sitz und im Stand wird auf Unterschiede und Zusammenhänge untersucht. Gesunde Proband_innen im Alter von 23,2 ± 2,1 Jahren nehmen an der Studie teil. Einschlusskriterien sind die freiwillige Teilnahme, die körperliche und psychische Gesundheit, sportliche Betätigung und das Alter zwischen 21 und 30 Jahren. Als Ausschlusskriterien gelten unter anderem akute Schmerzen, eine schlechte körperliche Verfassung, Klaustrophobie, Atemwegsprobleme wie beispielsweise Asthma, ein Alter unter 21 Jahren oder über 30. Nach einem allgemeinen und einem spezifischen Aufwärmprogramm führen die Proband_innen zwei Tests in randomisierter Reihenfolge durch. Zwischen Einzeltest lag eine einminütige, zwischen den Systemen eine dreiminütige Pause. Die Rangkorrelation nach Spearman, sowie der Vorzeichenrangtest von Wilcoxon werden genutzt. Das Signifikanzniveau beträgt 0,05. Die Systeme zeigten eine signifikante Korrelation mit r = 0,699; p

Isometric maximum strength measurement of the trunk is a common tool to investigate performance of athletes and patients. The current study aims to evaluate the parallel test reliability of two systems: the CTT Pegasus and the Back-Check®. Maximum isometric force of the trunk musculature in sitting and standing position for flexion and extension is analyzed and compared. Also the ratio of extension/flexion is examined. 19 healthy subjects, 23.1 ± 2.1 years old participated in this study. Inclusion criteria consisted of voluntary participation, physical and psychological health, athletic activity and an age between 21 and 30 years. Exclusion criteria were acute pain, inadequate physical condition, claustrophobia, respiratory disorder such as asthma, age under 21 or above 30 years, as well as the manufacturers' specifications. After a general and specific warm-up, the participants performed 6 seconds of maximum isometric contraction in both systems in randomized order including a one-minute break between each test. Between systems, a three-minute break was ensured. Spearman correlation and the Wilcoxon Signed Rank test for differences is used. The significance level is set to 0.05. Both systems showed significant correlations for the measurement of the flexion with r = 0.699, p

S, 71

Physical Therapy and Sustainable Development Agenda

Physical Therapy and Sustainable Development Agenda

Omar Mohamed, Delta University

mohamed.gamil2810@gmail.com

Sustainable development is the key for a better future as it maintains growth and preserves the rights of the next generations as well . We are all called to save the world through little actions, like the way we treat people around us, or in the way we use our resources. The world came together in 2015 to declare the sustainable development goals or what is called the 2030 Agenda seeking peace and prosperity for people and the planet, an urgent call for action. All 193 countries signed this resolution and some started drafting national strategies to achieve the goals. With these new goals that universally apply to all, countries will mobilize efforts to end all forms of poverty, fight inequalities and Ensuring healthy lives and promoting the well-being at all ages . The question is "Do really physical therapy contribute to achieve the global sustainable development goals ?" This research was conducted to answer this question using different qualitative and quantitative methods . The results imply that the Physical Therapy contribute in the SDGs Agenda implementation . This research suggests that more efforts should be exerted for spreading the culture of sustainable development among physical therapists, New channels, in which can practice their role in achieving the global goals .

S, 72

Amputation Rehabilitation and the Provision of Prostheses in Malaysia

Amputation Rehabilitation and the Provision of Prostheses in Malaysia

Ooi Wee Lee, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY
Samsuri Siti Hazirah, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY

i17012134@student.newinti.edu.my
ooiweelee@gmail.com

Background: According to WHO, 0.5% of the population of a developing country have a disability that will require prosthesis or orthosis and related rehabilitation services. This would suggest a rough 160, 000 of Malaysia's current population of 32 million will need prosthetic or orthotic devices. As Malaysia holds the title for the highest rate of diabetes in Asia, a key disease involved in the rise in amputees, this study will focus on the prosthetic alternative and the significance of incorporating physiotherapy in amputee rehabilitation.

Purpose: The study identifies challenges Malaysian amputees face with current prosthetic and orthotic service provision strategies, and the effective physiotherapy interventions that will be required to improve functional independence.

Methods: Information drawn into this study are sourced from literature review and reports that have been carried out by government and international bodies in their respective regions. PEDRO and PUBMED were searched for articles published between the year 2013 – 2018.

Result : The Malaysian amputee community face challenges regarding cost of prostheses, more so in East Peninsular of Malaysia. (prostheses are paid for mainly by self paying patients or insurance companies). Government hospitals do not cover prostheses in their annual budget as they are treated as any other medical implant. The field of prosthetics is not recognized by the Malaysian Health Ministry and Prosthetic and Orthotic services are not well established. Hence, the employment of physiotherapists who possess expertise in handling patients equipped with prosthetics are scarce.

Implications: Policy makers and leaders of health and social care providers of Malaysia are responsible for recognizing prostheses and orthoses as an Allied Health profession, paving the way for increased accessibility and availability of more courses and higher education in the field.

S, 73

Horse riding influence for legs muscles activities.

Mačiūtaitė Greta, Lithuanian University of Health Sciences
Balevičiūtė Justė, Lithuanian University of Health Sciences
Vyčaitė Roberta, Lithuanian University of Health Sciences

greta.maciutaite@gmail.com

Introduction: Genu valgum, or "knock-knees", is a deformity in which there is decreased space between the kness. If the described angle is less than 170 degrees, it is considered genu valgum. Genu valgum may place excessive tensile stresses or strain on the structures on the medial side of the knee and compressive forces on the lateral compartment of the knee. Muscles may become unbalanced as a result of adaptation or dysfunction. Such muscle imbalances can be either functional or pathological. Strength ratios are used to quantify muscle imbalance between agonists and antagonists in the study of sport injuries. When the muscles are imbalanced, human gait cycle get disrupted. There are two phases of gait cycle: stance phase and swing phase. Stance phase takes 60% of gait cycle and 40% of swing phase.

Aim: Identify horse riding influence for legs muscles activities.

Goals: 1. Identifyfactors, who can caused genu valgum deformity. 2. Evaluate genu valgum deformity and muscle balance.

Methods: Comprehensive searches of the LSMU library, MEDLINE (via PubMed) will be completed using the following keywords: horse riding, knee genu valgum deformity and related entry terms. The reference lists of included studies will be hand searched. Relevant data will be extracted from included studies using a specially designed data extraction sheet.

Conclusions:

1. Genu valgum deformity depends: type of saddle, workout time, workout amount per week, number of horses equestrians ride per day.

2. Genu valgum "knock-kness" deformity caused muscles imbalance. Legs adductor and hamstring muscles are tighten and legs abductor are stretched.

S, 74

PROGRAMS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN MALAYSIA

PROGRAMS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN MALAYSIA

Wong Agnes Lee Na, INTI International University, Malaysia
Samsuri Siti Hazirah, INTI International University, Malaysia

i17013794@student.newinti.edu.my
I17013794@student.newinti.edu.my

Background:

World Health Organization (WHO) has reported in 2011 that there are approximately a billion of the people in the world experiencing disability. People with disabilities (PWD) faced challenges of unemployment, being inactive and low income (Kasambula, 2015). The Persons with Disabilities Act 2008 (Act 685) has stated that Malaysia to provide registration, protection, rehabilitation, development and wellbeing for PWDs. It is to ensure the rights, interests and welfare of PWDs in Malaysia are protected. Malaysia has initiate programs of health, education and employment toward PWDs rights, such as, Paralympic Games. Evidence showed that Paralympic games help to promote good health, improve self-esteem and social inclusion for individual with disabilities (Cheri, B.M, Stuart, E.W.M, 2012)

Purpose:

To explore the programs and services that are available and still lacking for PWD in Malaysia.

Methods:

Research articles were obtained through scientific databases such as ScienceDirect, ELSEVIER and PubMed.

Findings:

Ministry of Health Malaysia has provide health prevention and promotion with immunisation and health education for PWD. Furthermore, growth and developmental assessment were carried out for early detection of disabilities among children aged from 0-6 years. In addition, CBR was implemented as one stop center in Malaysia providing services such as registration of PWDs, rehabilitation, recreational therapy, and vocational training to prepare PWD for employment and independent living. CBR allows more affordable and complete services for PWD in rural area, and underprivileged families. However, there are some program that is still lacking in Malaysia such as the effective transitional plan from secondary school to employment and the facilities on public transport for PWD.

Implications:

Ministry of Health Malaysia is commited to provide an accessible and affordable health services to all including persons with disabilities. Even now, they are commited in improving the services for PWD. Early intervention in acknowledgement of disabilities is very important for early detection and prevention of disabilities. This is to improve the quality of life of PWD and their participation in activity daily living.

S, 75

Koordinative Leistungsfähigkeit von Physiotherapieschülern - Eine Statuserhebung der Koordination bezüglich manueller Geschicklichkeit und Gleichgewicht von angehenden Physiotherapeuten

Coordinative efficiency of physiotherapy students – A status of coordination regarding manual dexterity and balance of prospective physiotherapists.

Badenhoop Tristan, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Michel Sven, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Martin Titus, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I
Braun Alexander, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I
Otto Gesine, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften II

titus.martin@b-tu.de

Der physiotherapeutische Berufsalltag ist von vielseitigen physischen Belastungen geprägt. Die ausdauernde Durchführung von manuellen Grifffassungen oder das Bewältigen von Patiententransfers erfordern eine hohe motorische Leistungsfähigkeit. Einen besonderen Stellenwert besitzen koordinative Fähigkeiten wie die manuelle Geschicklichkeit und das Gleichgewicht. Angehende Therapeuten sollten ein entsprechendes körperliches Können nachweisen bzw. in der fachlichen Ausbildung erlangen, um den Berufsanforderungen gerecht zu werden. Bisherige breitgefächerte Untersuchungen zur körperlichen Fitness stellten ein generelles ungenügendes, körperliches Leistungsvermögen bei Physiotherapieschülern (PTS) fest. Die vorliegende Pilotstudie überprüfte den Status der manuellen Geschicklichkeit sowie des statischen und dynamischen Gleichgewichts, um durch die Analyse jener tätigkeitsspezifischen Fähigkeitsaspekte konkrete Aussagen über den Leistungsstand zu treffen. Testpersonen waren hierbei 50 PTS (29 weiblich; 21 männlich) einer deutschen Berufsfachschule. Als Messinstrumente dienten der Purdue Pegboard Test, der Unipedal Stance Test und der modifizierte Star-Excursion-Balance-Test. Die Resultate der Statuserhebung wurden in Relation zu den Normwerten der Testverfahren gesetzt. Es zeigt sich, dass die Testpersonen signifikant höhere Werte im Bereich der statischen (weiblich: $Z(28) = 4.230$, $p < .001$; männlich: $Z(19) = 3.225$, $p = .001$), jedoch niedrigere Werte für die dynamische Gleichgewichtsfähigkeit ($t(47) = 2.303$, $p = .026$) aufweisen. Hinsichtlich der Fingergeschicklichkeit erbrachten lediglich die Gruppen der weiblichen ($t(18) = 5.214$, $p < .001$; $t(9) = 2.276$, $p = .049$) sowie die 21-25-jährigen PTS signifikant positive Ergebnisse ($t(8) = 3.898$, $p = .005$; $t(8) = 7.762$, $p < .001$). Zusammenfassend zeigt die Vielgestaltigkeit der Resultate keine überdurchschnittlichen koordinativen Fähigkeiten von PTS auf. Diese sind jedoch für die Tätigkeitsausübung unabdingbar. Somit lässt sich einerseits der Bedarf physischer Einstellungstests für den Antritt der Berufsausbildung ableiten. Andererseits sollten motorische Förderungsmaßnahmen in den schulischen Lehrplan integriert werden, um die koordinative Leistungsfähigkeit zu erhöhen und somit bessere Grundlagen für eine effiziente, niveauvolle Berufsausübung zu schaffen, Arbeitsbelastungen standzuhalten und in der Folge eigenen physischen Beschwerden oder Berufskrankheiten vorzubeugen.

The physiotherapeutic daily routine is characterized by a variety of physical strains. The enduring performance of manual grips or the coping with patient transfers require a high level of motor skills. Coordinative abilities such as manual dexterity and balance are very important. Prospective therapists should be able to prove that they have the appropriate physical skills or have the necessary professional training to meet the demands of the profession. Previous wide-ranging studies on physical fitness have found that physiotherapy students (PTS) have a generally inadequate physical capacity. The present pilot study examined the status of manual dexterity and static and dynamic equilibrium in order to make concrete statements about the level of performance through the analysis of those activity-specific aspects of ability. The test subjects were 50 PTS (29 female; 21 male) from a German vocational school. The Purdue Pegboard Test, the Unipedal Stance Test and the modified Star Excursion Balance Test served as measuring instruments. The results of the status survey were set in relation to the standard values of the test procedures. It was found that the test subjects achieved significantly higher values in the static range (female: $Z(28) = 4{,}230$, $p < .001$; male: $Z(19) = 3{,}225$, $p = .001$), but lower values for dynamic equilibrium ($t(47) = 2{,}303$, $p = .026$). With regard to finger dexterity, only the groups of female ($t(18) = 5{,}214$, $p < .001$; $t(9) = 2{,}276$, $p = .049$) and the 21-25-year-old PTS showed significantly positive results ($t(8) = 3{,}898$, $p = .005$; $t(8) = 7{,}762$, $p < .001$). In summary, the diversity of the results does not show above-average coordinative abilities of PTS, which are indispensable for the exercise of the activity. Thus, on the one hand, the need for physical attitude tests for the start of vocational training can be derived. In addition, motoric support lessons integrated into the school curriculum are indicated in order to increase coordinative efficiency and thus to create more foundations for efficient, high-level professional practice, to withstand workloads and, as a result, to prevent one's own physical complaints or occupational illnesses.

S, 76

Zmiana zakresu ruchomości stawów skroniowo- żuchwowych pod wpływem synergistycznego działania ELF MF skojarzonego ze światłem diod LED

Change in the range of mobility of temporomandibular joints under the influence of the synergistic action of ELF MF associated with the light of LED diodes

Kubala Elżbieta, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Kopacz Łukasz, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Strzelecka Paulina, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko - Stomatologiczny, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Grzegocka Marta, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Kijak Konrad, Studenckie Koło Naukowe, Wydział Lekarski, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Lietz - Kijak Danuta, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

kubala.e@gmail.com

Wstęp: Obecnie coraz powszechniej obserwuje się występowanie zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia wśród różnych grup wiekowych. Zastosowanie fizjoterapii może wspomóc leczenie wspomnianych schorzeń- bardzo często podczas terapii ulgę przynosi synergistyczne działanie ELF MF połączonego ze światłem diod LED.

Materiał i metody: Grupa badana liczyła 30 pacjentów w przedziale wiekowym 18-35 r.ż., ze stwierdzonymi zaburzeniami czynnościowymi układu ruchowego narządu żucia. Wszystkie osoby poddano terapii ELF MF skojarzonego z diodami LED. Przed przystąpieniem do zabiegów terapeutyczych, jak i po zakończeniu całego ich cyklu zmierzono oraz porównano ruchomość stawów skroniowo- żuchwowych, jak również zmiany w odczuwaniu dolegliwości bólowych związanych z w.w. problemem wśród badanych.

Wyniki: Po przeprowadzonej terapii ELF MF połączonego ze światłem generowanym przez diody LED otrzymane średnie wartości zmian wskazują pozytywne oddziaływanie na poprawę zakresu ruchomości stawów skroniowo- żuchwowych oraz efekt przeciwbólowy. Ma to istotne znaczenie w przebiegu rehabilitacji zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia.

Wnioski: Przeprowadzone badania i otrzymane wyniki pozwalają stwierdzić, iż terapia ELF MF skojarzone z diodami LED przyczyniła się do znacznej poprawy funkcji w aspekcie terapii zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia. Należy zaznaczyć, iż jej przeprowadzenie zwiększa również satysfakcję i komfort pacjenta podczas terapii manualnej stawów skroniowo- żuchwowych, jak również podczas przyszłych, długotrwałych zabiegów w gabinecie stomatologicznym.

Introduction: The occurrence of functional disorders of the musculoskeletal masticatory system among various age groups is more and more commonly observed. The use of physiotherapy may help in the treatment of these diseases - very often during therapy, the synergistic effect of ELF MF combined with the light of LED diodes brings relief.

Material and methods: The study group included 30 patients between 18 and 35 y.o. with diagnosed functional disorders of the masticatory system. All subjects underwent ELF MF therapy associated with LED diodes. Before and after the end of their treatment cycle, the mobility of temporomandibular joints was measured and compared, as well as the changes in the perception of pain associated with the disorder among the subjects.

Results: After the ELF MF therapy combined with the light generated by the LED diodes, the obtained mean values of changes indicate a positive effect on the improvement of the range of mobility of the temporomandibular joints and the analgesic effect. This is important in the course of rehabilitation of functional disorders of the masticatory system.

Conclusions: The conducted research and the obtained results allow to conclude that ELF MF therapy associated with LED diodes has contributed to a significant improvement in the function in the aspect of therapy of functional disorders of the masticatory system. It should be noted that its implementation also increases the patient's satisfaction and comfort during manual therapy of temporomandibular joints as well as during future long-term treatments in dental office.

S, 77

Physiotherapy approach for Non-Motor Symptoms in elderly patients with Parkinson's Disease in Malaysia

LI WEN FERNG, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY, FACULTY OF HEALTH AND LIFE SCIENCES
SAMSURI SITI HAZIRAH, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY, FACULTY OF HEALTH AND LIFE SCIENCES

i16009975@student.newinti.edu.my

Background:

1 in every 100 elderly aged above 50 years old are at risk of getting Parkinson's Disease (PD) (Dushanova, 2012). In management of PD patients, Physiotherapists strive in maintaining or improving patient's levels of function and independence. But aside from the physical wellness of the patient, Non-Motor Symptoms (NMS) is also an important complication of PD often overlooked by Physiotherapists during the treatment process. The causes behind this is poorly understood, thus it is vital for physiotherapists to understand the NMS to be able to design treatment program tailor-made for different individuals.

Purpose:

This study serves to provide an insight on the role of Physiotherapists in Malaysia to improve not only physical wellness, but also Non-Motor Symptoms in patient as well.

Research Methods:

Research articles selected were acquired through sources such as scientific database SCIRP, Oxford Academic, Wiley Online Library, PubMed and Cochrane.

Findings:

One of the most prevalent NMS found among PD patient in Malaysia is gastrointestinal (GI) symptoms. Other symptoms such as memory impairments, mood disorders, cognitive impairment and sleep disorders are also known to affect patient's quality of life. Therefore, Physiotherapy treatments such as the application of abdominal massage shows a positive outcome in patient with GI symptoms. Movement therapy such as dancing and TaiChi is proved to be helpful in improving the cognitive and sensory system, along with the other motor symptoms. Furthermore, aerobic and strength training also help in improving mood disorders aside from the physical wellness.

Implication:

Health care providers are responsible in observing their patients holistically in order to fully comprehend their condition and provide treatments to ease their symptoms as well as preserve their quality of life. Treatment and consultations for NMS is as important to PD patients as physiotherapy treatments. Besides, family members and peers need to be well educated about the disease in order to provide better care to patient and also provide a positive outcome in social involvements of patient as well as their mental development.

S, 78

Evaluation of the impact of the linea alba on the body posture of children

Evaluation of the impact of the linea alba on the body posture of children

Zmyślna Anna, ¹ Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Polska ² Świętokrzyskie Centrum Pediatrii, WSZ w Kielcach, Polska

Kiebzak Wojciech, ¹ Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Polska ² Świętokrzyskie Centrum Pediatrii, WSZ w Kielcach, Polska

Pogorzelska Justyna, ¹ Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Polska ² Świętokrzyskie Centrum Pediatrii, WSZ w Kielcach, Polska

Żurawski Arkadiusz, ¹ Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Polska ² Świętokrzyskie Centrum Pediatrii, WSZ w Kielcach, Polska

Śliwiński Grzegorz, Institute of Biomedical Engineering, Faculty of Electrical and Computer Engineering, Technische Universität Dresden, Germany

Śliwiński Zbigniew, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu. Wielospecjalistyczny Szpital-Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Zgorzelcu, Stacjonarny Ośrodek Rehabilitacji

annwys90@o2.pl

Evaluation of the impact of the linea alba on the body posture of children

Introduction

The linea alba is formed by a fibrous band extending from the xiphoid cartilage to pubic symphysis. The stretch of rectus abdominis muscle is the dehiscence of both muscles sideways within the linea alba. Stretching or flabbiness of the connective tissue of the linea alba does not cause pain within the anterior abdominal wall. The correct tension of the abdominal muscles enables the organs to be kept in the right place and their appropriate pressure on the lumbar region of the spine. It has a preventive impact on deepening of the lumbar lordosis and anteversion of the pelvic. During the dehiscence of the rectus abdominal muscles, the body posture may disorder, which may cause the occurrence of pain in the lumbar spine in the future. What is more, abnormal muscle development can influence the balance disorders by reducing the stabilization of the spine and disturbed conditions of the body's static.

The aim of the thesis

The aim of the thesis is to assess the linea alba on the posture of the body and the balance of children.

Material and method

The study included 60 patients of the Holy-Cross Mountains Paediatric Centre in Kielce. Patients' age was between 6 and 9. The interview and the medical examination did not show any comorbid conditions that could affect the reported symptoms. Body posture was studied using Diers Formetric 4D for accurate spine analysis and Diers Pedoscan for accurate balance. The statistical analysis of the results was carried out by using the Statistica 13 software.

Conclusions

1. There is a need to conduct further research on the impact of the size of the linea alba and the muscles of the abdomen on the posture of the children.

2. The DIERS system is a tool that allows precise control of therapeutic effects.

S, 79

Perception of body weight status among overweight and obese adults in Malaysia

Perception of body weight status among overweight and obese adults in Malaysia

Chan Rebecca, Wen Jing, INTI International University
Yughdtheswari Muniandy Eswari, INTI International University

i17012040@student.newinti.edu.my

ABSTRACT

Background: Due to Malaysia's social and cultural focus on food, it is not a surprise that the number of overweight and obese people are increasing by the day. In addition to that, Malaysia has been identified as one of the least physically active countries, with around 60% of adults being essentially sedentary. Based on the National Health and Morbidity survey conducted in 2015, the number of overweight and obese people has increased to 30% and 17.7% respectively compared to a percentage of 16.6% and 4.4% based on the same survey conducted in 1996. It is a commonly known fact that we can overcome obesity with sufficient exercise which will also reduce the risks of contracting further cardiovascular and non-communicable diseases that are caused by obesity. However, most overweight and obese people in Malaysia still do not participate in physical activities. Purpose: To determine the perception of body weight status among overweight and obese adults in Malaysia. Methods: A total of 100 participants will be recruited in this study using convenient sampling. The participants range between 18 to 55 years old. Screening for eligibility is done, followed with that a questionnaire regarding their perceived body weight status and fitness level will be distributed. Their body weight and height will be recorded and their Body Mass Index (BMI) calculated to determine what category they fall under (underweight, normal, overweight or obese). The perceived body weight status of the sample will be compared to their actual body weight status which will determine if a false perception could be the cause of the lack of physical activity among overweight and obese people. Results: Data will be collected accordingly from sample population and will be analyzed using SPSS. Descriptive statistics will be used to collect, summarize and describe the data.

S, 80

Correlative study between non-specific low back pain and insomnia in middle aged adults among the Lebanese population.

Correlative study between non-specific low back pain and insomnia in middle aged adults among the Lebanese population.

El-Bejjani Chaker Junior A., Université Antonine

chaker97.cb@gmail.com

Objective: the aim of our study is to determine whether there is a correlation between insomnia and chronic low back pain in middle aged adults among the Lebanese population.

Methods: we plan on conducting a multi-centre research on selected patients by evaluating their sleep quality through the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) as well as the severity of their low back pain through both pain (by using the VAS scale) and disability (by using the Oswestry disability index) so we can afterwards compare the results in order to confirm the presence of a correlation between our two variables.

We'll be using the Arabic translation of all the validated standardized outcome measures to ensure that all our population understands their content regardless of their educational level.

Our goal sample size is a hundred participants recruited following the following exclusion criteria, age 65 years old, patients who have a history of mental/psychological problems, patients with night shifts; and inclusion criteria being patients suffering from chronic low back pain, patients aged between 18-65 years old.

Results: this is an on-going research so our results are still not available currently.

S, 81

CVD Risk Factors: Is Aerobic Exercise Beneficial?

CVD Risk Factors: Is Aerobic Exercise Beneficial?

Hoo Ming Huei, INTI International University, Malaysia
Samsuri Siti Hazirah, INTI International University, Malaysia

i16011418@student.newinti.edu.my

CVD RISK FACTORS: IS AEROBIC EXERCISE BENEFICIAL?

Hoo Ming Huei, Siti Hazirah Samsuri, INTI International University, Malaysia.

Background:

Increasing urbanisation, improved affordability and the gradual transition in economy and socio-demography of Malaysians has brought on unwanted side effects to their health: non-communicable diseases (NCDs). It has been the main cause of deaths globally, including Malaysia. As of April 2017, the Ministry of Health Malaysia (MOH) estimates that 73% of deaths among Malaysians are caused by NCDs.

According to statistics from the 2015 National Health and Morbidity Survey (NHMS):

- *about two-thirds of Malaysians have at least one of three NCDs (diabetes, hypertension, hypercholesterolaemia)*
- *hypertension – 30.3% (17.2% undiagnosed)*
- *diabetes – 17.7% (9.2% undiagnosed)*
- *hypercholesterolaemia – 47.7% (38.6% undiagnosed)*

These NCDs can contribute to cardiovascular diseases (CVD), hence being generally grouped as modifiable CVD risk factors along with obesity, tobacco smoking and diet with high saturated fat.

Purpose:

To determine if aerobic exercise is safe and beneficial for patients with single or multi-morbidity of CVD risk factors.

Methods:

Relevant clinical practice guidelines (CPG) and review papers from as recent as 2014 were searched on PEDro, Cochrane Library, Elsevier Open Access and PubMed databases. Articles and reviews were appraised using the AGREE II tool and CASP tool before including them into this presentation to ensure that it is of high quality.

Findings:

Theoretically, aerobic exercise is one of the most feasible way to reduce CVD risk factors, but many reviews show a low-to-moderate evidence for it due to biasness in studies or even patient compliance. Several precautions are vital to look out for when exercising patients with single or multi-morbidities, so that we can safely increase their physical activity levels without putting them at risk for complications or exacerbation of their current condition(s).

Implications:

Despite the findings mentioned above, the effects of aerobic exercises shouldn't be disregarded, as there are also many factors which contribute to health improvement, such as diet, better lifestyle choices and motivation. Hence, we should gear towards a more holistic exercise prescription to better encourage our patients to improve their health through various aspects and not just exercise alone.

S, 82

Ocena długoterminowa pacjentów po endoprotezoplastyce stawu ramiennego – badanie prospektywne

Long-term evolution in case of shoulder arthroplasty patients - a prospective study

Chałupka Anna, Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii Kończyny Górnej
Bartkowiak Aleksandra, Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii Kończyny Górnej
Binkowska Milena, Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii Kończyny Górnej
Jokiel Marta, Katedra i Klinika Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Romanowski prof. dr hab. n. med. Leszek, Katedra i Klinika Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

ania19950701@gmail.com

Wstęp: Endoprotezoplastyka stawu ramiennego jest rodzajem operacji ortopedycznej mającej na celu wprowadzenie implantu w miejsce chorobowo zmienionej głowy k. ramiennej i/lub panewki łopatki. Głównym problem pacjentów jest: ból i zmniejszenie zakresu ruchu. Pomimo poprawy medycyny, pacjenci po operacji nadal stanowią wyzwanie dla lekarzy i fizjoterapeutów.

Cel: Celem niniejszej pracy była ocena długoterminowa stanu pacjentów po zabiegu endoprotezoplastyki stawu ramiennego.

Materiał i Metoda: Grupę pacjentów stanowiło 40 osób (K: 26, M: 15), u których wykonano zabieg endoprotezoplastyki stawu ramiennego w Ortopedyczno - Rehabilitacyjnym Szpitalu Klinicznym im. Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. 8 osób (K:6, M:2) zostało zbadanych zarówno przed operacją jak i w roku 2018 na potrzeby badań. Średni wiek pacjentów w trakcie operacji wynosił 65 lat.

Do oceny stanu pacjentów użyto: pomiar ROM, siły mięśniowej KKG za pomocą urządzenia ISOMETER, globalnej siły chwytu, ocenę propriocepcji stawów ramiennych w programie Propriometer i wielkość bólu w skali VAS. Dodatkowo przeprowadzono badanie ankietowe za pomocą kwestionariusza własnego autorstwa, kwestionariusza DASH oraz Constans II.

Wyniki: Do głównych przyczyn wykonania endoprotezoplastyki st. ramiennego: urazy – 19 przypadków, zmiany zwyrodnieniowe – 18 przodków oraz jałowa martwica – 3 przypadki . W 6 przypadkach leczenie operacyjne i rehabilitacja przyniosły poprawę stanu funkcjonalnego kończyny górnej. Tylko w 2 przypadkach konieczna była reoperacja, gdyż efekt pierwszego leczenia nie spełnił zamierzonego celu. Zakres ruchu po operacji i stosownej rehabilitacji uległ u pacjentów poprawie. Ból przed operacją jak i po operacji utrzymywał się, a jego średnia wielkość w skali VAS po operacji wyniosła 4,4 cm.

Podsumowanie: Poziom zadowalania pacjentów z przeprowadzonego zbiegu operacyjnego i rehabilitacji w skali od 1 do 5, gdzie 1 to zły a 5 bardzo dobry wyniósł średnio 3,6, co skłania nas do wysunięcia wniosku ,że kompleksowa terapia może poprawiać stan funkcjonalny kończyny górnej. Jednak konieczne jest przebadanie większej ilości pacjentów po endoprotezoplastyce st. ramiennego.

Introduction: Shoulder arthroplasty is one of the orthopedic procedure which intended to insert the implant in place of the pathologically changed head of the humerus and/or saucer of a scapula. The main problems of patients are pain and reduction of ROM. Despite medicine improvement, patients after the operation are still a challenge for surgeons and physical therapists.

The aim of the study: The aim of this study was a long-term evaluation of patients condition after shoulder arthroplasty surgery.

Material and methods: Group was made of 40 persons (W: 26, M:15), the patients were classified for shoulder arthroplasty surgery performed in Viktor Dega Orthopedic Rehabilitation Hospital in Poznan. Eight of those patients was examined before the operations and after in 2018 for the purpose of those studies. The average age of the group in the year of the procedure was 65 y.o.

For patients evaluation measurements of ROM, upper limbs muscles force – by ISOMETER tool, the global force of grip, examinations of shoulder joints proprioception by PROPRIOPMETER program and for pain rating was used VAS scale. Additionally, the test was carried out based on own authorship questionnaire, DASH questionnaire, and Constant II.

Results: Main reasons to perform shoulder arthroplasty was: injuries – 19 of cases, degenerative changes – 18 of cases and avascular necrosis of the humeral head – 3 of cases. In 6 cases operation and rehabilitation bring improvement the functional condition in the upper limb. Just in 2 cases, there was the need to perform reoperation because the first operation didn't fulfill its intended purpose. The ROM after surgery and performing rehabilitation, progress. Pain before and after surgery didn't change, and it average intensification in the VAS scale after surgery was 4,4 cm.

Conclusions: The average level of satisfaction in patients group after treatment in scale from 1 to 5, where 1 is "bad", and 5 is "really good", was 3,6, which can lead to the conclusion that comprehensive therapy may improve the functional condition in upper limb. For more specify purpose of those study is needed to examinations more significant group of patients before and couples years after shoulder arthroplasty surgery.

S, 83

Usprawnianie kończyny górnej po przebytym zespole ciasnoty przedziałów powięziowych – studium przypadku.

Rehabilitation after upper limb compartment syndrome – case study.

Dobrowolska Emilia, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Wachowiak Anna, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Dworakowski Tymoteusz, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Antkowiak Martyna, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Jokiel Marta, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Romanowski Leszek, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

emiliadobrowolska@o2.pl

Wstęp:

Zespół ciasnoty przedziałów powięziowych to stan spowodowany zwiększeniem ciśnienia wewnątrz zamkniętego anatomicznie przedziału kończyny górnej lub dolnej. Następstwem tego mogą być zaburzenia krążenia krwi, uszkodzenia mięśni i włókien nerwowych. W zależności od stopnia nasilenia może to znacząco wpływać na funkcję kończyny. Wtedy jednym z niezbędnych do podjęcia działań po przeprowadzonym leczeniu operacyjnym staje się fizjoterapia.

Cel badań:

Celem badań jest obserwacja indywidualnego przypadku klinicznego i ocena potencjału regeneracyjnego w zależności od stopnia zaawansowania zmian w obrębie kończyny. W omawianej pracy zwrócono również uwagę na wykorzystanie optymalnych i skutecznych sposobów fizjoterapii dla danego przypadku.

Materiały i metody:

Studium przypadku opiera się na pracy z 31 – letnim pacjentem po urazie nożem w obrębie przedramienia. W wyniku doznanych obrażeń, po przebytym zaopatrzeniu chirurgicznym doszło do wystąpienia zespołu ciasnoty przedziałów powięziowych. Dodatkowym problemem u pacjenta było uszkodzenie nerwu łokciowego podczas urazu. W toku usprawniania prowadzone są ćwiczenia kinezyterapeutyczne, ćwiczenia chwytu, terapia blizny, terapia lustrzana. Proces terapeutyczny sprawdzany jest poprzez: pomiary zakresów ruchu w obrębie ręki, badanie siły chwytu, chwytu dwupunktowego, badanie czucia powierzchownego i głębokiego, kwestionariusz DASH oraz test Sollermana. Sprawdzany jest również objaw Tinela.

Wyniki:

W toku procesu usprawniania najbardziej zauważalnym efektem jest poprawa zakresu ruchu w nadgarstku oraz siła chwytu. Poprawa czucia powierzchownego i głębokiego zachodzi wolniej niż poprawa funkcji ruchowej. Zauważalna jest postępująca regeneracja nerwu łokciowego.

Podsumowanie:

W danym momencie badań odnotować można pozytywny wpływ fizjoterapii na sprawność ręki pacjenta. Jednakże terapia oraz badania są nadal w trakcie realizacji, więc niezbędne jest ich zakończenie dla wyciągnięcia jednoznacznych wniosków.

Introduction:

Upper limb compartment syndrome is a severe condition caused by pressure increase in closed anatomical compartment. Its repercussions lead to blood circulations disorders, muscles and nerves damage. According to severity of patient condition it may influence and rapidly damage upper limb manual function. Physical therapy play important role after operative treatment.

Aim of the study:

The aim of the study is to present a case study of patient with upper limb forearm compartment syndrome and the recovery and manual function assessment. The optimal and successful rehabilitation procedures were considered.

Materials and methods:

The case study is a male patient [31 years old] after knife forearm injury with ulnar artery cut. After surgical treatment the forearm compartment syndrome developed. Additional problem was the injury of the ulnar nerve. The rehabilitation program is composed of manual and grip exercises, scar tissue therapy, mirror therapy, grip strength exercises. The patients assessment is provided due to ROM measurement, grip strength measurement, two point discrimination test, tactile measurement and Tinel test. To assess patient everyday living activities the DASH questionnaire and Sollerman test was provided.

Results:

After rehabilitation the improvement of ROM and grip strength was observed as well as the improvement of hand sensation. The regeneration of ulnar nerve was observed.

Conclusions:

The case study proves that rehabilitation procedures composed of soft tissue therapy, mirror therapy, sensory reeducation and grip exercises improves compartment syndrome patient condition. This is a preliminary study which is only an example of rehabilitation procedures which may be considered during other patients treatment.

S, 84

Awareness of Stroke Risk Factors and Warning Signs among University Students in Malaysia.

Low Siang Ling, INTI International University
Muniandy Yughdtheswari,

i17012099@student.newinti.edu.my

Awareness of Stroke Risk Factors and Warning Signs among University Students in Malaysia.

S.L. Low

INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY, MALAYSIA

I17012099@student.newinti.edu.my / +60128384613

Student

Background: Stroke is the third largest cause of death in Malaysia and it can happen to anyone at any age. Rehabilitation proven to be an important determinant of functional recovery in stroke. According to the latest WHO data published in 2017, Stroke Deaths in Malaysia reached 15,642 or 11.31% of total deaths. The age adjusted Death Rate is 71.50 per 100,000 of population and world ranking is 113 for Malaysia. Purpose: This study investigates awareness of the risk factors and warning signs of stroke among INTI International University students and evaluate their understandings about stroke. Method: A cross-sectional study will be carried out with the use of convenient sampling method on the level of awareness and perception of risk factors of stroke. Due to the constrain of time, the study period will be only held from 11th February 2019 to 22nd March 2019. Questionnaire survey will be used to gather information on the understandings of students on stroke. Results: Data will be collected accordingly from sample population and will be analysed using descriptive statistics, percentage and frequencies.

Keywords: Stroke, risk factors, warning signs, University students, Malaysia

S, 85

The combined effect of Mobilization and exercises in treatment of Frozen shoulder

The combined effect of Mobilization and exercises in treatment of Frozen shoulder

Abdelsatar Moatazbellah, faculty of physical therapy Cairo university
Abdelrahman Mohamed, Musculoskeletal Disorders and it's surgery, lecturer at faculty of physical therapy, south valley university
kamel Ezzat, Orthopedic surgery, faculty of medicine, Ain shams

moatazabdelsatar8@gmail.com

idiopathic adhesive capsulitis, it's characterized by development of Dense adhesions, capsular thickening and capsular restrictions

S, 86

Impact and Challenges faced by Malaysian Children with Disability

Impact and Challenges faced by Malaysian Children with Disability

Wong Amanda Jing Xuan, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY
Samsuri Siti Hazirah, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY

i17012037@student.newinti.edu.my

Background : According to the Department of Statistic Malaysia 2014, there were 740 children below 5 years old registered under physical disabilities, and 1565 registered under learning disabilities. Whereas, for children between the age 7 to 12 years old, similar number were registered under physical disabilities and 2873 registered under learning disabilities. There were approximately 8 to 220 children having visual, hearing, speech and mental impairment. Therefore, the highest number of child disability is among the learning and physical disabilities.

Objective : The objective of this study is to explore the impact of disability upon the lives of children and challenges faced by them in Malaysia.

Methodology : Data was drawn from literature review, articles and journals supported by given examples of responses initiated by Department of Statistic, PubMed databases and United Nations Children's Fund (UNICEF).

Results : This study identified some of the key challenges faced by the children with disability in Malaysia. Ignorance, negligence and fear are social factors that have aggravated isolation of a children with disabilities. Other challenges such as stigma and discrimination, are the primary drivers of negative attitudes in society towards children with disabilities. Besides, children with disability do not have equal access to facilities, services and opportunities like other children, resulting in them being more socially isolated.

Conclusion : From a cultural point of view in Malaysia, attitudes of the society and several specific circumstances made an impact on the living conditions of the children with disability. There is comparatively higher risk for the children with disability to get serious illness and not fulfilling their educational potential. Services are to be adapted to promote their inclusion in society and to reduce the external barrier and challenges faced by them.

S, 87

Klassifikation von Daten zur Bewertung von Haltungsschäden bei Kindern mittels lernfähiger Algorithmen

Classification of data for the assessment of postural deformity in children using learning algorithms

Jochim Thurid, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Schumann Paula, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Sliwinski Grzegorz, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Sowa Marco, DIERS International GmbH
Sliwinski Zbigniew, Rehabilitationsklink des WS ZOZ Zgorzelec, Poland
Malberg Hagen, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
thurid.jochim@mailbox.tu-dresden.de

Das Erkennen von Haltungsauffälligkeiten im Kindesalter kann später folgende Haltungsprobleme verhindern. Leider bleiben Haltungsauffälligkeiten so lange unbemerkt, bis sie Schmerzen verursachen und sich zu einer Krankheit entwickelt haben. Das Einführen eines Screenings im Kindesalter könnte die Erkennungsrate von Haltungsauffälligkeiten deutlich verbessern. Hierbei handelt es sich um eine eher einfache Untersuchung, die an einer großen Gruppe Patienten durchgeführt wird. Experten treffen die Entscheidung, ob eine weitere Untersuchung eines Patienten notwendig sein wird. Das Ziel dieser Diplomarbeit ist es, ein Expertensystem mit Hilfe von maschinellem Lernen für Screening-Anwendungen zu entwerfen.

Es wurden die Daten von 900 Kindern mittels des DIERS formetric 4D Geräts aufgenommen. Diese Daten wurden von Spezialisten in gesunde und haltungsauffällige Patienten klassifiziert. Auf die gesammelten Daten werden vier maschinelle Lernalgorithmen darauf trainiert, die Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den beiden Patientengruppen zu erlernen, was ihnen ermöglichen soll, einen neu hinzukommenden Patienten korrekt zu klassifizieren. Die Ergebnisse der Klassifikation stellen sich jedoch nur als mittelmäßig annehmbar heraus. Diese Arbeit versucht daher über zwei Lösungswege der Merkmalsselektion die Klassifikationsrate zu verbessern. Die erste Methode wendet eine maschinelle Merkmalsselektion an, bei der das System selbst versucht, wichtige Merkmale zu identifizieren, die sich positiv auf die Klassifikationsergebnisse auswirken. In der zweiten Methode werden wichtige Merkmale mit Rücksprache eines medizinischen Experten ausgewählt. Dieser Weg wird durch Anwenden sogenanntem Feature Engineerings weiter ausgeweitet. Hierbei werden einzelne Merkmale des Datensatzes modifiziert und mit anderen Merkmalen kombiniert, um neue, aussagekräftigere Merkmal zu erzeugen.

Die Ergebnisse der beiden Herangehensweisen werden dann verglichen. Die aussagekräftigsten Merkmale sollen identifiziert und in die maschinellen Lernalgorithmen eingepflegt werden, um noch bessere Klassifikationsergebnisse für Haltungsauffälligkeiten zu erzielen.

Identifying posture abnormalities at a young age can help prevent postural deformities and their resulting problems later in life. However, these abnormalities often remain unnoticed until pain occurs and until it has already transformed into a disease. Introducing screenings at children's age could improve the detection rate of posture abnormalities. A screening is a rather simple examination of a large number of patients in which an expert decides whether further diagnostics are necessary for a patient. It is the aim of this thesis to create a decision support system for screening purposes by applying machine learning.

Data of 900 children was collected using the DIERS formetric 4D device. This data was classified by specialists into healthy patients and abnormal patients. A set of four machine learning algorithms is applied to learn similarities and differences between the two groups which are then able to classify any new patient. However, the results of this classification remain mediocre. This work takes two different approaches to perform feature selection with the aim to improve classification results. The first approach applies a machine-learning-based feature selection in which the system itself identifies important features that take a big impact on the classification results. In the second approach important features are manually identified in cooperation with a medical expert. This approach will then further be expanded through the application of feature engineering. Here, single features of the dataset will be modified and combined to create new, stronger features.

A comparison of the approaches will be made. The strongest features will then be identified and incorporated in the machine learning algorithms for a more accurate diagnosis of posture abnormalities.

S, 88

Analiza wybranych parametrów składu ciała u osób starszych leczonych w Uzdrowisku Cieplice.

Analysis of selected body composition parameters in eldery people treated in Health Resort Cieplice.

Milko Michał, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
Milko Dariusz, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
Milko Małgorzata, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
Cichoń Dorota, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze

micmilko@gmail.com

Wstęp:

Starzenie się jest okresem w którym zachodzi wiele zmian w zakresie budowy i składu ciała powodujące stopniowe zmniejszenie sprawności funkcjonalnej. Postępujące zmniejszenie się beztłuszczowej masy ciała, przy jednoczesnym wzroście zawartości tkanki tłuszczowej w szczególności trzewnej prowadzi do występowania otyłości wisceralnej, która wiąże się z ryzykiem wystąpienia chorób serca, nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu 2 oraz stłuszczenia wątroby

Cel pracy była analiza wybranych parametrów składu ciała u osób starszych ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa.

Materiał i metody:

Badania wykonano w grupie 54 osób w tym było 51,9 % kobiet i 48,1% mężczyzn skierowanych na 21 dniowy turnus rehabilitacyjny do Uzdrowiska Cieplice z rozpoznaniem zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa. Średnia wieku wynosiła M=70,0 ± 3,5. Do realizacji celu pracy w badanej grupie wykonano analizę wybranych parametrów składu ciała za pomocą urządzenia Tanita MC-780. Dzięki badaniu uzyskano informacje dotyczące zawartości tkanki tłuszczowej i beztłuszczowej w organizmie, masie tkanki kostnej i mięśniowej, całkowitej zawartość wody, wskaźnik BMI i WHR oraz wielkość podstawowej przemiany materii. Następnie dokonano oceny zależności wybranych składowych ciała.

Wyniki:

Średnia masa ciała w badanej grupie wynosiła M- 78,97 kg, natomiast u kobiet średnia to M-70,91 kg a u mężczyzn wynosiła M-87,65 kg. Większość badanych parametrów składu ciała wskazuje na istotnie statystyczną zależność. Prawidłowy wskaźnik BMI można było zaobserwować tylko u 15,38% mężczyzn i 14,28% kobiet. Istniała zależność istotna wisceralnej tkanki tłuszczowej z WHR w grupie mężczyzn (r=0,59) a w grupie kobiet korelacja nie znacząca (r=0,13).

Wnioski:

1. Masa mięśni zwiększa podstawową przemianę materii u osób starszych.

2.Całkowita zawartość wody zwiększa masę kostną, mięśniową i podstawową przemianę materii.

3. Masa tkanki kostnej u kobiet jest w mniejszym stopniu zależna od masy mięśniowej w porównaniu do mężczyzn.

4.Badanie składu ciała może być istotnym narzędziem w profilaktyce chorób metabolicznych u osób starszych .

Background:

Aging is a period in which many changes occur in the structure and composition of the body causing a gradual decrease in functional capacity. Progressive reduction of lean body mass with increasing fat level mass especially visceral leads to occurrence visceral obesity which is conncted with risk of hearth diseases, hypertension, type 2 diabetes and fatty liver disease.

The aim of this study was analysis of selected body composition parameters in eldery people with degenerative changes in the spine.

Materials and methods:

The study was carried out in a group of 54 people – 51,9% women and 48,1% of men. All the patients were directed for 21-day rehabilitation in Health Resort Cieplice with diagnosis of degenerative changes in the spine. The average age was M=70,0 ± 3,5. For the purpose of the study, the analysis of selected body composition parameters with the Tanita MC-780 was performed. Informations on the content of fat and non-fat in the body, the weight of bone and muscle tissue,

total water content, BMI and WHR index and the size of the basic metabolism were collected. Then, the dependence of selected body components was assessed.

Results:

The average body weight in the study group was M – 78,97 kg whereas the average body weight of woman group was M – 70,91 kg and man group M – 87,65 kg. Most of the body composition parameters are aimed as statistically significant relationship. Only 15,38% of men and 14,28% of women had correct BMI indicator. There was significant dependence between visceral fat level and WHR in men group (r=0,59) however the correlation was insignificant in women group (r=0,13).

Conclusions:

1. Muscle mass increases basic metabolism in eldery people.

2. Total water content increases bone mass, muscle mass and basic metabolism.

3. The bone mass in women is less dependent on muscle mass compared to men.

4. Body composition testing can be important in the prevention of metabolic diseases in older people.

S, 89

Prevalence and Risk Factors of Falls in Geriatric Population in Negeri Sembilan, Malaysia

Prevalence and Risk Factors of Falls in Geriatric Population in Negeri Sembilan, Malaysia

BOAY YONG JING, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY
MUNIANDY YUGHDTHESWARI, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY

i17012256@student.newinti.edu.my

ABSTRACT

Background: According to WHO, falls are commonly defined as "inadvertently coming to rest on the ground, floor or other lower level, excluding intentional change in position to rest in furniture, wall or other objects". Report indicates that the magnitude of falls among the geriatric population of aged 60 and above has increased over the time, causing unintentional injury and as well as mortality.

Purpose: This study aims to determine the prevalence and its associated risk factors among elderly living in nursing homes in Negeri Sembilan, Malaysia.

Method: A cross-sectional study will be conducted from February 2019 to March 2019 on geriatric population of age 60 and above in several nursing home which are located in Negeri Sembilan. A total of 50 participants will be selected through convenience sampling and interviewed using a structured questionnaire. Questionnaires that consists of information concerning demographic characteristics, fall risk and history of falls within 6 months period will be collected from the elderly.

Results: Data will be collected accordingly from sample population and further analyzed using SPSS.

Keywords: Elderly, falls, risk factors, Malaysia, geriatric

S, 90

Przestrzeganie zasad ergonomii pracy na stanowisku pielęgniarki operacyjnej, a częstość występowania odkręgosłupowych dolegliwości bólowych

Observing the principles of work ergonomics as an operating nurse, and the frequency of the occurrence of vertebrogenic pain

Gut Dawid, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Bajura Sara, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Grzeszczuk Maciej, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Chodyń Wiktoria, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Aleksandrowicz Krzysztof, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Katedra Fizjoterapii, Zakład Lecznictwa Uzdrowiskowego, Historii Medycyny Fizykalnej i Balneo

krzysztof.aleksandrowicz@umed.wroc.pl

Osoby pracujące w zawodach medycznych znajdują się w grupie ryzyka osób narażonych na występowanie dolegliwości bólowych, znacząco obniżających zdolność do pracy oraz satysfakcję z jej pełnienia. Wspomniane dolegliwości częstokroć wynikają

z charakteru wykonywanej pracy, połączonego z niezastosowaniem reguł ergonomii.

Przeprowadzono badania ankietowe w celu określenia znajomości zasad ergonomii pracy oraz realizowania jej założeń na pełnionym stanowisku wśród

pielęgniarek operacyjnych pracujących w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Wrocławiu. Wyniki skorelowano ze zgłaszanymi przez badanych dolegliwościami bólowymi. Do badań użyto kwestionariusza składającego się z pytań autorskich, a także skali oceny bólu Laitienena oraz VAS.

Słowa kluczowe:

ergonomia pracy, pielęgniarka, dolegliwości bólowe

People working in medical professions are exposed to pain, significantly reducing their ability to work and being satisfied with their performance. Said ailments often result from the nature of the work performed, combined with the non-application of the rules of ergonomics

A questionnaire survey was carried out to determine knowledge of the principles of work ergonomics and fulfillment of its assumptions in the position held among operational nurses working at the Provincial Specialist Hospital in Wroclaw. The results were correlated with reported pain complaints. A questionnaire consisting of authoring questions as well as

a Laitienen and VAS pain rating scale were used for the study.

Keywords:

work ergonomics, nurse, pain

S, 91

SOCIAL SERVICES FOR THE DISABLED AND OLDER PEOPLE IN BRUNEI DARUSSALAM

SOCIAL SERVICES FOR THE DISABLED AND OLDER PEOPLE IN BRUNEI DARUSSALAM

HJ YAHAYA MUHAMMAD AIZUDDIN YAZIN, INTI International University, Malaysia
SAMSURI SITI HAZIRAH, INTI International University, Malaysia

i17012192@student.newinti.edu.my

ABSTRACT

Background: According to the statistics issued by relevant agencies such as the Ministry of Health, Ministry of Education, Department of Community Development and also the Disabled Associations in Brunei Darussalam, the registered disabled people in 2016 was 9303 people, while the total number of older people receiving old age pension in 2015 was 29,186 people. 421,300 people lived in Brunei Darussalam in 2017 compared to 332,844 in 2011, an increase of 26.6%.

Purpose: The aim of the study was to review the literature about how the government of Brunei deals with the existing population of the disabled and older people. Relevant data were used to compare between Brunei and other countries.

Methodology: The method of this study included bibliographic research of the literature from reviews and researches, mainly in the Brunei; Health Information Booklet 2017; Country report which is presented during the ASEAN & Japan High level officials; and World Health Organization (WHO). All these resources was searched using the following key search terms: "disabled and older people", "policies", "population", "programs" and etc. while the research covered the period 2003-2017 respectively.

Finding: According to the literature, social development program should be the driving force for the government of Brunei Darussalam and NGOs to provide the necessities for the rising population of the disabled and older people in Brunei. Furthermore, laws and policies promote self-management and rights of the disabled and older people. Moreover, the result shows the stagnation of Human Resource in Health in health professionals within the period of 2012-2017 in comparison to other countries. This is due to the augmentation of the population throughout the years.

Conclusion: As a small nation, its people are Brunei's most valuable asset and the key to its future. Recognizing this fact, Brunei puts priority on the social welfare and development of its people especially the disabled and older people; specifically in accommodating the necessities of their activities of daily living.

S, 92

Lack of Sleep and Physical Exercise Performance among students of INTI International University, Malaysia

Lack of Sleep and Physical Exercise Performance among students of INTI International University, Malaysia

Lee Henri Ju Nior, INTI International University, Malaysia
Muniandy Yughdtheswari, INTI International University, Malaysia

i16009904@student.newinti.edu.my

Introduction: Sleep deprivation is very common among university students. In fact, up to 60 per cent of students suffers from poor sleep quality (Angelika, 2017). Most students have to cut their sleeping time to complete an assignment, studying for an upcoming test, or simply staying up late for other programs. This dangerous lifestyle puts students at high risk in impairment not only to their focus and mental capabilities but physical as well. In fact, sleep deprivation is the leading cause of a drop in grades, inability to learn and focus, and also the inability to perform physical activity.

Objective: To determine the physical exercise performance of students with lack of sleep at INTI International University, Malaysia.

Methods: The participants consisting of students from INTI International University, Malaysia ranging between 18-24 years old will be recruited based on the convenient sampling method. Participants will be screened for inclusion and exclusion criteria. Followed with that a questionnaire regarding lack of sleep and step test performance will be assessed on the students.

Results: Data will be analysed using descriptive statistics like percentages and frequencies.

Results: Data will be analysed using descriptive statistics like percentages and frequencies.

S, 93

Wpływ wieku i płci na nacisk stóp u dzieci

Influence of age and gender on foot pressure in children

Sztandera Paulina, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanoskeigo w Kielcach
Szczepanowska-Wołowiec Beata, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanoskeigo w Kielcach
Kotela Ireneusz, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanoskeigo w Kielcach

sztandera.paulina@gmail.com

Wstęp. Badanie pedobarograficzne jest coraz częściej stosowanym narzędziem diagnostycznym. Badając parametry badania nacisku stóp zauważalne jest, iż obciążenie stóp zmienia się wraz z wiekiem. W młodszym wieku większe nacisku stóp zauważalne są pod tyłostopiem, natomiast u dorosłych pod przodostopiem. Zmiany te mogą przyczyniać się do pojawienia się urazów i problemów stóp, które pojawiają się z wiekiem.

Cel. Celem badań była ocena wpływu płci i wieku na nacisk stóp u dzieci w warunkach statycznych.

Materiał i metoda. W badaniu wzięło udział 625 dzieci w wieku 9-17 lat. Badania przeprowadzono na platformie FreeMed. Zależność obciążenia stóp od wieku przedstawiono za pomocą współczynnika korelacji Spearmana. Zależność obciążenia stóp od płci przedstawiono za pomocą testu Wilcoxona-Manna-Whitneya . Za zależności istotne statystycznie uznano wyniki, gdy poziom istotności wynosił p

Introduction. Pedobarograpy examination is an increasingly used diagnostic tool. The feet load in pedobaraphy changes with age. At a younger age, greater feet pressure is noticeable beneath the rearfoot, while among adults – under the forefoot. These changes could be connected with injuries and feet problems that arise with age.

The aim of the study was to evaluate the influence of gender and age on feet pressure in children in static conditions.

Material and method. The study involved 625 children aged 9-17. The research was carried out on the FreeMed platform. The relationship between feet load and age was evaluated by Spearman correlation. The relationship between feet load and sex was evaluated by Wilcoxon-Mann-Whitney Test. The results were considered to be statistically significant as the level of significance was p

S, 94

Symmetrie der Bodenreaktionskräfte während des Kreuzhebens in Abhängigkeit von der gewählten Grifffassung

Symmetry of Ground Reaction Forces during the Deadlift Exercise in dependency of different Gripping Techniques

Schulz Robert, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Prill Robert, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Kirschner Jana, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Jensen Leif, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Michel Sven, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II

Robert.Schulz.Berlin@googlemail.com

Unspezifischer, unterer Rückenschmerz (ULBP) steht in Zusammenhang zur Symmetrie, Morphologie und Kraft der Rückenmuskulatur. Therapeutisch sind Übungen als Behandlungsmethode der Wahl für ULBP anzusehen. Während die Übung Kreuzheben unter Sportlern weit verbreitet ist, um grundlegende Kraftfähigkeiten der Rumpfmuskulatur zu entwickeln, wird sie zunehmend auch zur Therapie von Patienten mit ULBP vorgeschlagen. Zum jetzigen Zeitpunkt existieren allerdings keine Daten dazu, wie verschiedene Grifffassungen die Symmetrie während des Kreuzhebens und somit die Sicherheit der Übung im medizinischen Kontext, beeinflussen. Das Ziel dieser Studie ist es zu untersuchen, ob verschiedene Grifffassungen die Symmetrie der Bodenreaktionskräfte während des Kreuzhebens beeinflussen. Sechzehn gesunde Probanden sollten drei Mal in Folge das Kreuzheben auf einer Kraftmessplatte durchführen und dabei jeweils eine andere Grifffassung nutzen. Die verschiedenen Grifffassungen waren: beidseitig-proniert (DP), händig-supiniert (HS) und nicht-händig-supiniert (NHS). Alle Probanden wurden randomisiert zu einer von drei verschiedenen Abfolgen der Grifffassungen zugeordnet. Die Ergebnismessung fand anhand der Symmetrie der Bodenreaktionskräfte während des Kreuzhebens statt. Dazu wurden sowohl die maximalen als auch die durchschnittlichen Seitenunterschiede mit einer ANOVA mit Messwiederholung und post-hoc Bonferroni-Test ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Symmetrie in Abhängigkeit der verschiedenen Grifffassungen sowohl in den maximalen Seitenunterschieden ($F(1.2)=7.523$, $p=0.01$), als auch den durchschnittlichen Seitenunterschieden ($F(1.419)= 6.347$, $p=0.013$), signifikant unterscheidet. Die post-hoc Testung zeigt zudem, dass sich DP signifikant von HS in den maximalen Seitenunterschieden ($p=0.009$) und den durchschnittlichen Seitenunterschieden ($p=0.035$) unterscheidet. Zwischen DP und NHS wurde ein signifikanter Unterschied in den maximalen Seitenunterschieden ($p=0.003$) und eine Tendenz für Unterschiede in den durchschnittlichen Seitenunterschieden ($p=0.051$) gefunden. Keine signifikanten Unterschiede wurden zwischen HS und NHS gefunden ($p>0.05$). Die Ergebnisse zeigen, dass die Nutzung von Wechselhandgriffen (HS und NHS) eine asymmetrischere Verteilung der Bodenreaktionskräfte während des Kreuzhebenszur Folge hat als bei der Nutzung von einem beidseitigen Überhandgriff (DP). Dies könnte implizieren, dass bei der Implementierung des Kreuzhebens in präventive oder rehabilitative Kontexte der beidseitige Überhandgriff bevorzugt werden sollte.

Unspecific low back pain (ULBP) is related to symmetry, morphology and strength of the back muscles. For the treatment of ULBP, exercise therapy is the treatment of choice. The deadlift exercise is commonly used in athletes to develop basic strength of the trunk muscles but lately it is also suggested to be used in patients with ULBP. Until now, there is no data available how the different gripping techniques affect symmetry during the deadlift and therefore the safety of this exercise in a rehabilitative or preventive setting. The aim of thisstudy wasto investigate whether different gripping techniques during the deadlift exercise affect the symmetry of the ground reaction forces during the exercise. Sixteen healthy participants were asked to perform a deadlift on a ground reaction force plate three times with three different gripping techniques each time. The different gripping techniques were double pronated (DP), handed supinated (HS) and non-handed supinated (NHS). All participants were randomly assigned to three different chronologies of the gripping techniques. The main outcome measurement was the symmetry of the ground reaction forces during the deadlift exercise. Therefore, the maximum side to side differences and the mean side to side differences during the performance of the deadlift were analysed with a repeated measures ANOVA. Post-hoc testing was done with the Bonferroni-test. The three different gripping techniques show significant differences between the groups for the maximal differences ($F(1.2)=7.523$, $p=0.01$) and the mean differences ($F(1.419)= 6.347$, $p=0.013$). Posthoc testing revealed significant differences between DP and HS for the maximum asymmetry ($p=0.009$) and for mean asymmetry ($p=0.035$). Between DP and NHS there were significant differencesfor maxiumum asymmetry ($p=0.003$) and a tendency for differences for mean asymmetry ($p=0.051$). No significant differences were found between HS and NHS ($p>0.05$). The results of this study show that the use of different gripping techniques significantly affect the side to side asymmetry during the deadlift. The DP grip results in lower asymmetry the switch grips HS and NHS. Therefore, this study indicates that the DP gripping style should be used in patients with ULBP.

Sobota 30 marca 2019 / Saturday 30th March 2019

Sesja V / *Session V* 9:00 – 10:20 *Sala A / Room A*

Stawy skroniowo żuchwowe a statyka miednicy
Temporomandibular joints and pelvic statics
Fizykoterapia w stomatologii i chirurgii stomatologicznej
Physical therapy in dentistry and oral surgery

Moderatorzy / *Moderators*: Profesor Danuta Lietz – Kijak

Profesorowie: Jens Füssel, Książek-Czekaj Agnieszka, Zbigniew Hamerlak, Thirumalaya Balaraman

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
95.	9:00 - 9:15 (15 min)	Lietz – Kijak Danuta	P U Medyczny w Szczecinie / *Poland*	Efektywność fizjoterapii wykorzystanej w funkcjonalnych zaburzeniach czynnościowych układu ruchowego narządu żucia *The evaluation of physiotherapy in functional masticatory muscles disorders*
96.	9:15 – 9:25 (10 min)	Grzegocka Marta	P U Medyczny w Szczecinie / *Poland*	Współwystępowanie schorzeń ogólnoustrojowych w zaburzeniach czynnościowych układu ruchowego narządu żucia *Coexistence of systemic diseases in functional disorders of the masticatory apparatu*
97.	9:25 – 9:35 (10 min)	Justė Balevičiūtė	Medical University, Kaunas / *Lithuania*	*How much posture is related to temporomandibular disorder?*
98.	9:35 – 9:42 (7 min)	Chubirko Ksenia	Uzhhorod National University / Ukraina	*Dosage physical activity and control of their performaynce with the help of a smart watch in patients with nonalcoholic fatty liver disease and concomitant obesit*
99.	9:42– 9:49 (7 min)	Książek-Czekaj Agnieszka	Centrum medyczne i rehabilitacji kriosonik Warszawa / Poland	Staw TMJ – Jak badać? Jak leczyć? *TMJ joint - How to examinate? How to treat?*
100.	9:49 – 9:56 (7 min)	Kopacz Łukasz	P U Medyczny w Szczecinie / *Poland*	Zaburzenia ze strony układu ruchowego narządu żucia a wady postawy w aspekcie koncepcji tensegracyjne *Disorders of the masticatory system and defects of posture in the aspect of the tensegression concept*
101.	9:56- 10:03 (7 min)	Ciuraj Mariola	Specjalistyczne Centrum Fizjoterapii, Rybnik / *Poland*	Analiza antropometryczna twarzy dziecka z dotylną wadą zgryzu oraz propozycje postępowania fizjoterapeutycznego - opis przypadku *Anthropometric analysis of a child's face with an occlusal malocclusion and suggestions for physiotherapy - a case study*
102.	10:03- 10:10 (7 min)	Wójcik Małgorzata	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Pile/ *Poland*	Wpływ osteopatycznych technik czaszkowo-krzyżowych i neuromobilizacji na wartości markerów stresu *Influence of cranialsacral techniques of osteopathy and neuromobilization on the values of stress markers*
	10:10- 10:20 (10 min)	wszyscy / all		dyskusja *discussion*

V, 95

Efektywność fizjoterapii wykorzystanej w funkcjonalnych zaburzeniach czynnościowych układu ruchowego narządu żucia

The evaluation of physiotherapy in functional masticatory muscles disorders

Lietz - Kijak Danuta, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Kopacz Łukasz, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Ardan Roman, Zakład Ekonometrii, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska
Jagucka - Mętel Wioletta, ZOZSP Szkół Wyższych w Szczecinie
Wójcik Małgorzata, Zakład Fizjoterapii, Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. St. Staszica w Pile

zpropst@pum.edu.pl

Wstęp:

Zespoły przewlekłego bólu twarzy, jeżeli dotyczą struktur innych niż zęby stanowią problemem diagnostyczny i terapeutyczny dla wielu specjalistów: dentystów, laryngologów, neurologów, neurochirurgów, chirurgów ogólnych, anestezjologów, psychiatrów i onkologów. Dolegliwości bólowe lokalizują się w stawie skroniowo-żuchwowym, w okolicy przedusznej i okolicznych mięśniach: skroniowych, żwaczach, skrzydłowych bocznych i przyśrodkowych. Opisywany ból często promieniuje w kierunku jamy ustnej i żuchwy, do szyi i karku, do skroni oraz ucha. Wieloraka manifestacja objawów powoduje mnogość metod leczenia i wskazuje, że wciąż brak jest konsensusu w zakresie rozumienia patofizjologii mechanizmów leżących u podstaw TMD. Leczenie zespołu bólowego w dysfunkcji skroniowo-żuchwowej, ze względu na heterogenność przyczyn, powinno posiadać charakter wieloprofilowy. Doraźne zniesienie bólu można uzyskać za pomocą leczenia farmakologicznego z użyciem niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Stosuje się również leki zmniejszające napięcia mięśni żucia, leki przeciwdepresyjne, dostawowe podawanie steroidów. W przebiegu leczenia stomatologicznego, wykonuje się elastyczne lub twarde szyny okluzyjne. Szczególne znaczenie w leczeniu zespołów bólowych zaburzeń czynnościowych stawów skroniowo-żuchwowych znajduje fizjoterapia.

Cel badań:

Celem przeprowadzonych badań była ocena wpływu metody Kinesio taping i inaktywacji Trigger Points na niefarmakologiczną eliminację dolegliwości bólowych u pacjentów z zaburzeniami czynnościowymi układu ruchowego narządu żucia.

Materiały i metody:

Badania zostały przeprowadzone u 60 pacjentów w wieku od 18 do 35 lat. W sposób losowy dokonano podziału na dwie podgrupy po 30 osób każda. W grupie I (15 kobiet i 15 mężczyzn) stosowano aplikację aktywnych taśm – Kinesio taping (KT). Zastosowano aplikację mięśniową na okolicę mięśnia żwacza, wykorzystując taśmę (szerokość 5 cm) rozciętą na 2 części zwane ogonami, które obejmowały miejsce zabiegowe bez ich napięcia. Baza znajdowała się w okolicy stawu skroniowo- żuchwowego, ogon górny przebiegał po powierzchni policzkowej twarzy w kierunku nosa, natomiast ogon dolny w kierunku brody, obejmując tym samym mięsień żwacz. Grupę II, złożoną z 16 kobiet i 14 mężczyzn, poddano zabiegom fizjoterapii z zastosowaniem uwalniania punktów spustowych metodą kompresji ischemicznej, polegającej na stosowaniu nacisku na aktywny punkt spustowy, aż do momentu jego wyłączenia, czyli ustania dolegliwości bólowych. Terapię punktów spustowych (TrP) wykonano w obrębie górnego i dolnego przyczepu m. żwacza po prawej i lewej stronie przy zwartych łukach zębowych. Przed wykonaniem zabiegów fizjoterapeutycznych w I grupie - KT i w II grupie -TrP oraz po ich zastosowaniu wszyscy pacjenci zostali poddani diagnostyce, obejmującej pomiar natężenia dolegliwości bólowych za pomocą wizualnej skali analogowej (VAS). Weryfikacji skuteczności terapeutycznej dwóch zastosowanych metod przeprowadzono porównując średnie wartości natężenia bólu przed i po zastosowanej fizjoterapii.

Wyniki:

Analiza statystyczna obejmowała określenie uzyskanych efektów fizjoterapeutycznych, zbadanie wpływu płci i wieku pacjenta na wyniki leczenia oraz porównanie zastosowanych metod leczenia w aspekcie skuteczności analgetycznej. W celu sprawdzenia efektywności leczenia przeprowadzono porównanie średnich wartości bólu przed i po leczeniu. W badaniach wpływu płci i wieku wykorzystywano dodatkowo modele regresji liniowej. Ocenę skuteczności analgetycznej metod terapii przeprowadzono porównując wartości średnie absolutnych i względnych zmian natężenia bólu na skali VAS za pomocą jednostronnego testu t Welcha dla prób niezależnych. W celu porównania analgetycznego wpływu KT i TrP dla każdego pacjenta zostały obliczone wartości zmian absolutnych charakterystyk, opisujących te dolegliwości jako różnicę pomiaru przed i po leczeniu. Dodatkowo, aby uwzględnić różny poziom bólu w dwóch grupach pacjentów przystępujących do terapii, zostały obliczone wartości zmian względnych, pokazujące jaka część

początkowych objawów została wyeliminowana w trakcie leczenia. Mimo, że obie metody okazały się skuteczne, wartości średnie zmian po KT i po TrP sugerują, że metoda KT prowadzi do większej poprawy w zakresie redukcji dolegliwości bólowych. Porównania efektów leczenia różnymi metodami w grupie kobiet i w grupie mężczyzn dokonano zestawiając wartości średnie zmian za pomocą testu t. W obu grupach (KT i TrP) nie stwierdzono istotnych różnic w efektach leczenia kobiet i mężczyzn.

Wnioski:

1.Metoda KT i inaktywacji TrP przyniosła znaczące efekty terapeutyczne w aspekcie analgetycznym w przebiegu bólowych postaci zaburzeń czynnościowych narządu żucia.

2.Korzystniejsze rezultaty terapii zaobserwowano po zastosowaniu metody KT, zwiększające efekt analgetyczny u pacjentów dysfunkcyjnych.

3.Nie stwierdzono wpływu płci i wieku pacjenta na wyniki leczenia.

4.Konieczne jest opracowanie algorytmów diagnostyki i leczenia zespołów bólowych jamy ustnej i twarzy, ze ścisłym określeniem w nich roli lekarzy dentystów i fizjoterapeutów.

Introduction:

If chronic facial pain syndromes concern structures other than the teeth they are a diagnostic and therapeutic problem for many specialists: dentists, ENT doctors, neurologists, neurosurgeons, general surgeons, anaesthesiologists, psychiatrists and oncologists. Pain is located in the temporomandibular joint, pre-parotid region and the surrounding muscles: temporal, masseter, lateral and medial pterygoid. Pain often radiates to the mouth and jaw, neck, nape, temple and ear. The multiple manifestation of symptoms causes a multitude of treatment methods and indicates that there is still no consensus in understanding the pathophysiology of the TMD underlying mechanisms. Because of the heterogeneity of causes the treatment of pain syndrome in temporomandibular disorder should have a multi-profile character. Temporary pain relief can be obtained by pharmacological treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Drugs that reduce the tension of chewing muscles, antidepressants and intraarticular steroids are used. Flexible and hard occlusal splints are made in the course of dental treatment. Physiotherapy is of particular importance in the treatment of pain syndromes in the course of functional disorders within the temporo-mandibular joints.

Objective:

The aim of the study was to evaluate the impact of Kinesiotaping method and trigger points release on the non-pharmacological elimination of pain in patients with functional disorders of the masticatory motor system.

Materials and methods:

The study was conducted in 60 patients aged 18 to 35 years. We have carried out a random division into two subgroups of 30 people each. In group I (15 women and 15 men) active tapes - Kinesiotaping (KT) was used. The muscular application was used to the masseter area using a tape (5 cm wide) dissected into 2 parts called tails, which covered the treatment site without tension. The base was located in the region of the temporomandibular joint, the upper tail ran across the buccal surface towards the nose, while the lower tail was directed towards the chin, thus including the masseter. Group II consisted of 16 women and 14 men who underwent physiotherapy with the release of trigger points by ischemic compression. The pressure was applied to the active trigger point until it was switched off, i.e. pain ceased. Trigger point therapy (TrP) was performed within the upper and lower masseter attachment, on the right and left side, with occluded dental arches. Before performing physiotherapeutic procedures in group, I - KT and group II -TrP and after their application, all patients underwent diagnostics, including the measurement of intensity of pain with the use of visual analogue scale (VAS). Verification of therapeutic effectiveness of the two methods was performed by comparing the mean values of pain intensity before and after the physiotherapeutic treatment.

Results:

Statistical analysis included determination of physiotherapeutic effects, examining the impact of gender and patient's age on treatment outcomes, and comparing the treatment methods in terms of analgesic efficacy. In order to check the effectiveness of treatment, the mean pain values before and after the treatment were compared. In addition, linear regression models were used in the examinations evaluating the impact of gender and age. The assessment of analgesic effectiveness of the therapeutic methods was performed by comparing the mean values of absolute and relative changes in pain intensity using the VAS scale and the one-sided Welch t test for independent variables. In order to compare the analgesic effects of KT and TrP, the values of absolute characteristics describing these ailments as the difference in the measurement before and after the treatment were calculated for each patient. In addition, values of relative changes showing which initial symptoms were eliminated during treatment were calculated in order to include different pain levels in the two groups of patients starting the therapy. Although both methods proved to be effective, the mean values of changes after KT and TrP suggest that the KT method leads to greater improvement in the reduction of pain. The treatment effects obtained with different methods in the group of women and men were compared based on the mean values of changes using the t test. In both groups (KT and TrP) no significant differences were found between women and men in terms of the effects of treatment.

Conclusions:

1. The KT method and the release of TrP brought significant analgesic effects in the course of pain in functional disorders of the masticatory organ.

2. Better results of the therapy were observed after the use of the KT method, with better analgesic effect in dysfunctional patients.

3. The impact of gender and age on the outcomes of the treatment was not found.

4. It is necessary to develop algorithms for the diagnosis and treatment of oral and facial pain syndromes, with a strict definition of the role of dentists and physiotherapists.

V, 96

Współwystępowanie schorzeń ogólnoustrojowych w zaburzeniach czynnościowych układu ruchowego narządu żucia

Coexistence of systemic diseases in functional disorders of the masticatory apparatus

Grzegocka Marta, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Polska
Nowak Agnieszka, Uniwersytecka Klinika Stomatologiczna, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Polska
Strzelecka Paulina, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko – Stomatologicznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Polska
Kubala Elżbieta, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko – Stomatologicznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Polska
Kopacz Łukasz, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Polska
Lietz - Kijak Danuta, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

margrz@pum.edu.pl

Wstęp: Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia stanowią problemem diagnostyczny i terapeutyczny dla wielu specjalistów: dentystów, laryngologów, neurologów, neurochirurgów, chirurgów ogólnych, anestezjologów, psychiatrów i onkologów. Liczne badania wskazują, iż proces zapalny w przebiegu schorzeń autoimmunologicznych, może prowadzić do obrzęku w stawie skroniowo – żuchwowym. Wskazuje to na interdyscyplinarny i złożony charakter tych dolegliwości.

Cel pracy: Celem pracy było określenie współwystępowania schorzeń układowych u pacjentów leczonych z powodu zaburzeń układu ruchowego narządu żucia.

Materiał i metody: W badaniu zastosowano Kwestionariusz pacjenta z zaburzeniami czynnościowymi układu ruchowego narządu żucia zbudowany z 53 pytań. Narzędzie podzielono na dwie części: pierwszą dotyczącą aspektów socjoekonomicznych pacjentów i drugą odnoszącą się do objawów oraz procesu leczenia dysfunkcji narząd żucia.

Wyniki: W badaniu wzięło udział 136 pacjentów (105 kobiet oraz 31 mężczyzn), uskarżających się na dolegliwości bólowe układu ruchowego narządu żucia. Największą grupę pacjentów stanowiły osoby w wieku od 30 do 39 rż. (29%), będące w związkach małżeńskich i wykonujący pracę umysłową, w pozycji siedzącej. Zauważa się współwystępowanie chorób narządu ruchu, które mogą być efektem choroby tkanki łącznej, a także objawów ze strony układu endokrynologicznego.

Wnioski: Szerokie spektrum objawów i dolegliwości bólowych, występujących w przebiegu dysfunkcji układu ruchowego narządu żucia wymagają postawienia rzetelnej diagnozy, poprzedzonej szczegółowym wywiadem.

Słowa kluczowe: dysfunkcje stawów skroniowo – żuchwowych, choroby ogólnoustrojowe, stan zapalny

Introduction: Functional disorders of the masticatory apparatus are a diagnostic and therapeutic problem for many specialists: dentists, laryngologists, neurologists, neurosurgeons, general surgeons, anesthetists, psychiatrists and oncologists. Numerous studies indicate that the inflammatory process in the course of autoimmune diseases can lead to swelling in the temporo-mandibular joint. This indicates on the interdisciplinary and complex nature of these ailments.

Aim of the study: The aim of the study was to determine the coexistence of systemic diseases in patients treated for disorders of the masticatory apparatus.

Material and methods: The study used a questionnaire of a patient with functional disorders of the masticatory apparatus, consisting of 53 questions. The tool was divided into two parts: the first concerning the socio-economic aspects of patients and the second referring to symptoms and the process of treating the dysfunction of the masticatory system.

Results: 136 patients (105 women and 31 men) complained of pain complaints of the masticatory motor system. The largest group of patients were people aged 30 to 39 (29%) who were in marriages and doing mental work in a sitting position. It is noticed the comorbidity of musculoskeletal diseases, which may be the result of connective tissue disease, as well as the symptoms of the endocrine system.

Conclusions: A wide spectrum of symptoms and pain, occurring in the course of dysfunction of the musculoskeletal system, require a reliable diagnosis, preceded by a detailed interview.

Key words: temporomandibular joint dysfunctions, systemic diseases, inflammation

V, 97

How much posture is related to temporomandibular disorder?

How much posture is related to temporomandibular disorder?

Balevičiūtė Justė Balevičiūtė, Lithuanian University of Health Sciences
Mačiūtaitė Greta, Lithuanian University of Health Sciences
Jūrevičiūtė Rūta, Lithuanian University of Health Sciences

baleviciutejuste@gmail.com

Introduction: Temporomandibular joint is a specialized structure of the stomatognathic system. The major problem of stomatognatic system is the temporomandibular disorder (TMD) which can effect both sexes regardless of age. TMD can cause joint's crackle or jamming, pain of the masseter or neck muscles. There are some associations between cranio-cervical posture and mandibular position changes because of the temporomandibular joint's muscular and ligamentous asymmetric activation. Hyperlordosis of the neck moves mandible's condyle (a convex surface of articular which makes contact with concave mandibular fossa) higher and more posterior comparing with the normal head position. Because of these changes some people can even expect to have a serious pain in facial region and/or a migraine pain. Also some studies indicate that there is no correlation between cranio-cervical posture and TMD development. It is professed that muscles might play a much bigger role in development of TMD rather than articular factor.

Aim: To fulfil a systematic review to assess the evidence concerning the association between posture misalignment and TMD.

Goal: Identify factors, who can cause TMD;

Method: Comprehensive search will be conducted in LSMU library, the PubMed/Medline database using the following keywords: temporomandibular disorder, TMD, posture and related entry terms.

Conclusion: Temporomandibular joint dysfunction has many possible causes which are the most common tightness or imbalance of the muscles and forward-head posture.

V, 98

Dosage physical activity and control of their performaynce with the help of a smart watch in patients with nonalcoholic fatty liver disease and concomitant obesit

Dosage physical activity and control of their performaynce with the help of a smart watch in patients with nonalcoholic fatty liver disease and concomitant obesit

Chubirko Ksenia, Uzhhorod National University
Chopey Ivan, Uzhhorod National University
Griadil Taras, Uzhhorod National University
Hecko Mykhailo, Uzhhorod National University
Debretseni Kristian, Uzhhorod National University

chupsik@hotmail.com

Keywords: dosage physical activity, nonalcoholic fatty liver disease, obesity, smart watch.

Introduction. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and obesity are the one of the most common diseases worldwide.

The aim of the study: study enrolled 47 patients with NAFLD and obesity. All patients had initial body mass index (BMI)≥30 kg/m2. The smart watches used in this study monitors pulse, distance, and number of steps.

Materials and methods. 47 patients were divided into 2 groups, 25 patients in 1st group, and 22 patients in 2nd. All patients received essentiale® forte n in dosage 300 mg 2 capsules three times daily, 6 mounts. But patients of the 1st group additionally fulfilled dosage physical activity: 10 000 steps per day, 30 minutes of active physical activity (the intensity recommended to select such that the pulse is 60-70% of the maximum pulse). The control of execution physical activity was carried out with the help of a smart watch. Instead, in the 2nd group, patients perform their usual physical activity,without use smart watch.

Results. About 86% of the first group performed the recommended dosage exercise, while 17% significantly exceeded its performance. After treatment the following blood parameters decreased: triglycerides and LDL-cholesterol and opposite HDL-cholesterol increased (p0.05).

Conclusions: The smart watch can be an additional control of compliance with the doctor's recommendations. After the conducted study, there was no statistically significant difference in the control of physical activity parameters when applying a reasonable hour between 1 and 2nd group (p>0.05).

V, 99

Staw TMJ – Jak badać? Jak leczyć?

TMJ joint - How to examinate? How to treat?

Książek-Czekaj Agnieszka, Centrum Medyczne i Rehabilitacji Kriosonik
Śliwiński Zbigniew, UJK Kielce, WNoZ
Śliwiński Grzegorz, TU Dresden, IBMT
Wiecheć Marek, Centrum Rehabilitacji Markmed

agnieszka-ksiazek@o2.pl

Dysfunkcje stawów skroniowo – żuchwowych są coraz większym problemem we współczesnym świecie. Pacjenci dotknięci tym problemem cierpią na szereg różnorodnych objawów niejednokrotnie niepowiązanych bezpośrednio z przyczyną ich powstania. Holistyczne spojrzenie na pacjenta i jego problemy sprawia, że w proces leczenia włączeni zostają specjaliści różnych dziedzin medycyny. Zaburzenia stawów TMJ mogą również wpływać na postawę habitualną chorych a przez to mogą prowokować dolegliwości nie związane bezpośrednio z samymi stawami. Celem pracy jest analiza postępowania terapeutycznego u pacjentów z zaburzeniami stawów tmj.

Temporomandibular joint dysfunctions are becoming a growing problem in the modern world. Patients suffering from this condition exhibit a wide range of symptoms often unrelated to the direct cause of their origin. Holistic approach to patient's problems results in specialists from several different branches of medicine being involved in the recovery process. TMJ joint dysfunctions may also have an impact on patients' habitual posture and in consequence can also cause distress not directly connected to the joints themselves. The aim of the work is the analysis of therapeutic treatment in patients with joint disorders tmj.

V, 100

Zaburzenia ze strony układu ruchowego narządu żucia a wady postawy w aspekcie koncepcji tensegracyjnej

Disorders of the masticatory system and defects of posture in the aspect of the tensegression concept

Kopacz Łukasz, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Strzelecka Paulina, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Kubala Elżbieta, Studium Doktoranckie Wydziału Lekarsko - Stomatologiczny, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Grzegocka Marta, Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Kijak Karina, Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Lietz - Kijak Danuta, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

lukasz.kopacz89@gmail.com

Stawy skroniowo- żuchwowe są jedynymi stawami w ciele człowieka pracującymi równocześnie. Stanowią one ważną część składową układu stomatognatycznego tworząc zespół stawowy, w którego strukturach znajdują się mięśnie, powięzie, więzadła, jak również kość.

Badania wykazały, że dysfunkcje stawów skroniowo- żuchwowych dotyczą aż 15% osób dorosłych i stanowią one szeroki zespół jednostek chorobowych z różnorakimi dolegliwościami i objawami. Omawiany problem częściej dotyka kobiety ze szczytem zachorowań pomiędzy 20 a 40 r.ż. Dzięki mechanizmom adaptacyjnym, większość z tych zaburzeń rozwija się bezobjawowo, zaś jedynie 5% pacjentów zgłaszając się do lekarza poz, laryngologa lub stomatologa podaje konkretne dolegliwości.

Wszelkie odstępstwa od zharmonizowanego układu poszczególnych odcinków ciała względem siebie, którego utrzymanie wymaga od organizmu minimalnego napięcia układów mięśniowego i nerwowego nazywamy wadą postawy.

Koncepcja tensegracji wyjaśnia w jaki sposób ludzki szkielet, poprzez odpowiednie napięcie mięśni, ścięgien, więzadeł oraz powięzi jest w stanie utrzymać pionową postawę ciała, pomimo oddziaływania siły grawitacji.

W niniejszym doniesieniu autorzy skupili się na przeglądzie doniesień naukowych dotyczących badań nad związkiem pomiędzy wadami postawy ciała, a zaburzeniami ze strony stawów skroniowo- żuchwowych

Temporomandibular joints are the only one in the human body that always work simultaneously. They constitute an important component of the stomatognathic system forming a joint unit in whose structures are muscles, fascia, ligaments as well as bone.

Researches have shown that temporomandibular joint dysfunctions affect up to 15% of adults and constitute a wide set of disease with various ailments and symptoms. The discussed problem affects more often women with the highest incidence between 20 and 40 years old. Thanks to the adaptive mechanisms, most of these disorders develop asymptomatically, with only 5% of patients reporting to general practitioner, laryngologist or dentist provides specific ailments.

Any deviations from the harmonized system of individual body sections in relation to each other, the maintenance of which requires from the body the minimal tension of the muscular and nervous systems is defined as faulty posture.

The tensegration concept explains how the human skeleton, through the appropriate tension of the muscles, tendons, ligaments and fascia, is able to maintain the vertical posture of the body, despite the influence of the force of gravity.

In this report, the authors focused on reviewing scientific reports on research into the relationship between postural defects and temporomandibular joint disorders.

V, 101

Analiza antropometryczna twarzy dziecka z dotylną wadą zgryzu oraz propozycje postępowania fizjoterapeutycznego - opis przypadku

Anthropometric analysis of a child's face with an occlusal malocclusion and suggestions for physiotherapy - a case study

Ciuraj Mariola, Specjalistyczne Centrum Fizjoterapii, Rybnik
Lipowicz Anna, Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Graja Katarzyna, Katedra Antropologii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Wolański Wojciech, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Politechnika Śląska w Gliwicach
Mitas Andrzej, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Politechnika Śląska w Gliwicach
Myśliwiec Andrzej, Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach; Specjalistyczne Centrum Fizjoterapii, Rybnik

mciuraj@interia.pl

Wstęp

Nabyte wady zgryzu ma aż 40 % polskich dzieci. Najczęściej spotyka się wady zgryzu doprzednie, dotylne, poprzeczne i pionowe. Spowodowane są najczęściej nieprawidłową czynnością mięśni w narządzie żucia powodując nieprawidłowe położenie żuchwy w stosunku do szczęki.

Cel

Celem pracy była analiza twarzy dziewczynki z dotylną wadą zgryzu oraz przedstawienie metod fizjoterapeutycznych mających na celu zbliżenie do norm wyglądu twarzoczaszki oraz wzmocnienie mięśni odpowiedzialnych za powstałą wadę.

Materiał i metody

Dziewczynka została skierowana przez lekarza stomatologa w wieku 4 lat na fizjoterapię. Podczas badania funkcjonalnego potwierdzono obniżenie napięcia mięśni kontrolujących ustawienie żuchwy, która jest cofnięta o ok. 6mm. Od 14 stycznia 2019 roku dziecko uczęszcza na terapię oraz w warunkach domowych kontynuuje zalecony program terapeutyczny.

Jedną z metod do oceny proporcji oraz stopnia symetrii w obrębie twarzoczaszki jest metoda fotoantropometryczna. Pozwala na szybkie, nieinwazyjne i bezpieczne uzyskiwanie licznych danych pomiarowych, nie obciążając dziecka. Wykonane zdjęcia pozwalają na precyzyjne oszacowanie analizowanych parametrów.

Dziewczynce wykonano zdjęcia en face oraz z profilu, zgodnie z protokołem opisanym przez Stengel-Rutkowski. Zdjęcia zostały opracowane w programie ImageJ 1.52a. Na zdjęcia naniesiono punkty antropometryczne, odpowiadające większości punktów antropometrycznych wykorzystywanych w pomiarach rzeczywistych. Uzyskane wyniki pozwoliły na wyznaczenie odpowiednich wskaźników.

Omówienie

Zmiany w obrębie twarzoczaszki warunkowane są przez zmiany związane z rozrastaniem się kości pokrywy mózgowia, kości budujących narząd żucia, nabywaniem umiejętności wokalizacji oraz rozkładem napięcia mięśniowego w obrębie twarzy. Kości szczęki i żuchwy kształtują się pod wpływem dwóch grup mięśniowych: zewnętrznych i wewnętrznych. Pierwsza obejmuje wszystkie mięśnie wyrazowe, mięśnie żwacze i skroniowe ; druga to mięśnie dna jamy ustnej, języka oraz mięśnie skrzydłowe przyśrodkowe i boczne. Wszelkie zaburzenia mogą mieć wpływ na powstawanie wad zgryzu. Nieprawidłowości w czynnościach mięśni powinny być korygowane przez wprowadzenie odpowiedniej fizjoterapii, która zakłada wielopłaszczyznowe oddziaływanie nie tylko na struktury bezpośrednio związane z narządem żucia , ale i mające połączenie z nim poprzez układ mięśniowo-powięziowy.

W przypadku omawianej dziewczynki zastosowano masaż mięśni twarzy, ćwiczenia wg Rogersa, aktywizacja mięśni stawu skroniowo-żuchwowego z zastosowaniem taśmy Thera Band, ćwiczenia izometryczne oraz ćwiczenia ogólnorozwojowe poprawiające postawę.

Podsumowanie

Głównym założeniem pracy jest analiza proporcji twarzy zmieniającej się podczas intensywnej fizjoterapii pod okiem fizjoterapeuty i lekarza stomatologa.

V, 102

Wpływ osteopatycznych technik czaszkowo-krzyżowych i neuromobilizacji na wartości markerów stresu

Influence of cranialsacral techniques of osteopathy and neuromobilization on the values of stress markers

Wójcik Małgorzata, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Pile, Instytut Ochrony Zdrowia, Zakład Fizjoterapii
Siatkowski Idzi, Katedra Metod Matematycznych i Statystycznych Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Dziembowska Inga, Zakład Zaburzeń Hemostazy, Katedra Patofizjologii, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Żekanowska Ewa, Zakład Zaburzeń Hemostazy, Katedra Patofizjologii, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

mwojcik@pwsz.pila.pl

Wstęp Osteopatia uznaje i akceptuje zależność pomiędzy ciałem, psychiką i umysłem zarówno w stanie określanym jako zdrowie jak i w stanie chorobowym.

Cel pracy Celem było określenie wpływu technik: osteopatycznych czaszkowo-krzyżowych i neuromobilizacji na poziom markerów stresu we krwi żylnej.

Materiał i metody Przebadano 83 klinicznie zdrowych mężczyzn w wieku 21,67±2,40 lat, których podzielono na trzy grupy (poddana technikom: osteopatycznym 30 osób, neuromobilizacji 26 osób oraz 27 osób bez technik. U wszystkich badanych przeprowadzono ocenę CRH i kortyzolu z krwi żylnej przed rozpoczęciem i po zakończeniu technik.

Wyniki W grupie poddanej technikom osteopatycznym zaobserwowano, że wyniki statystycznie istotnie różnią się dla kortyzolu i CRH ($p<0,001$).

Wnioski Zaobserwowano, że techniki osteopatyczne wpłynęły na obniżenie markerów stresu.

Słowa kluczowe: techniki osteopatyczne, neuromobilizacje, kortyzol, CRH

Introduction. Osteopathy acknowledges and accepts the relationship between the body, psyche and mind, both in the defined state as health and in the disease.

Aim of the study. The aim was to determine the influence of osteopathic craniosacral techniques and neuromobilization on the level of stress markers in venous blood.

Material and methods. 83 clinically healthy men aged 21.67 ± 2.40 years were examined, divided into three groups (subjected to 30 osteopathic techniques, 26 persons neuromobilization and 27 people without a technique. In all subjects, the assessment of corticoliberine and cortisol with venous blood before and after the technique.

Results. In the group subjected to osteopathic techniques, it was observed that the results are statistically significantly different for cortisol and corticotropin ($p < 0.001$).

Conclusions. Observed that osteopathic techniques reduced the stress markers.

Sobota 30 marca 2019 / Saturday 30th March 2019

Sesja VI / *Session VI* 10:30 – 11:50 *Sala A / Room A*

Fizjoterapia i inżynieria biomedyczna w chorobach narządu ruchu u dzieci i dorosłych / *Physiotherapy and biomedical engineering of the musculoskeletal system diseases in children and adults*

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Marek Jóźwiak

Profesorowie: Helmut Diers, Andrzej Myśliwiec, Charlotte Häger, Domagalska-Szopa Małgorzata

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
103.	10:30 - 10:40 (10 min) (*)	Diers Helmut	DIERS Biomedical Solution Niemcy / Germany	DIERS formetric 3D/4D aplikacje kliniczne *DIERS formetric 3D/4D Clinical Application*
104.	10:40 - 10:50 (10 min)	Häger Charlotte	University Umea / *Sweden*	Ocena kontroli motoryki kolana i konsekwencji po urazie więzadła krzyżowego przedniego *Assessment of knee motor control and consequences after anterior cruciate ligament injury*
105.	10:50 - 11:00 (10 min)	Jóźwiak Marek	Uniwersytet Medyczny Poznań / Poland	Ocena funkcjonalna ręki u dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym *Functional assessment of upper limb function in cerebral palsy children*
106.	11:00 - 11:10 (10 min)	Domagalska-Szopa Małgorzata	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / *Poland*	Jakości przepływu w obrębie naczyń krwionośnych kończyn dolnych u dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową *Quality of the lower limbs venous blood flow in children with the myelomeningocele*
107.	11:10 - 11:17 (7 min)	Myśliwiec Andrzej	AWF Katowice / Poland	Metody pracy fizjoterapeutycznej z dzieckiem po oparzeniu ogniowym połowy powierzchni ciała *Methods of physiotherapeutic work with a child after a half body burns*
108.	11:17 - 11:24 (7 min)	Prill Robert	Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg / *Germany*	Kryteria jakościowe metod pomiarowych w ramach opisu funkcji po endoplastyce stawu kolanowego *Quality criteria of common measurement methods in the description of the domain physical functional function after endoprosthetic treatment of the knee joint*
109.	11:24 - 11:31 (7 min)	Grzanka Katarzyna	UJK Kielce / Poland	Stabilność posturalna osób starszych *Postural stability of the elderly*
110.	11:31 - 11:38 (7 min)	Hayman Saddik	Lebanese University - Faculty of Public Health. / *Lebanon*	Jak fizjoterapeuta może zmniejszyć skutki Sarcopenii u osób starszych *How can the Physiothearapy reduce the effects of Sarcopenia in Eldery People*
111.	11:38 - 11:45 (7 min) (*)	Heinke Andreas	TU Dresden, Dresden / *Germany*	Modelowanie mięśni tułowia w celu zróżnicowanej analizy funkcjonalnej górnej części ciała podczas zgięcia i rotacji *Modeling of trunk muscles for the differentiated functional analysis of the upper body during flexion and rotation*
	11:45 - 11:50 (5 min)	wszyscy / *all*		dyskusja / *discussion*

VI, 105

Ocena funkcjonalna ręki u dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym

Functional assessment of upper limb function in cerebral palsy children

Szmurło Małgorzata, Department of Pediatric Orthopedics and Traumatology, Wiktor Dega University Orthopedic and Rehabilitation Hospital, Poznan University of Medical Science

Jóźwiak Marek, Department of Pediatric Orthopedics and Traumatology, Wiktor Dega University Orthopedic and Rehabilitation Hospital, Poznan University of Medical Science

jozwiakmp@gmail.com

Background/Objectives: The aim of the study is to investigate the relationship between selected neuromuscular parameters of the clinical examination and activity of paretic limb, and analysis of main factors affecting activity limitation of the upper limb in children with unilateral CP.

Participants and Setting: Seventy children with unilateral CP (37 males and 33 females), aged 2.5 to 15 years (mean age 6.2 y, SD 3.5 y), diagnosed with unilateral CP, GMFCS I=37 (53%), II=30 (43%), III=3 (4%); MACS I= 25 (54%), II=38 (36%), III=7 (10%), were examined in clinical setting.

Methods: Measurements included: 1) muscle tone in the flexors of the elbow and wrist, using Modified Tardieu Scale, 2) active range of motion at the shoulder, elbow, radio-ulnar, wrist, using manual goniometer, 3) degree of thumb deformity, using House thumb classification, 4) selectivity of the wrist and finger movement, using Zancolli classification system. Activity of the impaired upper extremity was measured using the Melbourne Assessment 2 (MA2), analyzing scores obtained in the particular subscales: range of motion, accuracy, dexterity and fluency of movement.

Results: We found moderate correlation between the angel of spasticity X and the scores of the MA2 (elbow flexors rs=-0.57, p<0.001), wrist flexors (rs= -0.53, p<0.001). The highest correlation was found in a subscales of the MA2: range of motion and fluency. Active range of motion: the strongest correlation was between the active supination of the forearm and the scores in the MA2 (rs= 0.72, p<0.001) and active extension of the wrist (rs=0.70, p<0.001); moderate correlation between active flexion of the shoulder (rs=0.63, p<0.001) and active shoulder abduction (rs=0.67, p<0.001) and MA2 scores. House classification, and the results of the MA2 test (p<0.001) children with the lack of deformity of the thumb showed higher scores on the MA2 test, especially in the subscale dexterity, than patients with evidence of deformity. The outcomes of Zancolli classification were also correlated with scores of the MA2 (p<0.001). The results showed, that for the outcomes in subscale dexterity of the MA2 the highest predictive value have: active wrist extension and level of House thumb deformity. For scores in the subscale fluency: active forearm supination and level of House thumb deformity.

Conclusions/Significance: Highest predictive value on activity of the upper limb in children with unilateral CP have active wrist extension and forearm supination, and level of thumb deformity.

VI, 106

JAKOŚCI PRZEPŁYWU W OBRĘBIE NACZYŃ KRWIONOŚNYCH KOŃCZYN DOLNYCH U DZIECI Z PRZEPUKLINĄ OPONOWO-RDZENIOWĄ

QUALITY OF THE LOWER LIMBS VENOUS BLOOD FLOW IN CHILDREN WITH THE MYELOMENINGOCELE

Domagalska-Szopa Małgorzata, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Szopa Andrzej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Ziaja Damian, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Hagner-Derengowska Magdalena, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

szopa@neuromed-sc.pl

Wprowadzenie.

Przepuklina oponowo-rdzeniowa (MMC) jest wadą wrodzoną cewy nerwowej i spowodowana jest rozszczepem kręgosłupa (niezamknięciem części grzbietowej kanału kręgowego). Wada ta powstaje około 3 tygodnia życia płodowego. W zależności od stopnia nasilenia wady wyróżnia się: 1) rozszczep kręgosłupa (łac. spina bifida); 2) przepuklina oponowa (łac. meningocele); 3) przepuklina oponowo-rdzeniowa (łac. Myelomeningocele);. MMC jest najcięższą wadą cewy nerwowej, ponieważ worek oponowy zawiera także elementy układu nerwowego (rdzeń kręgowy i korzenie nerwowe), co powoduje częściowy lub całkowity niedowład mięśni, unerwianych z poziomu rdzenia kręgowego poniżej rozszczepu.

Celem niniejszego opracowania jest ocena jakości żylnego przepływu krwi w obrębie kończyn dolnych w populacji dzieci z MMC w stosunku do zdrowych rówieśników oraz określenie ich zależności od takich cech klinicznych jak: 1) poziom wystąpienia przepukliny; 2) poziom motoryki dużej; 3) siły mięśni kończyn dolnych (kkd).

Materiał i metody. Do badań włączono 20 dzieci ze zdiagnozowaną MMC, w wieku od 7 do 13 lat (10.6±2); w tym 8 dziewczynek i 12 chłopców, którzy byli pacjentami śląskich ośrodków rehabilitacyjnych. Grupę kontrolną stanowiło 20 zdrowych rówieśników (11.1±1.1) bez żadnych zaburzeń w obrębie narządu. Badania polegały na: 1) zebraniu informacji z dokumentacji medycznej, takich jak: poziom przepukliny, występowanie obrzęków i odleżyn w obrębie kkd; 2) ocenie poziomu funkcjonalnego w oparciu o system funkcji motoryki dużej (Gross Motor Function Classification System – Extended and Revised (GMFCS E&R between 6th and 12th birthday); 3) ocenie siły mięśniowej mięśni i grup mięśniowych and 4) ocena jakości żylnego przepływu krwi w obrębie kończyn (badanie dopplerowskie). Refluks badano na poziomie żyły udowej (pachwina) i żyły podkolanowej.

Wyniki. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań u dzieci z MMC stwierdzono zaburzenia krążenia w obrębie kkd oraz rozpoznano statystycznie istotną zależność pomiędzy zaburzeniami ukrwienia kkd u dzieci z MMC z takimi objawami jak: 1) poziom przepukliny; oraz 2) siła mięśniowa mięśni: naprężacz powięzi szerokiej, mięsień trójgłowy łydki, mięśnie strzałkowe oraz prostownik palucha długiego oraz krótkiego; oraz 3) występowanie obrzęków i odleżyn w obrębie kończyn dolnych.

Wniosek. Badanie dopplerowskie powinno stanowić standard diagnostyczny u dzieci z MMC.

Introduction.

Spina bifida is a congenital disorder classified as a neural tube defect (a disorder involving incomplete development of the brain, spinal cord, and/or their protective coverings) caused by the failure of the fetal spinal column to close completely during the first month of pregnancy. The spinal cord malformation occurs in varying degrees of severity. There are three types of SB: 1) occulta; 2) meningocele, and 3) myelomeningocele (MMC), is the most severe. This occurs when the spinal cord is pushed through the opening in the spine resulting in partial or complete paralysis of the parts of the body below the spinal opening.

The objective. of this project is to evaluate the quality of the lower limbs venous blood flow in children with MMC by Doppler ultrasound examination and recognize the dependence of blood flow on clinical features, such as: 1) size and 2) level of the spinal cord defect and 3) the symptoms of muscle conditions in this population.

Material. Twenty ambulant children with MMC between 7 and 13 birthday (10.6 y, SD 2 y); 8 females and 12 males who were patients of local paediatric rehabilitation centres were included to the study. As reference values an age- and sex-matched sample of 20 children with typical development and no known history of neurological or orthopaedic diseases to participate will be included to the study. Testing procedure included: 1) Clinical examination; 2) Gross motor assessment using GMFCS – Extended and Revised (GMFCS E&R between 6th and 12th birthday); 3) Manual Muscle Testing; 4) Doppler Ultrasound examination of the lower limb venous blood flow at the two level: upper on the groin area and lower the popliteal space.

Results. In children with MMC were observed the disorders of the lower limbs venous blood flow.

The quality of the lower limbs venous blood flow depended on: 1) the size and level of the spinal cord defect, 2) muscle strength of: tensor fasciae latae, triceps surae, peroneus long and extensors of toe;

occurrence of edema and decubitus in the lower limbs.

Conclusion. Doppler examination should be a diagnostic standard in children with MMC.

VI, 107

Metody pracy fizjoterapeutycznej z dzieckiem po oparzeniu ogniowym połowy powierzchni ciała

Methods of physiotherapeutic work with a child after a half body burns

Myśliwiec Andrzej, Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach; Specjalistyczne Centrum Fizjoterapii w Rybniku
Juszczyk Jan, Wydział Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej w Gliwicach
Romaniszyn Patrycja, Wydział Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej w Gliwicach
Ledwoń Daniel, Wydział Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej w Gliwicach
Kania Damian, Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach
Mitas Andrzej, Wydział Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej w Gliwicach

a.mysliwiec@awf.katowice.pl

Metody fizjoterapii są wykorzystywane w wielu dziedzinach medycyny. Jedną z nich jest postępowanie pourazowe, w wyniku oparzenia ogniowego powłok skórnych.

Celem wystąpienia jest opis przypadku postępowania z chłopcem urodzonym 20 maja 2015 roku, który 16 sierpnia 2018 roku uległ poparzeniu 50% powierzchni ciała. Poparzeniu uległa cała powierzchnia skóry pleców, pośladki wraz z odbytem, lewa strona miednicy, powierzchnia prawego uda oraz tylno-boczna powierzchnia lewej kończyny dolnej. W okolicy międzyłopatkowej wykonano przeszczep skóry, pozostałe okolicy zostały leczone zachowawczo do stanu bliznowca i koloidu.

W momencie przyjęcia dziecka do Centrum Fizjoterapii w dniu 24 grudnia 2018 roku, dziecko nie chodziło samodzielnie. Największe ograniczenie ruchowe występowało w okolicy lewego stawu biodrowego i kolanowego. Dziecko potrafiło samodzielnie czworakować, siadać z niewielką pomocą, utrzymać pozycję stojącą przy barierce.

Rozległość blizn oraz ich pasywny charakter ukierunkowały postępowanie na terapię tkankową polegającą na rozcieraniu blizn, ćwiczenia dynamiczne stawów wraz z technikami rozciągającymi. Dodatkowo, w celu aktywizacji antygrawitacyjnej oraz motorycznej zastosowano ćwiczenia w oparciu o metodę Domanna z wykorzystaniem nart. Po zabiegu terapeutycznym, zakładana jest na 2 godziny orteza stabilizująca kończyna dolną w wyprostie. W dni wolne od zajęć terapeutycznych w tkankę bliznową wcierana jest maść zmiękczająca oraz zakładana orteza.

Aktualnie, stan funkcjonalny dziecka uległ wyraźnej poprawie. Dziecko samodzielnie chodzi, potrafi przebiec dystans pokoju, chodzi po schodach. Nadal utrzymują się ograniczenia ruchomości w zajętych stawach, jednak w toku terapii, ulegają znacznej redukcji.

W ocenie lekarskiej, u dziecka nastąpiła znaczna poprawa w rozumieniu klinicznym. Można wnioskować, iż terapia ukierunkowana na terapie tkankową oraz aktywizacja funkcjonalna i zadaniowa jest właściwym kierunkiem postepowania na obecnym etapie leczenia. Można jednak spodziewać się istotnych regresji wynikających z naturalnego przyrostu długości ciała.

VI, 108

Zur Güte gängiger Messverfahren bei der Beschreibung der Domäne physisch funktionelle Funktion nach endoprothetischer Versorgung des Kniegelenks

Quality criteria of common measurement methodsin the description of the domain physical functional function after endoprosthetic treatment of the knee joint

Prill Robert, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Michel Sven, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Schulz Robert, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Kirschner Jana, Brandenburgische Technische Universität, Fachgebiet Therapiewissenschaften II
Hommel Hagen, Krankenhaus Märkisch Oderland

robert.prill@b-tu.de

Die Totalendoprothetik ist der Goldstandard zur Behandlung von Gonarthrose im Endstadium. Der Mehrwert der endoprothetischen Versorgung ist weitestgehend unstrittig. Die Vergleichbarkeit von klinischen Studien zur Quantifizierung dieses Mehrwertes hingegen ist kaum gegeben. Die Initiative „Outcome Measures in Rheumatolgy" (OMERACT) konnte Konsens zwischen unterschiedlichen Akteuren im Forschungsprozess bezüglich der zur Anwendungen kommenden Core Domain Sets erreichen. Als obligatorische Domänen wurden Schmerz, Funktion, Patientenzufriedenheit, Revisionsrate, unerwünschte Effekte und Mortalität identifiziert. Strittig sind bis heute hingegen die sogenannten Core Measurement Sets, welche zur Beschreibung einer Domäne herangezogen werden. So kann der Bereich Funktion über Fragebögen erfasst werden, er kann aber auch über physisch funktionelle Testverfahren messbar quantifiziert werden. Symmetrie, Gehfähigkeit und Beinkraft sind akzeptierte Subdomänen der physisch funktionellen Domäne Funktion, welche in der vorliegenden Studie genauer betrachtet werden. Die Studie wurde in einem akuten klinischen Setting durchgeführt. Es wurden vierundzwanzig Probanden, welche dort endoprothetisch versorgt wurden, inkludiert. Die Probanden füllten die standardisierten Fragebögen KOOS und WOMAC aus. Ein durch zwei piezoelektrische Kraftmessplatten gestützter Testzur Erfassung der Symmetrie beim fünfmaligen Transfer vom Sitzzum Stand, dient der Beschreibung der gleichnamigen Subdomäne. Die gängigen Testverfahren Timed up and go, Zehn Meter Gehtest und Treppensteigetest wurden zur Erfassung der Subdomäne Gehfähigkeit durchgeführt. Ein manueller Extensionsdrehmomenttest, unter Verwendung eines Micro Fed 2 Handkraftdynamometers, dient zur Bestimmung der Kraft des M. Quadricps femoris und somit exemplarisch zur Beschreibung der Beinkraft. Das Test-Retestdesign wurde präoperativ, 5 und 10 Tage postoperativ und 10 Wochen postoperativ mit vollständigen Pausen an einem Testtag angelegt. Die hier zur Anwendung kommenden Testverfahren zur Bestimmung von Symmetrie und Gehfähigkeit imponieren zu allen Messzeitpunkten als reliabel (r>0,80). Die Reliabilität der Kraftmessung ist unzureichend. Störgrößen sind die Konstitution des Testers und der Schmerzzustand des Patienten. Die Testverfahren zur Bestimmung der Gehfähigkeit weisen eine hohe Redundanz in ihrem zeitlichen Verlauf auf, so dass nur eins in einem Core Measurement Set zur Anwendung kommen muss. Da die Übereinstimmung zwischen den durchgeführten physisch funktionellen Tests und Fragebögen zur Erfassung der Funktion unzureichend ist, wird die These gestützt, dass aus beiden Bereichen Verfahren herangezogen werden müssen um die Domäne Funktion korrekt zu beschreiben.

Total Joint Replacement (TJR) is the gold standard for the treatment of end-stage osteoarthritis of the knee joint. The added value of prosthetic treatment is largely undisputed. The comparability of clinical studies to quantify this added value, on the other hand, is hardly given. The initiative "Outcome Measures in Rheumatolgy" (OMERACT) achieved consensus between different actors in the research process regarding the core domain sets to be applied. Pain, function, patient satisfaction, revision rate, adverse effects and Death were identified as mandatory domains. However, the so-called core measurement sets, which are used to describe a domain, are still controversial. For example, the domain function can be recorded using questionnaires or with physically functional test procedures. Symmetry, walking ability and leg strength are accepted subdomains of this domain. This study was conducted in an acute clinical setting. Included were twenty-four volunteers who received TJR there. All patients completed the questionnaires KOOS and WOMAC. A test supported by two piezoelectric force plates to measure symmetry during five transfers from the seat to the stand serves to describe this subdomain. The common test methods Timed up and go, Ten Meter Walking Test and Stair Climbing Test were used to measure the subdomain walking ability. A manual extension torque test, using a Micro Fed 2 dynamometer, was used to determine the force of the Quadricps femoris muscle. The test retest design was applied preoperatively, 5 and 10 days postoperatively and 10 weeks postoperatively with complete breaks within a test day. The test procedures used here to determine symmetry and walking ability at all measurement times impress reliable (r>0.80). The reliability of the force measurement is insufficient. Disturbances are the constitution of the tester and the pain condition of the patient. The test procedures for determining walking ability have a high degree of redundancy over time, so that only one has to be used in a Core Measurement Set. Since the correspondence between the physically functional tests performed and the questionnaires for recording the function is insufficient, the thesis is supported that procedures must be used from both areas to describe the domain function accurate.

VI, 110

How can the Physithearapy reduce the effects of Sarcopenia in Eldery People

How can the Physiotherapy reduce the effects of Sarcopenia in Eldery Peoplew

Saddik Hayman, Orléans University -Franc e and Balamand University - Lebanon

Haymansa@yahoo.com

Sarcopenia is a syndrome characterized by progressive and generalized loss of skeletal muscle mass and strength with a risk of adverse outcomes such as physical disability, poor quality of life and death (1). Specifically, a 10–15% loss of leg strength per decade is seen until seventy years of age (2), after which a faster loss 25% to 40% by decade occurs(4). Loss of strength is greater than the loss of muscle mass. This is thought to be due to a deterioration in the quality of the muscle, in addition to the quantity of the fibers (5).

The contributing factors are those related to aging process, non-optimal diet, bed rest or sedentary lifestyle, chronic diseases and certain drug treatments (8). Most of these factors are present in the older population with comorbidity, frequently institutionalized to receive a professional long-term care (6).

Since the European Working Group on Sarcopenia in Older People recommends using the presence of both low muscle mass and low muscle function (strength and/or physical performance) for the diagnosis of sarcopenia, interventions should be focused in both criteria(7, 10). The aim of this study is to prevent loss of skeletal muscle mass and strength in institutionalized elderly with sarcopenia.

To this purpose, the investigators study undertakes physiotherapy interventions to preventing/treating Sarcopenia, namely, maintenance of muscle mass and improvement of strength in peripheral and respiratory muscles(9). Both interventions are common in the following features: supervision, duration, frequency and intensity of the training program.

The primary outcomes are those related to muscle mass and strength . Secondary outcomes will be related to muscle function (muscle endurance and/or physical performance), costs and health status (number of falls and fractures, exacerbations of chronic diseases, hospitalizations and deaths during the year after concluding the physiotherapy interventions).

VI, 111

Modellierung der Rumpfmuskulatur für die differenzierte Funktionsanalyse bei Körperneigung und -drehung

Modeling of trunk muscles for the differentiated functional analysis of the upper body during flexion and rotation

Heinke Andreas, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden
Śliwiński Grzegorz, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden
Schumann Paula, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden
Lieberknecht Tilman, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden
Śliwiński Zbigniew, Jan Kochanowski University, Kielce
Malberg Hagen, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden

Andreas.Heinke@tu-dresden.de

Die Muskelfunktionsdiagnose bei isometrischer Kontraktion ist ein etabliertes Werkzeug zur Diagnostik und Therapiekontrolle bei Pathologien des Muskelskelettsystems. Moderne Geräte erfassen die Summenaktivität der beteiligten Muskeln. Die Analyse der Leistung einzelner Muskeln sowie der Lasten an Knochen und Sehnen ist nicht möglich. Muskeln sind über Sehnen mit dem Skelettsystem zu kinematischen Ketten verbunden. Die exakte Kenntnis der Ketten ermöglicht es, die Belastung an einzelnen Elementen zu erkennen. Mit OpenSim (NCSRR, Stanford) können Modelle für eine breite Palette von Muskelskelettstrukturen erstellt werden. Die Hill-Typ-Muskelmodelle von OpenSim erfassen die aktiven und passiven krafterzeugenden Eigenschaften der Muskel-Sehnen-Dynamik. Im Rahmen der Forschung im Projekt „Gesunde Kinder – Gesundes Europa" untersucht dieser Beitrag, ob die Simulation soweit anpassbar ist, dass für den isometrischen Lastfall mit den äußeren, messbaren Kräften am Rumpf die Kräfte in Muskeln und Sehnen berechnet werden können.

Ausgehend von einer breiten Recherche zu öffentlich verfügbaren Modellen der Rumpfmuskulatur wird ein vereinfachtes Funktionsmodell aufgestellt. Modellparameter zur Position, Lage, Form und Art der Muskulatur wurden der Literatur entnommen. Das Modell umfasst die acht Hauptmuskelgruppen des unteren Rücken: Erector Spinae, Rectus Abdominis, Obliqus Internus und Externus, Psoas Major, Quadratus Lumborum, Multifidus und den Latissimus Dorsi. Zwangsbedingungen werden formuliert, welche die dynamische Bewegung zur Flexion, Extension und Rotation fixieren und so in den isometrischen Lastfall übertragen. Die Gelenkwinkel sind derart gewählt, dass die Simulation mit der Messung im Gerät (DIERS myoline, DIERS GmbH, Schlangenbad) vergleichbar ist.

Die Evaluierung des Modells erfolgt mit Hilfe des Laborsystems. Einzelne Variationen der Krümmung der Lendenwirbelsäule, Muskelquerschnittsfläche und Muskelstärke hat zur Folge, dass dieser generische Modellansatz für patientenspezifische Analysen ungeeignet ist. Infolgedessen wird der Versuch unternommen, anatomisches Vorwissen aus Röntgenuntersuchung oder automatisierten Verfahren zur anatomischen Vermessung einfließen zu lassen. Anhand anatomischer Fixpunkte werden eine Reihe von Skalierungsfaktoren extrahiert. Durch Skalierung des allgemeinen Modells kann die individuelle Vorhersage verbessert werden. Gelingt diese Anpassung hinreichend genau, können Dysbalancen in der muskulären Belastung vorhergesagt werden, die sich in Folge von pathologischen Deformationen der knöchernen Struktur ergeben.

The diagnosis of muscle function during isometric contraction is an established tool for diagnosis and therapy examination in diseases of the musculoskeletal system. Modern devices capture the combined activity of all muscles involved. The analysis of the performance of individual muscles, as well as the loads on bones and tendons is not possible. Muscles are connected to the skeletal system to kinematic chains via tendons. The precise knowledge of this chains allows to recognize the load on individual elements. With OpenSim (NCSRR, Stanford) models for a wide range of muscle skeletal structures can be created. The Hill-type muscle models of OpenSim capture the active and passive force-generating properties of the muscle-tendon-dynamics. The research in the project 'Gesunde Kinder – Gesundes Europa' investigate, whether the simulation is customizable in such a way, that the isometric loading condition in muscles and tendons can be calculated with the outer, measurable forces on the trunk surface.

Based on publicly available models of the trunk muscle system a simplified dynamic model is created. Model parameters to the position, location, form and type of muscles were taken from the literature. The model includes the eight major muscle groups of the lower back: erector spinae, rectus abdominis, internal and external oblique, psoas major, quadratus lumborum, multifidus and the latissimus dorsi. Constraints are formulated, which fixate the dynamic movement of flexion, extension and rotation and transfer them to the isometric loading condition. The joint angles are chosen in such way that the simulation can be compared with the measurement in the laboratory system (DIERS myoline, DIERS GmbH, Schlangenbad).

For the evaluation of the model subject data is recorded with the laboratory system. The variation in relation to the curvature of the lumbar spine, muscle cross-sectional area and muscle strength renders this generic model approach unsuitable to patient-specific analysis. As a result, an attempt is made to incorporate subject specific anatomical knowledge of X-ray or other comparable automated methods like video rasterstereography. Therefore, a number of scaling factors are extracted on the basis of anatomical fix points. The scaling of the general model can improve the prediction for the individual subject. If the individual adjustment is sufficiently precise, the simulation will be able to predict whether or not pathologic deformations of the bony structure may result in imbalances in the load on muscles and tendons.

Sobota 30 marca 2019 / Saturday 30th March 2019

Sesja VII / *Session VII* 12:00 – 13:20 *Sala A / Room A*

Kinesiology Taping w medycynie i sporcie kwalifikowanym

Kinesiology Taping in medicine and qualified sport

Urazy sportowe i inne – leczenie operacyjne, zachowawcze – fizjoterapia

Sports and other injuries - surgical treatment, conservative – physiotherapy

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Molik Bartosz

Profesorowie: Swaminathan Narasimman, Marlena Skwiot, Grażyna Brzuszkiewicz – Kuźmicka, Marcin Krajczy

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
112.	12:00 - 12:10 (10 min)	Molik Bartosz	AWF Józefa Piłsudskiego w Warszawie / *Poland*	Miejsce adaptowanej aktywności fizycznej i sportu niepełnosprawnych we współczesnej fizjoterapii *The role of adapted physical activity and disabled sports in contemporary physiotherapy*
113.	12:10 - 12:17 (7 min)	Hamerlak Zbigniew	PUM Szczecin / *Poland*	Metody leczenia ciężkich powikłanych ran *Treatment methods for difficult complicated wounds*
114.	12:17 - 12:24 (7 min)	Skwiot Marlena	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży/ *Poland*	Metody diagnostyczne hipermobilności stawowej zastosowane u tancerzy jazzowych *Diagnostic methods of joint hypermobility used in jazz dancers*
115.	12:24 - 12:31 (7 min)	Kałużny Krystian	Bydgoszcz / *Poland*	Wpływ Kinesiology Tapingu na ruchomość kręgosłupa w odcinku piersiowym i klatki piersiowej u osób z cechami pleców okrągłych. *The influence of Kinesiology Taping on the mobility of the spine in the chest and chest in people with round back traits.*
116.	12:31 - 12:38 (7 min)	Humenyuk Vadym	Diagnostic Center of the *Ukrainian* Ministry of Health"	Opatentowanie krioterapii na Ukrainie *Cryotherapy patenting in Ukraine*
117.	12:38 - 12:45 (7 min)	Krajczy Marcin	Politechnika Opolska w Opolu / *Poland*	Możliwość wykorzystania Kinesiology Tape w chorobach układu mięśniowo-szkieletowego - przegląd piśmiennictwa *The Possibility of the Use of Kinesiology Tape in Musculoskeletal Diseases- Review of Literature*
118.	12:45 - 12:52 (7 min)	Pogorzelska Justyna	UJK Kielce / *Poland*	Nowości terapeutyczne w procesie gojenia ran i leczenia bliznowców *Therapeutic innovations in the wound healing process and treatment of keloids*
119.	12:52 – 12:59 (7 min)	Narasimman Swaminathan	Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research / *India*	Mieszany system nauczania fizjoterapii *Blended Learning and Physiotherapy Education*
120.	12:59 – 13:06 (7 min)	Hamerlak Zbigniew	PUM Szczecin / *Poland*	Zastosowanie dynamicznego plastrowania w wybranych jednostkach chorobowych *Application of dynamic plastering in selected disease units*
121.	13:06 – 13:13 (7 min)	Josef Amel	Faculty of physical therapy Cairo University / *Egypt*	Czy fizjoterapia odgrywa rolę w endometriozie? *Does physiotherapy have a role in endometriosis?*
	13:13 – 13:20 (7 min)	wszyscy / all		Dyskusja / *discussion*

VII, 112

Miejsce adaptowanej aktywności fizycznej i sportu niepełnosprawnych we współczesnej fizjoterapii

The role of adapted physical activity and disabled sports in contemporary physiotherapy

Molik Bartosz, Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie Polskie Towarzystwo Naukowe Adaptowanej Aktywności Fizycznej

Morgulec-Adamowicz Natalia, Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie Polskie Towarzystwo Naukowe Adaptowanej Aktywności Fizycznej

bartosz.molik@awf.edu.pl

Celem wystąpienia jest ukazanie miejsca adaptowanej aktywności fizycznej (APA) oraz sportu niepełnosprawnych we współczesnej fizjoterapii.

Autorzy podkreślają istotną rolę fizjoterapeutów w działalności fizjoprofilaktycznej, diagnostyce funkcjonalnej oraz procesie adaptacji. Fundamentalnymi hasłami opisującymi działalność w omawianym obszarze fizjoterapii jest ruch, funkcja oraz kontynuacja. Podkreślono istotną rolę ruchu, aktywności fizycznej i sportowej na każdym poziomie w terapii osób ze specjalnymi potrzebami. Wskazano również najnowsze działania, na których powinni skupiać się fizjoterapeuci ukierunkowani na proces kontynuacji procesu leczenia po zakończonym etapie fizjoterapii klinicznej lub ambulatoryjnej. Podkreślono wyzwania jakie stoją przed specjalistami APA oraz sportu niepełnosprawnych, wskazując na silne i słabe strony działalności fizjoterapeutów.

The aim of the presentation was to show the place of adapted physical activity (APA) and disabled sport in physiotherapy.

The authors emphasize the important role of physiotherapists in physioprophylaxis, functional diagnostics and the adaptation process. The fundamental words describing the activity in the discussed area of physiotherapy are prevention, movement, function and continuation. The important role of movement, physical and sports activity at every level in the therapy of people with special needs was emphasized. Also latest activities on which physiotherapists should focus on the process of continuing the treatment process after the completed stage of clinical or outpatient physiotherapy were underlined. The challenges faced by APA specialists and disabled sports were highlighted, pointing to the strengths and weaknesses of physiotherapists' activities.

VII, 113

Metody leczenia ciężkich powikłanych ran

Metody leczenia ciężkich powikłanych ran

Hamerlak Zbigniew, PUM Szczecin

z.hamerlak@hipokrates.org

W pracy przedstawiono problemy leczenia ciężkich powikłanych ran w wybranych przypadkach klinicznych :

- owrzodzenia dużego naczyniaka pośladka u noworodka
- wodzonej pęcherzycy u noworodka
- piorunującej postaci zgorzeli Fourniera pośladka i krocza
- rany otwartej brzucha z martwicą skóry
- marwica skóry w okolicy haluksa
- 20 letniej ciężkiej rany podudzia
- opieka paliatywna w zaawansowanych rakach twarzoczaszki
- ciężkiej postaci sepsy z martwicą fragmentów twarzoczaszki
- ankylozy wrodzonej stawu skroniowo- żuchwowego
- neustymulacji CUN po ciężkich urazach wielonarządowych

W leczniu zastosowano system Viofor JPS , komory tlenowe, ozonoterapię ,kliny silikonowe własne recepturowe maści i płyny , dynamiczne plastrowanie , laser prysznicowy BTL wykazując przydatność w leczeniu oraz ulgę w bólu

The paper presents the possibilities of using Kinesiology Tape dressings in selected disease entities:

- *complications after appendectomy surgery in a 12 years old patient*
- *complications after appendectomy surgery in a 37 years old patient*
- *complicated wound after surgery to remove the heel haemangioma*
- *wounds of the lumbosacral region after a severe multiple organ injury*
- *complicated sternal wound after cardiac surgery*
- *in the treatment of severe forms of necrosis in the course of treatment with bisphosphonates*
- *complicated wound after surgery to remove the teratoma in a newborn child*
- *in the treatment of lymphoedema after radiotherapy and laryngeal and pharyngeal cancer surgery.*

Demonstration of dynamic plastering in the treatment of the above mentioned disease entities.

VII, 114

Metody diagnostyczne hipermobilności stawowej zastosowane u tancerzy jazzowych

Diagnostic methods of joint hypermobility used in jazz dancers

Skwiot Marlena, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, Polska
Śliwiński Grzegorz, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany
Milanese Steve, University of South Australia, Adelaide, Australia
Śliwiński Zbigniew, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Polska

marlena.skwiot@gmail.com

Wstęp: Wiedza na temat hypermobilności i jej diagnozowania nie jest usystematyzowana, a jej objawy są lekceważone. Celem badania była ocena częstości występowania zespołu hypermobilności stawowej u tancerzy jazzowych wg różnych kryteriów diagnozowania oraz weryfikacja wybranych czynników ryzyka występowania hypermobilności stawowej

u tancerzy jazzowych.

Metody: Badaniu poddano 77 tancerzy jazzowych Teatru Tańca z Polski obu płci (58 kobiet i 19 mężczyzn). W celu zbadania częstości występowania zespołu hypermobilności stawowej zastosowano jednorazowo: wywiad, skalę Beighton'a, kwestionariusz Hakim'a i Grahame'a oraz kryteria Sachse'go w modyfikacji Kapandji'ego. Pomiar ruchomości w stawach mierzony był za pomocą inklinometru cyfrowego.

Wyniki: Wyniki występowania ZHS w badanej grupie różniły się istotnie w zależności od zastosowanych kryteriów (p = 0.001) – Beighton 64,9%, Hakime & Grahame 74% i kryteriami Sachse'go 59,7%.

Wnioski: To badanie wskazuje na częste występowanie hypermobilności stawowej wśród tancerzy jazzowych oraz weryfikuje wnioski innych autorów o potrzebie usystematyzowania kryteriów oceny zespołu hypermobilności stawowej.

Słowa kluczowe: hipermobilność stawowa, skala Sachse'go, taniec jazzowy

Objectives: The current understanding of hypermobility and its diagnostic criteria is still insufficient to create a complete and systematic clinical presentation of the disorder. The objective of this study was to assess the prevalence of joint hypermobility syndrome (JHS) amongst a cohort of jazz dancers, by analyzing its presence in accordance with a number of diagnostic criteria, and to verify potential risk factors for joint hypermobility in jazz dancers. Methods: 77 jazz dancers from the Polish Dance Theater were examined (58 female and 19 male). The prevalence of JHS was assessed using the following diagnostic tools: a structured interview, Beighton score, Grahame & Hakim questionnaire, and Sachse's criteria, in the modified version proposed by Kapandji.

Results: The prevalence of JHS in this cohort of jazz dancers differed significantly, depending on which criteria were adopted (p = 0.001) with Beighton score, Grahame & Hakim questionnaire, and Sachse's criteria identifying 64.9%, 74% and 59.7% of the sample as JHS respectively. Hypermobility was significantly more prevalent in women than men (p

VII, 115

Wpływ Kinesiology Tapingu na ruchomość kręgosłupa w odcinku piersiowym i klatki piersiowej u osób z cechami pleców okrągłych

The effect of Kinesiology Taping on the mobility of the spine in the thoracic and thorax regions of persons with round back features

Kałużny Krystian, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Wójcik Sylwia, Bydgoska Szkoła Wyższa
Gałęcki Sławomir, Bydgoska Szkoła Wyższa
Dylewski Michał, Klinika Uzdrowiskowa „Pod Tężniami" w Ciechocinku
Kałużna Anna, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Hagner-Derengowska Magdalena, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Śliwiński Zbigniew, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

rehabilitacja_kaluzny@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy była ocena wpływu plastrowania dynamicznego na ruchomość odcinka piersiowego i klatki piersiowej oraz nasilenie dolegliwości bólowych u kobiet z cechami pleców okrągłych.
Materiał i metody: Do badania włączono 20 kobiet, których sylwetka wykazywała cechy pleców okrągłych. Badane losowo podzielono na dwie dziesięcioosobowe grupy: badaną i kontrolną. Do oceny ruchomości piersiowego odcinka kręgosłupa posłużył test Otta natomiast ruchomość klatki piersiowej zmierzono za pomocą testu obwodu klatki piersiowej. Do oklejenia wykorzystano dwa rodzaje aplikacji: mięśniowo-przestrzenną "krzyż przeciwbólowy" w grupie badanej oraz mięśniową typu "Y" w grupie kontrolnej. Pomiary wykonano czterokrotnie: przed założeniem aplikacji, bezpośrednio po oklejeniu, 7 dni po oklejeniu i bezpośrednio po usunięciu plastrów.
Wyniki: W odpowiedzi na zastosowaną terapię w grupie badanej uzyskano zwiększenie ruchomości klatki piersiowej i poprawę w zakresie wykonania maksymalnego wydechu. W odniesieniu do zmiennych "zgięcie", "wyprost" oraz "maksymalny wdech" nie uzyskano wyników istotnych statystycznie. U wszystkich badanych nastąpiło znaczne zmniejszenie dolegliwości bólowych, a u 75% dodatkowo poprawa mobilności. Tak jak się spodziewano aplikacja zastosowana w grupie kontrolnej nie zadziałała na żaden z badanych parametrów.
Wnioski: Aplikacja mięśniowo-przestrzenna "krzyż przeciwbólowy" jest skuteczną metodą w zmniejszaniu dolegliwości bólowych piersiowego odcinka kręgosłupa oraz w zwiększaniu ruchomości klatki piersiowej. Z powodzeniem można wykorzystać ją także w celu poprawy mobilności badanych struktur. Taki sposób przyklejenia taśm nie poprawia zakresu ruchu zgięcia, wyprostu oraz maksymalnego wdechu.

Aim of the study: This study assessed the effect of Kinesiology Taping on thoracic and thoracic mobility and pain in women with round-back features.
Material and methods: Twenty women with round-back features were examined. Randomized studies were divided into two groups of ten: research and control. The "Otta Symptom" test was used to evaluate the thoracic motion of the spine, while the chest movement was measured using a chest circumference test. Two types of applications were used for the application: muscular spatial "analgesic cross" in the test group and muscle type "Y" in the control group. Measurements were made four times: before the application, immediately after application, 7 days after sealing and immediately after removal of patches.
Results: In response to the therapy applied in the study group, increased chest movement and improvement in maximal exhalation were achieved. With respect to variables "flexion", "stretch" and "maximum inspiration" no statistically significant results were obtained. All patients experienced a significant reduction in pain and 75% improved mobility. As expected, the application used in the control group did not work on any of the parameters tested.
Conclusion: Musculo-spatial application of the "analgesic cross" is an effective method for reducing the pain of the thoracic spine and for increasing the mobility of the thorax. It can also be used successfully to improve the mobility of the investigated structures. This way of sticking the tape does not improve the range of flexion, straightening, and maximum inhalation.

VII, 116

Патентование криотерапии в Украине

Cryotherapy patenting in Ukraine

Humenyuk Vadym, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

Panchenko Oleg, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

rdckonst@ukr.net

Introduction. One of the main State Institution "Rehabilitating Diagnostic Centre of Ukrainian Ministry of Health" activity areas is practical juridical protection of the developed scientific and technological solutions.

Methods and materials. The following technical achievements have been developed and patented to increase general extreme aerocryotherapy efficiency and safety.

- Human thermoregulation system response assessing method as a result of general air cryotherapeutic influence (Ukrainian patent for useful model #68655, 2012);

- General air cryotherapy application method by the author methodology of O.A. Panchenko (Ukrainian patent for useful model #91816, 2012).

Obtained results. Proposed assessment method for human thermoregulation system response, as a result of general air cryotherapy therapy course, showed quite high sensitivity values - 86.4% (95% CI 78.3%-92.8%) and specificity ones - 65.7% (95% CI 58.3%-72.7%). All of that allows us to recommend this method usage to improve levels of patients` examinations objectification, reliability, general and operational efficiency during cryothermal load assessment. Particularly, this method could be applied to obtain a prognostic assessment for thermoregulation system various pathological reactions. This method allows us to diagnose systemic thermodynamic and vascular disorders even at the developmental stage and to distinguish various functional states between (both normal and pathological). All of that ensures general air cryotherapy effectiveness and safety.

O.A. Panchenko`s general air cryotherapy conducting methodology provides any patient with an opportunity to adapt to the main chamber temperature (-110° C). In addition, it helps to reduce level of patients' body surface moisture and the main chamber air humidity ones. So, all of that prevents any frostbites development, leads to more rapid decrease in surface temperature of the patients` limbs within the reference time interval. Desired therapeutic effect achievement allows us to recommend this method for general clinical practice.

Conclusions. Intellectual property objects implementation should ensure safe and reliable medical services provision effectiveness, quality, convenience and patient care; reduce any financial costs significantly.

VII, 117

Możliwość wykorzystania Kinesiology Tape w chorobach układu mięśniowo-szkieletowego - przegląd piśmiennictwa

The Possibility of the Use of Kinesiology Tape in Musculoskeletal Diseases- Review of Literature

Krajczy Marcin, Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska w Opolu, Polska; Szpital Miejski w Nysie, Polska
Gajda - Krajczy Ewa, Szpital Miejski w Nysie, Polska
Krajczy Edyta, Szpital Miejski w Nysie, Polska
Bogacz Katarzyna, Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Polska
Łuniewski Jacek, Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Polska
Skomudek Aleksandra, Instytut Fizjoterapii, Politechnia Opolska, Polska
Śliwiński Zbigniew, Instytut Fizjoterapii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, Polska
Jan Szczegielniak; Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Polska

marcin.krajczy@wp.pl

STRESZCZENIE: Kinesio Taping (KT) jest szeroko stosowany u pacjentów z dysfunkcjami mięśni oraz z bólem. Przegląd piśmiennictwa jest przedstawieniem aktualnej wiedzy na temat KT, jako metody leczenia pacjentów z dysfunkcjami mięśni i bólem. Artykuły zostały zidentyfikowane na podstawie wyszukiwań w cyfrowych bazach danych badań (PubMed, Medline, Cochrane Controlled, EMBASE ExcerptaMedica i Google Scholar). Na podstawie przeglądu dostępnych 152 artykułów naukowych wybrano 27 artykułów dotyczących dysfunkcji mięśni i zaburzeń związanych z bólem. Dwóch autorów przeglądu, pracując niezależnie, wybrało badania spełniające kryteria włączenia do analizowanej próby. Wyizolowali oni dane, przeprowadzili ocenę ryzyka błędu i ocenili jakość dowodów za pomocą wewnętrznego systemu IVS (będącego częścią skali PEDro). Do oceny dowodów wykorzystano uproszczoną wersję systemu Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM). Istnieje zbyt mało prospektywnych, kontrolowanych, randomizowanych prób klinicznych oceniających efekty zastosowania KT, które obejmują wystarczająco dużą grupę. Tylko nieliczne z recenzowanych prac omawiających zasady KT spełniają kryteria badań naukowych. Podsumowując, należy stwierdzić, że istnieje potrzeba dalszych badań klinicznych dotyczących oceny skuteczności stosowania metody KT. Znaleźliśmy dowody o istotnej jakości, które wspierają stosowanie KT w praktyce klinicznej u pacjentów z dysfunkcjami układu mięśniowo-szkieletowego oraz w terapii sportowej. Słowa kluczowe: taśma kinezjologiczna, fizjoterapia, choroby układu mięśniowo-szkieletowego, kolano, ramię, rdzeń kręgowy

ABSTRACT

Kinesio Taping (KT)is widely used in patients with muscular disorders and pain. To present the current body of knowledge on KT as a treatment method in patients with muscular disorders and pain.The papers were identified on the basis of term searches in digital research databases (PubMed, Medline, Cochrane Controlled, EMBASE ExcerptaMedica, and Google Scholar). On the basis of the review of the available 152 research articles, 27 papers on muscular disorders and painin disorders were selected. Two of the authors of this review, working independently, selected the papers to be included in the analyzed sample, isolated the data, performed an assessment of the risk of bias, and assessed the quality of the evidence for the main effects using the IVS internal validity score (PEDro) approach. A simplified version of the Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM) system was used to evaluate the evidence. There are too few prospective, controlled randomized trials on KT that include a sufficiently large cohort. Only few of the reviewed papers that discuss the principles of KT meet the criteria of scientifically rigorous research. As conclusion there is a need for further clinical trials on the effectiveness of the use of KT method. We found significant quality evidence to support the use of KT in clinical practice in patients with disorders of the musculoskeletal system and in sports therapy.

Key words: Kinesiology Tape, physiotherapy, musculoskeletal diseases, knee, shoulder, spinal cord

VII, 118

Nowości terapeutyczne w procesie gojenia ran i leczenia bliznowców

Therapeutic innovations in the wound healing process and treatment of keloids

Pogorzelska Justyna, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Michalska Agata, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Zmyślna Anna, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Zaglaniczny Dominik, Vitalmed Clinic Gdańsk
Pawlik Katarzyna, Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach
Kiebzak Wojciech, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

justynakarwacinska@poczta.fm

Pomimo długotrwałego zainteresowania zagadnieniem ran i blizn wiedza dotycząca sposobu ich leczenia jest nadal w sferze badań. Pozostaje ona w obszarach zainteresowań wielu dziedzin medycyny, min. dermatologii, medycyny estetycznej, chirurgii, fizjoterapii. Problem dotyczy zarówno kwestii patogenezy, oceny klinicznej, jak i doboru optymalnego sposobu leczenia. Na szybkość i jakość gojenia się rany i tworzenia blizn wpływają różnorodne czynniki natury ogólnej i miejscowej, które mają zasadnicze znaczenie dla przebiegu ich leczenia.

W przypadku prawidłowego przebiegu procesu gojenia blizna powstaje 48 godzin po zamknięciu się rany i może zaniknąć po 3 miesiącach. W przypadku działania negatywnych czynników zewnętrznych oraz wystąpienia predyspozycji genetycznych może dojść do procesu niewłaściwego bliznowacenia, który może potrwać do 18 miesięcy, a nawet w ciągu całego życia.

W postępowaniu leczniczym wykorzystywane są z różnym powodzeniem zarówno środki farmakologiczne, fizyczne jak i metody chirurgiczne. Przyjmuje się, że optymalne postępowanie zarówno z raną jak i blizną powinno łączyć różne sposoby leczenia.

Celem pracy jest dokonanie przeglądu literatury i wieloośrodkowych badań klinicznych na temat zastosowania i wykorzystania najnowszych możliwości terapeutycznych w procesie gojenia ran i tworzenia się bliznowców.

Despite the long-term interest in the issue of wounds and scars, the knowledge about how to treat them is still in the sphere of research. It remains in the areas of interest in many fields of medicine, including dermatology, aesthetic medicine, surgery, physiotherapy. The problem concerns both pathogenesis, clinical evaluation and the selection of the optimal treatment method. The rate and quality of wound healing and scar formation are influenced by a variety of general and local factors, which are essential for the course of their treatment.

In the case of a proper healing process, the scar is formed 48 hours after the wound closes and may disappear after 3 months. In the case of negative external factors and the occurrence of genetic predisposition, there may be a process of incorrect scarring, which may take up to 18 months, and even throughout life.

Both pharmacological and physical agents as well as surgical methods are used with different success in medical treatment. It is assumed that the optimal treatment of both the wound and the scar should combine different methods of treatment.

The aim of the study is to review literature and multicenter clinical trials on the application and use of the latest therapeutic options in the wound healing process and the formation of keloids.

VII, 120

Zastosowanie dynamicznego plastrowania w wybranych jednostkach chorobowych

Zastosowanie dynamicznego plastrowania w wybranych jednostkach chorobowych

Hamerlak Zbigniew, PUM Szczecin

z.hamerlak@hipokrates.org

W pracy przedstawiono możliwości zastosowania opatrunków Kinesiology Tape w wybranych jednostkach chorobowych:

- powikłań po operacji wyrostka robaczkowego u pacjenta lat 12
- powikłań po operacji wyrostka robaczkowego u pacjentki lat 37
- powikłanej rany po operacji usuniącia naczyniaka pięty
- rany okolicy lędźwiowo- krzyżowej po ciężkim urazie wielonarządowym
- powikłanej rany mostka po operacji kardiochirurgicznej
- w leczeniu cieżkch postaci martwic w przebiegu leczenia bifosfonianami
- powkłanej rany po operacji usuniecia guza potworniaka u noworodka
- w leczeniu obrzęków limfatycznych po radioterapii i operacjach raka krtani i gardła

Wykazano przydatność dynamiczngo plastrowania w leczeniu wyżej wymienionych jednostek chorobowych .

VII, 121

Does physiotherapy have a role in endometriosis?

Does physiotherapy have a role in endometriosis?

Yousef Amel, Faculty of Physical Therapy - Cairo Unversity
Abdelsamea Gehan, Faculty of Physical Therapy - Cairo Unversity
Awad Eman, Faculty of Physical Therapy- Beni Suef Unversity

prof_amel@hotmail.com

Female infertility is a complex issue encompassing a wide variety of diagnoses, many of which are caused or affected by adhesions. The most common etiologies for female infertility include occluded fallopian tubes and endometriosis. Endometriosis is a condition in which endometrial tissue that lines the inside of the uterus migrates outside of the uterus and attaches to the lining of the abdominal cavity and the internal organs inside the pelvis. Endometriosis is a chronic inflammatory condition that is associated with severe pelvic pain and infertility. While, there is no cure for endometriosis, there are two types of interventions; treatment of pain and treatment of endometriosis-associated infertility. Physical therapy proves to be an integral treatment option for the patient with endometriosis presenting with musculoskeletal impairments. By addressing this disease using a multidisciplinary approach to decrease pain and increase functional capabilities and allowing for a greater quality of life. The decision to treat patients diagnosed with endometriosis by physiotherapy is based on the presentation of musculoskeletal and non-musculoskeletal symptoms with infertility. The overall goal of physical therapy treatment is for this patient to learn her how to relax their muscles, which in turn helps break the pain cycle as a first step in managing this condition.

With a great devotion to this concept, physiotherapy will continue to leave its fingerprints in the development of Women's Health.

Sobota 30 marca 2019 / Saturday *30th March 2019*

Sesja VIII / *Session VIII* 14:00 – 15:20 *Sala A / Room A*

Fizjoterapia i inżynieria biomedyczna w chorobach naczyniowych

Physiotherapy and biomedical engineering in vascular diseases

Współczesne technologie w inżynierii biomedycznej

Modern technologies in biomedical engineering

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Grzegorz Cieślar

Profesorowie: Khaled A. Olama, Hayman Saddik, Grzegorz Śliwiński, Praveen Jayaprabha Surendran

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
122.	14:00 – 14:10 (10 min)	Cieślar Grzegorz	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach/ Poland	Porównanie skuteczności terapeutycznej metod fizykalnych wykorzystujących miejscową hiperbarię tlenową w leczeniu przewlekłych ran *Comparison of therapeutic efficacy of physical therapy methods using local oxybaria in the treatment of chronic wounds*
123.	14:10 – 14:20 (10 min)	Kostka Joanna	Uniwersytet Medyczny w Łodzi / *Poland*	Intensywny trening interwałowy w rehabilitacji kardiologicznej *High-intensity interval training in cardiac rehabilitation*
124.	14:20 – 14:30 (10 min)	Kałużny Krystian	Bydgoszcz/ *Poland*	Zastosowanie urządzenia Pressure Bio-Feedback Stabilizer w diagnostyce i terapii pacjentów z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym - doniesienia wstępne
125.	14:30 – 14:40 (10 min)	Bogacz Katarzyna	Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska / *Poland*	Wpływ fizjoterapii na tolerancję wysiłkową chorych na pochp ze współistniejącą chorobą niedokrwienną serca *The effects of physiotherapy on exercises tolerance in patients with copd and concomitant ischemic heart disease*
126.	14:40 – 14:50 (10 min)	Wdowiak Przemysław	Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED. / *Poland*	Efekty kompleksowej opieki nad pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia w wyniku podtopienia *The effects of comprehensive care about patient after the emergency stop the circulation*
127.	14:50 – 15:00 (10 min)	Lisiński Jarosław	WZSOZ CM Dobrzyńska Wrocław / *Poland*	Skuteczność fizjoterapii a wydolność opiekuńcza rodziny u pacjentów po udarze mózgu *Effectiveness of physiotherapy and family caring capacity in patients after stroke*
128.	15:00 – 15:10 (10 min)	Granek Arkadiusz	Szpital Kielecki im Świętego Aleksandra Kielce / *Poland*	Ocena wartości klinicznej dwu energetycznej tomografii komputerowej w leczeniu osteoporozy, w porównaniu do klasycznej densytometrii *Evaluation of the clinical utility of Dual Energy Computed Tomography and classical densitometry in the treatment of osteoporosis.*
	15:10 – 15:20 (10 min)	wszyscy / *all*		Dyskusja / *discussion*

VIII, 122

Porównanie skuteczności terapeutycznej metod fizykalnych wykorzystujących miejscową hiperbarię tlenową w leczeniu przewlekłych ran

Comparison of therapeutic efficacy of physical therapy methods using local oxybaria in the treatment of chronic wounds

Cieślar Grzegorz, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach. Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej w Bytomiu

Pietrzak Mikołaj, Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej

cieslar1@tlen.pl

Wstęp. Skojarzone zabiegi medycyny fizykalnej wykorzystujące synergistyczne, terapeutyczne oddziaływanie miejscowej hiperbarii tlenowej, ozonu, zmiennych pól magnetycznych oraz światła niskoenergetycznego, które charakteryzują się nieinwazyjnością oraz występowaniem znikomej liczby działań niepożądanych stanowią cenne uzupełnienie standardowego postępowania terapeutycznego w leczeniu owrzodzeń kończyn dolnych.

Cel pracy. Celem pracy jest porównanie efektywności terapeutycznej urządzeń Oxybaria S oraz Laserobaria S wykorzystujących miejscową hiperbarię tlenową i różniących się ze względu na rodzaj stosowanych pozostałych czynników fizycznych w leczeniu chorych z przewlekłymi owrzodzeniami kończyn dolnych o różnej etiologii.

Materiał i metody. W badaniu uczestniczyło 36 pacjentów obojga płci, w przedziale wiekowym 18-80 lat, z przewlekłymi owrzodzeniami kończyn dolnych (owrzodzenia goleni i stopa cukrzycowa) o różnej etiologii (tętniczej, żylnej i mieszanej), którzy zostali losowo podzieleni na 2 równoliczne grupy różniące się rodzajem używanego urządzenia terapeutycznego: Oxybaria S lub Laserobaria S, przy czym leczenie fizykalne było prowadzone łącznie ze stosowanym rutynowo w przypadku przewlekłych owrzodzeń kończyn dolnych postępowaniem terapeutycznym obejmującym chirurgiczne oczyszczenie rany oraz farmakoterapię miejscową i aplikowanie opatrunków zapewniających zachowanie odpowiedniej wilgotności i sterylności leczonej rany. W I grupie badawczej, leczonej za pomocą urządzenia Oxybaria S, w trakcie zabiegu kończyna dolna pacjenta po włożeniu do cylindrycznej komory terapeutycznej zamykanej za pomocą rękawa uszczelniającego poddawana była miejscowej hiperbarii tlenowej z użyciem tlenu o ciśnieniu 1 mBa (2 kPa) i przepływie ok. 6 l na minutę oraz ozonu w stężeniu 50 µg ozonu/ml tlenu. W II grupie badawczej, leczonej za pomocą urządzenia Laserobaria S w trakcie zabiegu kończyna dolna pacjenta po włożeniu do komory terapeutycznej zamykanej za pomocą rękawa uszczelniającego poddawana była jednoczasowo miejscowej hiperbarii tlenowej o podobnych jak w grupie I parametrach fizycznych oraz oddziaływaniu zmiennego pola magnetycznego o sinusoidalnym przebiegu impulsu, częstotliwości 40 Hz i indukcji 10 mT i światła niskoenergetycznego emitowanego przez diody półprzewodnikowe LED o długości fali 635 nm w pierwszej połowie i 410 nm w drugiej połowie zabiegu oraz gęstości energii 10 J/cm2. W obu grupach cykl terapeutyczny obejmował łącznie 10 zabiegów o czasie trwania 30 minut, wykonywanych codziennie przez 5 dni w tygodniu z przerwą sobotnio-niedzielną.

Wyniki i wnioski. Oba oceniane urządzenia wywołują nieznamienny statystycznie efekt regeneracyjny przejawiający się zmniejszeniem powierzchni owrzodzenia ocenianym planimetrycznie, przy czym Oxybaria S wykazuje większą efektywność leczniczą w tym zakresie (41% vs. 28 %). Żadna z ocenianych metod nie powoduje znamiennej statystycznie poprawy ukrwienia tkanek w okolicy owrzodzenia ocenianej na podstawie pomiaru temperatury w jego centralnym punkcie przy użyciu kamery termowizyjnej. Oba oceniane urządzenia wywołują porównywalne, znamienne statystycznie działanie analgetyczne, oceniane przy użyciu skali VAS.

Introduction. Combined physical therapy procedures using synergistic, therapeutic action of local oxybaria, ozone, variable magnetic fields and low energy light, that are non-invasive and have a small number of side-effects, make a valuable supplement of standard therapeutic procedures in the treatment of leg ulcers.

Aim of study. The aim of the study was to compare the therapeutic efficacy of devices Oxybaria S and Laserobaria S using local oxybaria and differing in other applied physical therapeutic factors in the treatment of patient with chronic leg ulcers with various etiology

Material and methods. 36 patients of both sexes, in age range 18-80 years, with chronic leg ulcers (vein ulcers and diabetic foot syndrome) with various etiology (arterial, venous and mixed) participating in the study have been randomly divided in two equal groups, differing with regard to applied therapeutic devices: Oxybaria S or Laserobaria S. In both groups physical therapy procedures were performed jointly with routine therapeutic procedures applied in case of chronic leg ulcers including: surgical debridement of the wound, local pharmacotherapy and application of dressing enabling to maintain proper humidity and sterility of treated wound. In I group of patients treated with use of Oxybaria S device, during the procedure patient's leg placed in cylindrical therapeutic chamber closed by tightening ring was exposed to local oxybaria with use of oxygen under pressure of 1 mBa (2 kPa) and velocity of flow ca. 6 l per minute and ozone in

concentration of 50 µg of ozone per ml of oxygen. In II group of patients, treated with use of Laserobaria S device, during the procedure patient's leg placed in cylindrical therapeutic chamber closed by tightening ring was simultaneously exposed to local oxybaria with identical physical parameters as in group I, variable magnetic field with sinusoidal course of impulse, frequency of 40 Hz and induction of 10 mT, and low energy light emitted by semi-conductor diodes LED with wavelength of 635 nm during first half and of 410 nm during second half of procedure and energy density of 10 J/cm2. In both groups the therapeutic cycle consisted of 10 daily procedures lasting 30 minutes, applied at the same day-time in the morning for 5 days a week with brake on Saturdays and Sundays.

Results and conclusions. Both evaluated devices cause statistically insignificant regenerative effect resulting in decrease of ulcer surface estimated with use of planimetric method, but Oxybaria S shows higher therapeutic effectiveness with regard to this effect (41% vs. 28 %). None of evaluated methods cause statistically significant improvement of tissue blood supply in region of ulcer estimated by measurement of the temperature in central point of ulcer with use of thermal imaging camera. Both evaluated devices cause comparable statistically significant analgesic effect, estimated with use of VAS scale.

VIII, 123

Intensywny trening interwałowy w rehabilitacji kardiologicznej

High-intensity interval training in cardiac rehabilitation

Kostka Joanna, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

joanna.kostka@umed.lodz.pl

Ruch należy do podstawowych środków terapeutycznych w rehabilitacji kardiologicznej. Istnieje szereg dowodów, że odpowiednio zaprogramowana aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych, redukuje ryzyko nawrotów, zmniejsza częstość hospitalizacji i poprawia jakość życia, a w konsekwencji przyczynia się do zmniejszenia śmiertelności ogólnej oraz z powodu chorób układu krążenia.

Podejście do dawkowania ruchu w kardiologii przeszło swoistą ewolucję. Od całkowitego reżimu łóżkowego (jeszcze w połowie ubiegłego wieku), poprzez stopniowe wprowadzanie do terapii ćwiczeń o charakterze aerobowym o umiarkowanej intensywności do treningu oporowego. Ostatnio coraz więcej doniesień dotyczy stosowania w rehabilitacji kardiologicznej ćwiczeń na poziomie intensywnym. Intensywny trening interwałowy (HIIT – High Intensity Interval Training) jest stosowany nie tylko u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca, czy po zawale, ale także w grupie chorych z niewydolnością krążenia, czy po przeszczepie serca. Trening taki przy odpowiedniej kwalifikacji pacjentów wydaje się być bezpieczny i może przynosić szybsze efekty i większe korzyści niż trening na poziomie umiarkowanym. Jednakże niezbędne są dalsze badania dla potwierdzenia roli HIIT w rehabilitacji kardiologicznej.

Exercises are among the basic therapeutic agents in cardiac rehabilitation. There is a lot of evidence that properly programmed physical activity reduces the risk of cardiovascular disease, relapse of the disease, the incidence of hospitalization and improves quality of life. As a consequence contributes to the reduction of cardiovascular and general mortality.

The approach to the dosing of physical activity in cardiology has undergone a specific evolution- from the total bed regime (in the middle of the last century), through the gradual use of aerobic exercise of moderate intensity, to moderate-intensity resistance training. Recently, more and more reports relate to the use of exercise at an intense level in cardiac rehabilitation. High Intensity Interval Training (HIIT) is used not only in patients with ischemic heart disease or after myocardial infarction, but also in the group of patients with heart failure or heart transplantation. Such training with an appropriate qualification of patients seems to be safe and may bring faster results and greater benefits than moderate training. Nevertheless, further studies are needed to support the role of HIIT in cardiac rehabilitation.

VIII, 124

Zastosowanie urządzenia Pressure Bio-Feedback Stabilizer w diagnostyce i terapii pacjentów z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym - doniesienia wstępne

The application of the Pressure Bio-Feedback Stabilizer device in the diagnosis and therapy of patients with nonspecific lower back pain in the lumbosacral spine - initial reports

Kałużny Krystian, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Kochański Bartosz, Bydgoska Szkoła Wyższa
Kałużna Anna, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Dylewski Michał, Klinika Uzdrowiskowa „Pod Tężniami" w Ciechocinku
Hagner-Derengowska Magdalena, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Budzyński Jacek, Katedra Chorób Naczyń i Chorób Wewnętrznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Hagner Wojciech, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

rehabilitacja_kaluzny@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy była ocena i porównanie statycznej (SLS) i dynamicznej (DLS) stabilności kręgosłupa lędźwiowego oraz ocena i porównanie wpływu 4-tygodniowej terapii z wykorzystaniem ćwiczeń stabilizacyjnych na urządzeniu PBU z ćwiczeniami ogólnymi na natężenie bólu, jakość życia, SLS, DLS oraz liczbę nawrotów dolegliwości u pacjentów z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym w wieku 18-35 lat w obserwacji 4-tygodniowej i 6-miesięcznej.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono na grupie 161 osób, w tym 100 osób z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym oraz 61 osób bez dolegliwości bólowych kręgosłupa w wieku 18-35 lat. Osoby z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym zostały losowo podzielone do dwóch grup. Grupę I stanowiło 51 osób poddanych terapii z wykorzystaniem ćwiczeń stabilizacyjnych na urządzeniu PBU. Grupę II stanowiło 49 osób poddanych terapii z wykorzystaniem standardowych ćwiczeń ogólnych. Przed rozpoczęciem rehabilitacji i bezpośrednio po jej zakończeniu u każdego pacjenta dokonano oceny: SLS i DLS, oceny natężenia bólu (NRS) oraz oceny jakości życia (SF-36v.2. oraz RMDQ). Po 6 miesiącach od ukończenia terapii u każdego z pacjentów dokonano oceny skuteczności zastosowanych interwencji na podstawie oceny liczby nawrotów, natężenia bólu (NRS) oraz jakości życia (SF-36v.2 oraz RMDQ). Grupę III stanowiło 61 osób bez dolegliwości bólowych kręgosłupa w wieku 18-35 lat. Przeprowadzono z nimi wywiad, dokonano oceny SLS i DLS oraz oceny jakości życia (SF-36v.2 oraz RMDQ).

Wyniki: Wykazano istotne statystycznie różnice pomiędzy SLS i DLS u osób z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym, a osobami bez bólu kręgosłupa w wieku 18-35 lat. Obie formy terapii wpłynęły korzystnie oraz istotnie statystycznie na natężenie bólu w skali NRS po 4 tygodniach oraz w obserwacji 6-miesięcznej. W większości parametrów osoby uczestniczące w terapii PBU po 4 tygodniach uzyskały wyższe wyniki - choć nie odnotowano istotnych różnic statystycznych pomiędzy grupami. Wykazano natomiast, że osoby poddane terapii z wykorzystaniem PBU miały istotnie statystyczne wyższe wartości PCS i BP po 6 miesiącach od ukończenia leczenia niż osoby poddane terapii ćwiczeniami ogólnymi.

Wnioski:

1. Terapia z wykorzystaniem urządzenia Pressure Bio-Feedback Stabilizer oraz ćwiczenia ogólne miały korzystny wpływ na natężenie bólu (NRS) oraz jakość życia pacjentów (SF.36v.2 i RMDQ) z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym w obserwacji 4-tygodniowej i 6-miesięcznej. Terapia wykorzystaniem urządzenia Pressure Bio-Feedback Stabilizer była istotnie statystycznie skuteczniejsza po 6 miesiącach od zakończenia rehabilitacji.

2. Po 4 tygodniach wyłącznie terapia z wykorzystaniem urządzenia Pressure Bio-Feedback Stabilizer miała istotny statystycznie wpływ na poprawę statycznej i dynamicznej stabilności kręgosłupa lędźwiowego u pacjentów z niespecyficznym bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym.

3. Po 6 miesiącach od zakończenia rehabilitacji osoby poddane 4-tygodniowej terapii z wykorzystaniem urządzenia Pressure Bio-Feedback Stabilizer miały istotnie statystycznie niższą średnią liczbę nawrotów dolegliwości bólowych kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym niż osoby poddane ćwiczeniom ogólnym.

Aim of the study: The aim of the study was to evaluate and compare static (SLS) and dynamic (DLS) stability of the lumbar spine and to evaluate and compare the effect of 4-week therapy using stabilization exercises on the PBU device with general exercises for pain, quality of life, SLS, DLS and number of recurrences of patients with non-specific back pain in the lumbosacral spine aged 18-35 in 4-week and 6-month follow-up.

Material and methods: The study was conducted on a group of 161 people, including 100 people with non-specific back pain in the lumbar-sacral spine and 61 people without spinal pain in the age of 18-35. People with non-specific back pain in the lumbosacral segment were randomly divided into two groups. Group I consisted of 51 people undergoing therapy using stabilization exercises on the PBU device. Group II comprised 49 people subjected to therapy with the use of standard general exercises. Before the rehabilitation and immediately after its completion, each patient was assessed: SLS and DLS, pain intensity assessment (NRS) and quality of life assessment (SF-36v.2 and RMDQ). After 6 months from the end of therapy, each patient was evaluated for the effectiveness of the interventions based on the number of relapses, pain intensity (NRS) and quality of life (SF-36v.2 and RMDQ). Group III comprised 61 people without pain in the spine aged 18-35. They were interviewed, SLS and DLS assessed and quality of life assessed (SF-36v.2 and RMDQ).

Results: There were statistically significant differences between SLS and DLS in patients with nonspecific low back pain in the lumbosacral segment, and people without spine pain in the age of 18-35 years. Both forms of therapy had a beneficial and statistically significant effect on pain intensity on the NRS scale after 4 weeks and in the 6-month follow-up. In the majority of parameters, people participating in PBU therapy after 4 weeks achieved higher results - although there were no significant statistical differences between the groups. It was shown, however, that people subjected to therapy using PBU had statistically significantly higher PCS and BP values at 6 months after completing the treatment than subjects subjected to general exercise therapy.

Conclusions:

1. Therapy with the use of the Pressure Bio-Feedback Stabilizer and general exercises had a beneficial effect on pain intensity (NRS) and patients' quality of life (SF.36v.2 and RMDQ) with non-specific back pain in the lumbosacral segment in a 4-week observation and six-month. Therapy using the Pressure Bio-Feedback Stabilizer device was significantly more effective after 6 months from the end of rehabilitation.

2. After 4 weeks, only therapy with the use of the Pressure Bio-Feedback Stabilizer had a statistically significant effect on the improvement of static and dynamic stability of the lumbar spine in patients with non-specific back pain in the lumbar-sacral spine.

3. After 6 months from the end of rehabilitation, subjects subjected to 4-week therapy with the use of the Pressure Bio-Feedback Stabilizer had a statistically significantly lower mean number of relapses of spinal pain in the lumbosacral segment than those subjected to general exercise.

VIII, 125

WPŁYW FIZJOTERAPII NA TOLERANCJĘ WYSIŁKOWĄ CHORYCH NA POCHP ZE WSPÓŁISTNIEJĄCĄ CHOROBĄ NIEDOKRWIENNĄ SERCA

THE EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY ON EXERCISES TOLERANCE IN PATIENTS WITH COPD AND CONCOMITANT ISCHEMIC HEART DISEASE

Bogacz Katarzyna, 1. Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska 2. Szpital Vital Medic Centrum Leczenia Kręgosłupa w Kluczborku
Łuniewski Jacek, 1. Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska 2.3. Stobrawskie Centrum Medyczne Sp. z o.o. z siedzibą w Kup
Krajczy Marcin, Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska 2. Szpital Miejski w Nysie
Gajda-Krajczy Ewa, Szpital Miejski w Nysie
Szczepaniak Renata, 5. Katedra Nauk o Zdrowiu, Wydział Nauk Stosowanych, Akademia WSB, Dąbrowa Górnicza
Szczegielniak Jan, 1. Instytut Fizjoterapii, Politechnika Opolska 2. Szpital Vital Medic Centrum Leczenia Kręgosłupa w Kluczborku 3. 6. Szpital Specjalistyczny MSWiA w Głuchołazach

k.bogacz@po.opole.pl

Wstęp. W leczeniu chorych na POCHP ogromną rolę w odgrywa fizjoterapia, która zapobiega utracie masy ciała i zanikom mięśni, poprawia czynność wentylacyjną płuc, wpływa na możliwości wysiłkowe chorych, co może mieć szczególne znaczenie w przypadku współistnienia choroby niedokrwiennej serca.

Celem pracy była ocena wpływu fizjoterapii na tolerancję wysiłkową chorych na POChP ze współistniejącą chorobą niedokrwienną serca.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 50 chorych (22 kobiety i 28 mężczyzn) na POCHP ze współistniejącą chorobą niedokrwienną serca, leczonych stacjonarnie w Szpitalu Specjalistycznym MSWiA w Głuchołazach w okresie od czerwca do grudnia 2018 roku. W badaniach udział wzięli chorzy w wieku 60-70 lat (średnia 66,7±4,1) z kategorią C wg klasyfikacji ciężkości POChP. Przed i po fizjoterapii wykonano próbę wysiłkową na ergometrze rowerowym celem kwalifikacji do odpowiedniego modelu fizjoterapii pulmonologicznej i oceny efektów fizjoterapii. Wszystkich chorych zakwalifikowano do modelu C lub D rehabilitacji pulmonologicznej wg programu Szczegielniaka.

Wyniki. Wyniki badań pozwoliły na dokładne przeanalizowanie wpływu fizjoterapii na tolerancję wysiłkową u chorych na POCHP ze współistniejącą chorobą niedokrwienną serca. Analizę wyników przedstawiono oddzielnie dla chorych uczestniczących w modelu C i D rehabilitacji pulmonologicznej. W obu grupach stwierdzono statystycznie istotny przyrost badanych parametrów na poziomie p

Background. The physiotherapy is very important in the treatment of patients with COPD, prevents weight loss and muscle wasting, improves lung ventilation and exercise capacity of patients, which may be particularly important in the case of concomitant ischemic heart disease. The aim of the study was to assess the impact of physiotherapy on exercise tolerance in COPD patients with coexisting ischemic heart disease.

Material and Methods. The study included 50 patients (22 women and 28 men) with COPD and coexisting ischemic heart disease. All patients were treated in the Department of Specialist Hospital of the Ministry of Interior and Administration in Głucholazy, from June to December 2018. The study involved patients aged 60-70 (mean 66,7±4,1) with category C according to the classification of COPD severity. Before and after physiotherapy an exercise test was carried out on a bicycle ergometer to qualify for an appropriate model of pulmonary physiotherapy and to assess the effects of physiotherapy. All patients were qualified for the C or D model of pulmonary rehabilitation according to the Szczegielniak's program.

Results. The collected data allowed to analyze the influence of physiotherapy on exercise tolerance in patients with COPD and concomitant ischemic heart disease. The analysis was carried out separately for patients participating in the C and D model of pulmonary rehabilitation. In both groups a statistically significant increase (p

VIII, 126

EFEKTY KOMPLEKSOWEJ OPIEKI NAD PACJENTEM PO NAGŁYM ZATRZYMANIU KRĄŻENIA W WYNIKU PODTOPIENIA

THE EFFECTS OF COMPREHENSIVE CARE ABOUT PATIENT AFTER THE EMERGENCY STOP THE CIRCULATION

Wdowiak Przemysław, Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED
Zima Joanna, Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED
Makowiczuk Beata, Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED
Cisowski Piotr, Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED
Duda Renata, Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED
Rypicz Beata, Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED
Florian Magda, Prywatne Centrum Rehabilitacji WDO-MED
Słowińska-Karska Katarzyna, Krzesinska – Nowacka Anna, Kilen Zbigniew, Śliwiński Zbigniew

przemyslaw.wdowiak@wdomed.pl

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), w wyniku utonięcia umiera na całym świecie około 450 tys. osób rocznie. Według statystyk policyjnych w okresie od września do sierpnia 2018 roku w Polsce utonęło aż 241 osób. Ponadto szacuje się, że z powodu epizodu tonięcia 1 300 tys. osób jest narażonych na przedwczesną śmierć lub trwałe kalectwo.[1,2] Jednym z głównych powikłań występującym po podtopieniu jest encefalopatia czyli uszkodzenie mózgu w wyniku niedotlenienia, powodująca niekorzystne zmiany w układzie oddechowym, krwionośnym oraz nerwowym. [3]

Wczesność, kompleksowość, ciągłość i powszechność to cztery składowe określające „polski model rehabilitacji". Zgodnie z głównymi założeniami tego modelu, rehabilitacja rozpoczyna się jak najwcześniej od zaistniałego incydentu chorobowego/urazu. Opiera się na holistycznym i interdyscyplinarnym podejściu do pacjenta. Oznacza to, prowadzenie terapii przez wielu specjalistów z różnych dziedzin medycyny, współpracujących jako zespół w sposób zintegrowany, często komunikujący się ze sobą i mający wspólne cele. Rola fizjoterapeuty w tym zespole opiera się zarówno na jak najbardziej efektywnej współpracy z innymi jego członkami, jak i doborze najskuteczniejszych metod leczenia.

Celem pracy jest prezentacja efektów leczenia uzyskanych dzięki współpracy wielodyscyplinarnego zespołu, a także efektów wynikających z terapii opartej na wykorzystaniu metod neurofizjologicznych u pacjenta u którego doszło do nagłego zatrzymania krążenia spowodowanego podtopieniem. W pracy zaprezentowano stan funkcjonalny pacjenta na początku terapii jak i w trakcie jej trwania. W tym czasie pacjent był objęty fizjoterapią metodami neurofizjologicznymi, terapią neurologopedyczną, oraz opieką lekarską.

W celu oceny postępów terapii u pacjenta wypełniono kartę Barthel oraz dokonano pomiaru siły mięśniowej za pomocą testu Lovetta, pomiaru napięcia mięśniowego skalą Ashworth oraz zarejestrowano kamerą video testy funkcjonalne. Postęp terapii neurologopedycznej zweryfikowano na podstawie oceny wyrazistości mowy oraz połykanie pokarmów.

Wyniki:

W wyniku współpracy całego zespołu terapeutycznego pacjent uzyskał znaczną poprawę stanu funkcjonalnego. Zastosowana terapia fizjoterapeutyczna metodami neurofizjologicznymi przyczyniła się do zwiększenia siły mięśniowej wszystkich badanych grup mięśniowych. Pacjent uzyskał także znaczną poprawę wyników uzyskanych w testach czynnościowych w porównaniu do stanu sprzed rozpoczęcia terapii.

Wnioski:

1. Współpraca wielodyscyplinarnego zespołu przyniosła znaczne efekty terapeutyczne, przyśpieszając proces powrotu do zdrowia pacjenta.

2. Fizjoterapia metodami neurofizjologicznymi poprawiła jego stan funkcjonalny oraz siłę mięśniową.

Admission:

According to the World Health Organization (WHO) there are around 450,000 cases of death by drowning annually. According to police statistics from September to August 2018, around 241 people in Poland have drowned. In addition, it is estimated that due to a sinking episode 1,300,000 people who had had such experience, was exposed to premature death or permanent disability [1,2] One of the main complications occurring after drowing experience is encephalopathy- a brain damage resulting from hypoxia, causing adverse changes in the respiratory, circulatory and nervous system. [3]

Profilaxy, comprehensiveness, continuity and universality are four components defining the "Polish model of rehabilitation". According to the main assumptions of this model, rehabilitation begins as soon as possible after the occurrence of a disease / injury incident. It is based on a holistic and interdisciplinary approach to the patient. It means conducting therapy by many specialists from various fields of medicine, cooperating as a team in an integrated manner, communicating with each other and having common goals. The physiotherapist's role in this team is based, on both, the most effective cooperation with other members of the team and the selection of the most effective treatment methods.

We would like to present effects of treatment obtained by the patient during the collaboration of a multidisciplinary team and also effects resulting from the therapy, which was based on the use of neurophysiological methods with sudden cardiac arrest caused by flooding. The paper presents the functional status of the patient at the beginning and during the therapy. At that time, the patient attended neurophysiological and neurologopedic therapy and she received medical help as well. In order to evaluate the progress of therapy, the patient was filled with Barthel's card and her muscle strength was measured using the Lovett test- a muscle tone measurement with the Ashworth scale. Functional tests were recorded with the video camera. The progress of neurologopedic therapy was verified on the basis of the evaluation of speech clarity and swallowing of food.

Results:

As a result of cooperation of the entire therapeutic team, the condition of the patient sigificantly improved in the functional status. The applied physiotherapeutic therapy with neurophysiological methods contributed to the increase of muscle strength of all examined muscle groups. The patient also achieved a significant improvement in the results of functional tests comparing to the pre-therapy state.

Conclusions:

1. The cooperation of a multidisciplinary team brought significant therapeutic effects, accelerating the process of patient recovery.

2. Physiotherapy using neurophysiological methods improved its functional status and muscular strength.

VIII, 127

Skuteczność fizjoterapii a wydolność opiekuńcza rodziny u pacjentów po udarze mózgu

Effectiveness of physiotherapy and family caring capacity in patients after stroke

Lisiński Jarosław, WZSOZ CM Dobrzyńska
Kobylańska Marzena, Ziemo - Vita Ośrodek Medyczny
Knysz-Polowczyk Agata, Wrocławskie Centrum Rehabilitacji i Medycyny Sportowej
Michalska Magdalena, Strzelińskie Centrum Medyczne
Molek Karolina, Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka - Centrum Medycyny Ratunkowej
Tysowski Robert, R-MED Wrocław
Wdowiak Przemysław, WDO-MED Wrocław

jaroslaw.lisinski@wp.pl

Wstęp

Udar mózgu należy do najczęściej występujących chorób neurologicznych. Ze względu na dużą śmiertelność w początkowym okresie choroby, wielokierunkowość oraz długotrwałość procesu leczenia i rehabilitacji, choroba ta stanowi poważny problem medyczny i społeczny. Fakt, że udar mózgu charakteryzuje się dużą zapadalnością, różnorodną etiopatogenezą i coraz częstszym występowaniem wśród osób młodych, czynnych zawodowo i społecznie, przyczynia się do jeszcze większej złożoności w rozwiązywaniu tego interdyscyplinarnego problemu

Wielu autorów oceniając skuteczność procesu usprawniania po udarze mózgu koncentruje swoją uwagę na deficytach ruchowych, uważając iż dużą skuteczność fizjoterapii zapewni przede wszystkim zastosowanie uznanych metod neurofizjologicznych przywracających pacjentowi sprawność ruchową.

Możliwość poznania czynników mających wpływ na efektywność fizjoterapii może nie tylko ułatwić indywidualne podejście do leczenia i rehabilitacji, ale także wcześniejsze przygotowanie właściwego wsparcia dla pacjentów wypisywanych ze szpitala oraz ich opiekunów, rodzin.

Poprawa stanu funkcjonalnego oraz jakość życia osób po udarze mózgu zależy od wielu czynników nie tylko związanych z postępowaniem rehabilitacyjnym.

Zaobserwowano, że na skuteczność fizjoterapii osób po udarze mózgu wpływ ma również sytuacja społeczna pacjenta.

Celem pracy była analiza wydolności opiekuńczej rodziny u pacjentów po udarze mózgu.

Materiał i metody:

Badania przeprowadzono na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej we Wrocławskim Centrum Rehabilitacji i Medycyny Sportowej. Grupę badaną stanowili pacjenci po udarze mózgu. Badana grupa obejmowała ogółem 120 osób po przebytym udarze mózgu. Badania przeprowadzono w dwóch punktach czasowych. Wszyscy pacjenci uczestniczyli w systematycznej fizjoterapii prowadzonej standardowo na oddziale rehabilitacji neurologicznej z określeniem częstotliwości i czasu jej trwania. W pracy wykorzystano następujące metody badań: Skala Barthel (Barthel Index, BI), Skala Lawtona (Instrumental Activity of Daily Living IADL), Indeks Mobilności Rivermead

(IMR), Krótka Skala Oceny Stanu Psychicznego (Mini-Mental State Examination, MMSE), Geriatryczna Skala Oceny Depresji (Geriatric Depression Scale, GDS), Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (Generalized Self – Efficacy Scale, GSES), Skala Akceptacji Choroby (Acceptace of Ilness Scale, AIS), Wizualna Analogowa Skala Bólu

(Visual Analogue Scale, VAS).

Wyniki:

Największą skuteczność fizjoterapii stwierdzono w przypadku osób z pełną wydolnością opiekuńczą rodziny w miarę zmniejszania się tej wydolności obniża się również skuteczność fizjoterapii.

Wnioski:

1.Czynniki społeczne w tym wydolność opiekuńcza rodziny ma istotny wpływ na skuteczność prowadzonej fizjoterapii.

2.Kompleksowa rehabilitacja neurologiczna uwzględniająca sytuację społeczną w tym wydolność opiekuńczą pacjentów po udarze mózgu jest niezbędna do osiągnięcia wysokiej skuteczności fizjoterapii.

Effectiveness of physiotherapy and family caring capacity in patients after stroke

Admission

Stroke is one of the most common neurological diseases. Due to high mortality in the initial stage of the disease, multidirectional and long-term treatment and rehabilitation process, this disease is a serious medical and social problem. The fact that the stroke is characterized by high incidence, diverse etiopathogenesis and an increasing incidence among young people, active professionally and socially, contributes to even greater complexity in solving this interdisciplinary problem.

Many authors, when assessing the effectiveness of the post-stroke rehabilitation process, focus their attention on movement deficits, believing that the high effectiveness of physiotherapy will primarily be provided by the use of recognized neurophysiological methods that restore the patient's mobility.

The opportunity to learn about factors affecting the effectiveness of physiotherapy may not only facilitate an individual approach to treatment and rehabilitation, but also early preparation of proper support for patients discharged from the hospital and their carers, families.

The improvement of the functional status and the quality of life of people after stroke depends on many factors not only related to rehabilitation.

It was observed that the social situation of the patient also influences the effectiveness of physiotherapy of people after stroke.

The aim of the study was to analyze the caretaking capacity of the family in patients after stroke.

Material and methods:

The research was carried out at the Department of Neurological Rehabilitation at the Wroclaw Center for Rehabilitation and Sports Medicine. The study group consisted of patients after stroke. The study group included a total of 120 people after stroke. The research was carried out at two time points. All patients participated in systematic physiotherapy conducted as usual in the neurological rehabilitation ward with the frequency and duration of neurological rehabilitation. The following research methods were used in the work: Barthel Index, BI, Lawton Scale (Instrumental Activity of Daily Living IADL), Rivermead Mobility Index

(IMR), Mini-Mental State Examination (MMSE), Geriatrics Depression Scale (GDS), Generalized Self - Efficacy Scale (GSES), Scale of Acceptance of Disease (Acceptace) of Illness Scale, AIS), Visual Analogue Pain Scale(Visual Analogue Scale, VAS).

Results:

The greatest effectiveness of physiotherapy was found in the case of people with full care efficiency of the family as the efficiency decreases as well as the effectiveness of physiotherapy.

Conclusions:

1. Social factors, including the family's caring capacity, have a significant impact on the effectiveness of physiotherapy.

2. Complex neurological rehabilitation taking into account the social situation, including the caring capacity of patients after stroke is necessary to achieve high effectiveness of physiotherapy.

VIII, 128

Ocena wartości klinicznej dwu energetycznej tomografii komputerowej w leczeniu osteoporozy, w porównaniu do klasycznej densytometrii.

Evaluation of the clinical utility of Dual Energy Computed Tomography and classical densitometry in the treatment of osteoporosis.

Granek Arkadiusz, Szpital Kielecki im Świętego Aleksandra w Kielcach, Kielce, Polska
Pelikan Piotr, Katedra Fizjologii, Śląski Uniwersytet Medyczny W Katowicach, Katowice, Polska
Płocki Jędrzej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Medyczny, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie
Kotela Ireneusz, Zakład Rehabilitacji w Schorzeniach Narządu Ruchu, Instytut Fizjoterapii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego (JKU), Kielce, Polska 7 Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu, Centralny Szpital Kliniczny MSW

piopel@o2.pl

Ocena wartości klinicznej dwu energetycznej tomografii komputerowej w leczeniu osteoporozy, w porównaniu do klasycznej densytometrii.

Wstęp

Osteoporoza jest chorobą metaboliczną kości, cechującą się zaburzoną mikroarchitekturą i obniżoną masą kostną. Za podstawowe badanie diagnostyczne osteoporozy uważa się densytometrię, która określa gęstość mineralną kości. Badanie densytometryczne oparte jest na wyniku statystycznym w odniesieniu do gęstości kości osób młodych (T-score) lub też osób w tym samym wieku (Z-score). Arbitralnie uznano, że T-score równy lub większy od -2,5 SD oznacza osteoporozę. Jednakże praktyka Kliniczna pokazuje, że pacjenci mający względnie prawidłowy wynik densytometrii mogą być dotknięci złamaniami niskoenergetycznymi. Metoda dwu energetycznego tomografu komputerowego (DECT) daje wgląd w skład chemiczny kości, zależnie od zastosowanego oprogramowania można wyznaczyć współczynnik pochłaniania wiązki rentgenowskiej dla danych pierwiastków: wapnia, chloru, fosfor.

Metoda DECT wydaje się być doskonałym narzędziem diagnostycznym do oceny mikroarchitektury tkanki kostnej o zmniejszonej masie kostnej.

Celem pracy jest obiektywna ocena wartości DECT w diagnostyce osteoporozy, oraz określenie wartości metody dla prawdopodobieństwa występowania złamania niskoenergetycznego u pacjentów z osteoporozą.

Materiały i Metody

Materiał badań stanowiło 20 pacjentów: 10 Kobiet i 10 mężczyzn, u których stwierdzono obniżoną masę kostną w badaniu densytometrycznym. Pacjentom tym wykonano badanie DECT. Zakres badania obu metod to trzony kręgów od L2 do L4.

Wyniki

Badanie wykazało znaczną przewagę DECT nad standardowym badaniem densytometrycznym. W diagnostyce osteoporozy określenie współczynnika pochłaniania wiązki rentgenowskiej jest znacznie dokładniejsze w badaniu DECT niż w klasycznej densytometrii. Możliwe jest dokładne określenie, którego trzonu kręgu dotyczy znaczny ubytek struktury hydroksyapatytu, co więcej badanie pozwala na określenie stężenia hydroksyapatytu w konkretnym miejscu trzonu.

Wnioski

Badanie DECT ma znacznie większą wartość w diagnostyce osteoporozy od klasycznej densytometrii.

Badanie DECT pozwala rozważać ubytek struktury kostnej w każdym kręgu z osobna w odróżnieniu od badania densytometrycznego.

Badanie DECT pokazuje bezwzględne wartości współczynnika pochłaniania dawki promieniowania rentgenowskiego przez hydroksyapatyt w odróżnieniu od statystycznej metody stosowanej w densytometrii.

Badanie DECT obrazuje, że osteoporoza nie ma charakteru liniowego i uogólnionego we wszystkich strukturach kośćca w taki sam sposób. Nasze badanie pokazuje, że większy ubytek masy kostnej i większe zaburzenie architektury trzonu kręgu występuje w trzonach wyższych odcinka lędźwiowo-krzyżowego, to znaczy L2-L3 w stosunku do trzonów L4 i niższych.

Evaluation of the clinical utility of Dual Energy Computed Tomography and classical densitometry in the treatment of osteoporosis.

Introduction

Osteoporosis is a metabolic bone disease characterized by disturbed microarchitecture and reduced bone mass. Densitometry is basic diagnostic test determining mineral bone density. Its result is compared to statistical bone density of young people (T-score) or people of the same age (Z-score). T-score ≥ -2.5 SD was arbitrarily assumed as osteoporosis. However, patients with a relatively normal densitometry score may suffer from low-energy fractures. Dual Energy Computer Tomography (DECT) determines the chemical composition of bones. Depending on the software used, one can determine X-ray absorption coefficient for: calcium, chlorine, phosphorus. DECT seems to be a great diagnostic tool for assessing the microarchitecture of bone tissue with reduced bone mass.

The paper aimed to objectively assess DECT utility in the diagnosis of osteoporosis, and its value for the probability of low-energy fracture incidence in patients with osteoporosis.

Material and method

20 patients: 10 women and 10 men who had decreased bone mass in the densitometry. These patients underwent DECT. The vertebral bodies from L2 to L4 were tested in both methods.

Results

The study showed a significant advantage of DECT over the standard densitometry. In the diagnosis of osteoporosis, the determination of the X-ray absorption coefficient is much more accurate in the DECT than in classical densitometry. It is possible to determine exactly which vertebral body is affected by a significant hydroxyapatite loss, moreover, the concentration of hydroxyapatite at a particular location of the vertebral body can be determined.

Conclusions

DECT has a much greater value in the diagnosis of osteoporosis than classical densitometry.

DECT allows to consider the loss of bone structure in each vertebra individually as opposed to the densitometry.

DECT shows the absolute values of the X-ray absorption coefficient of hydroxyapatite in contrast to the statistical method used in densitometry.

DECT shows that osteoporosis is not linear and generalized in all skeletal structures in the same way. Our study shows that a larger loss of bone mass and a larger disruption of the vertebral body architecture occurs in the body of higher lumbosacral segment, i.e. L2-L3 relative to L4 and lower ones.

Sobota 30 marca 2019 / Saturday 30th March 2019

Sesja IX / ***Session IX*** — **15:30 – 16:50** — ***Sala A / Room A***

Psychosomatyka, integracja i programowanie fizjoterapii

Psychosomatics, integration and Programming of Physiotherapy

Moderatorzy / *Moderators*: Professor Oleg Panczenko

Profesorowie: Joanna Kostka, Kabantseva Anastasiia, Zofia Śliwińska, Khalife Khalife

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
129.	15:30 – 15:40 (10 min)	Kabantseva, Anastasiia	Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"	Dziecięce zaburzenia psychoemocjonalne w kontekście hybrydowych działań wojskowych *Children's psychoemotional disorders in the context of hybrid military actions* *Психоэмоциональные нарушения у детей в условиях гибридной войны*
130.	15:40 – 15:50 (10 min)	Panchenko Oleg	Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"	Potrzeba personelu medycznego i rehabilitacji psychologicznej w wojnie hybrydowej *Medical psychological rehabilitation specialists in the context of the hybrid war* *Потребность в кадрах медико-психологической реабилитации в условиях гибридной войны*
131.	15:50 – 16:00 (10 min)	Khalife Khalife	Saint Joseph University of Beirut - Faculty of Medical Sciences. *Lebanon*	Differential diagnosis: the role of the physiotherapist
132.	16:00 – 16:10 (10 min)	Serdyuk Irina	Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"	Fizjoterapia w ramach rehabilitacji zaburzeń po stresie *Physiotherapy as part of post-stress disorders rehabilitation process* *Физиотерапия при постстрессовых расстройствах*
133.	16:10 – 16:17 (7 min)	Łuniewski Jacek	Instytut Fizjoterapii WWFiF Politechnika Opolska / Poland	Czy seniorzy z chorobą zwyrodnieniową stawów kończyn dolnych mogą bezpiecznie przechodzić jezdnię na zielonym świetle? *Can seniors with lower extremities osteoarthritis safely cross the carriageway on the green light?*
134.	16:17 – 16:24 (7 min)	Niewolak Kamila	Zakład Rehabilitacji Leczniczej, „Solanki" Uzdrowisko Inowrocław/ Poland	Trening z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości i sprzężeń zwrotnych w celu poprawy kontroli posturalnej u „Amazonek". Doniesienie wstępne. *Training opportunities using virtual reality and feedback in order to improve postural control in "Amazons". Initial report.*
135.	16:24 – 16:31 (7 min)	Lisiński Jarosław	WZSOZ CM Dobrzyńska Wrocław / Poland	Wpływ czynników biopsychospołecznych na skuteczność fizjoterapii u pacjentów po udarze mózgu *The impact of biopsychosocial factors on the effectiveness of physiotherapy in patients after stroke*
136.	16:31 – 16:38 (7 min)	Rzepka-Cholasińska Alicja	Klinika Rehabilitacji 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ Bydgoszcz / *Poland*	Skuteczność terapii uzdrowiskowej w leczeniu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa *The effectiveness of spa therapy in the treatment of degenerative spine disease.*
	16:38 – 16:50 (12 min)	wszyscy / *all*		Dyskusja / *discussion*

16:50 – 17:05 Oficjalne zakończenie konferencji / *Closing Ceremony*

IX, 129

Психоэмоциональные нарушения у детей в условиях гибридной войны

Children's psychoemotional disorders in the context of hybrid military actions

Kabantseva Anastasiya, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

rdckonst@ukr.net

Introduction. Social economical crisis, along with prolonged residence in the area of hybrid military conflict are the reasons of young patients' emotional reactions changes. Therefore, the issue of emotional manifestation investigation is actual at present and lets us an opportunity to analyze its actual state and to forecast its further development.

Aim: to establish various preschool children emotional manifestation peculiarities in different areas of Ukraine during hybrid military conflict in the East of Ukraine.

Methods and procedures. Survey sample: 100 children from Donetsk region (the first group) and 100 children from Zhitomir region (the second group). Average age is 5.9 years. Various theoretical and empirical methods have been used during our investigation.

Results: Negative psychoemotional state of children from Donetsk region is for 17% higher compare to children from Zhitomir one. For the children from the first group the following manifestations increase has been discovered during our investigation: impulsiveness (45%), anxiety (24%), drive for loneliness (20%), suspicious and withdraw behavior (20%), aggression (14%). The sense of fear is very peculiar for the children from Donetsk region, and at the first three positions are the following: medical fears (57%), fear of darkness (55%) and fear of war (51%). For the children from Zhitomir region these indexes were less than 33% (fear of darkness).

Discussion. As a result of our researches on the same psychodiagnostic complex the following differences in the psycho-emotional state have revealed for the children from different regions of Ukraine. Children from Donetsk region, according to all indexes, could be characterized by emotional disturbances increasing signs compare to the children of Zhytomyr region. Certain linear interrelations and differences of socio-psychological environment have been discovered. That determines different approaches in psychological, pedagogical and medical-psychological treatment to resolve such young patients' problems.

Conclusions. General negative psychoemotional conditions deterioration tendency has been revealed by the results of our investigation. This tendency could be characterized by the higher levels of excessive excitement and anxiety, especially revealed in situations of uncertain threat for any expected event and manifested by the unfavorable completion prediction. Emotional manifestations dynamic diagnosis measures are very important as part of medical and psychological for young children during hybrid military actions. Activities regulation for medical and other specialists (pedagogical, psychological medical workers) is critically important in this situation.

IX, 130

Потребность в кадрах медико-психологической реабилитации в условиях гибридной войны

Medical psychological rehabilitation specialists in the context of the hybrid war

Panchenko Oleg, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

rdckonst@ukr.net

Introduction. Medical and psychological aid provision for the patients who suffer of various post-stress disorders consists in a great number of different diagnostic, treating, correcting and rehabilitating measures. Therefore, it is essential to work out some integrated approach model for the post-stress disorders rehabilitation process, establish regulated interaction between medical and psychological activity measures and provide participation of active family members in corresponding social structures.

Methods and materials. Since May 2014 on the base of State Institution "Rehabilitating Diagnostic Center of Ukrainian Ministry of Health" Konstantinovka city, Donetsk region, complex psychodiagnostic screening survey has been conducted for the region residents in order to diagnose their conditions and reveal various post-stress disorders. 3,017 adult patients aged 17-70, who live in the military conflict area, took part in our investigation. According to the obtained psychological screening survey results, 168 patients, who required medical assistance were selected and hospitalized to the psycho-neurological department of our Rehabilitating Diagnostic Center. The selected patients were divided into two groups: the former one consisted of 48 patients who suffered of various post-traumatic stress disorders and the letter one consisted of 120 patients suffered of various anxiety disorders.

The obtained results. According to the results of our investigation, 17.9% of the patients who live near combined forces operation area suffered of some PTSD symptoms, and 11.9% of the patients suffered of PTSD as a whole. The problem of specialized assistance provision for these people could be categorized according to two important and fundamental aspects: psychological and psychiatric ones. All of that makes such integrated approach necessary. There is need to involve various medical specialists in this process (clinical psychologists, psychotherapists, psychiatrists, cardiologists, neurologists, therapists, physical therapists, etc.) Medical specialists are able to provide our patients not only with timely and adequate medical assistance, but also to conduct targeted psychoprophylactic and psychocorrectional measures to reduce psychological, mental and psychosomatic aftermaths severity and extent during military actions in the region and after.

Conclusions. There is an urgent need for highly qualified medical and psychological rehabilitation specialists aid in the context of a hybrid war (clinical psychologists, rehabilitation therapists, occupational therapists). In addition, some training and retraining programs for the psychiatric specialists, child psychiatric medical workers and child psychologists should be developed and approved. Present normative and regulatory documents should be revised and improved according to the European legislation and standards.

IX, 131

Differential diagnosis: the role of the physiotherapist

Differential diagnosis: the role of the physiotherapist

Khalife Khalife, Saint Joseph university - lebanon

khalife.khalife@optl.org

As the profession of Physical Therapy has progressed, the importance of differential diagnosis and medical screening has increased, especially with the mandate of autonomous practice. The clinician should have the ability to screen the multiple body organ systems for diseases and syndromes that are not of musculoskeletal origin only.

the therapist should be able to determine the best course of action with a patient utilizing the best available assessment tools and measures and evidence-based practice to determine diagnosis to describe the red flags and the yellow flags, need for referral to appropriate health care practitioners or method of treatment by using the Five-step screening model covering past medical history, risk factor assessment, clinical presentation, associated signs and symptoms, and review of symptoms.

IX, 132

Физиотерапия при постстрессовых расстройствах

Physiotherapy as part of post-stress disorders rehabilitation process

Serdyuk Irina, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

Panchenko Oleg, State Institution "Scientific – Practical Medical Rehabilitating – Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health"

rdckonst@ukr.net

Introduction. Effective development of post-stress disorders prevention, treatment and rehabilitation methods is very actual nowadays. Cryotherapy, being used in wide range somatic diseases clinical practice, as part of borderline mental and psychosomatic disorders rehabilitation program, is a new treatment and prevention method for any post-stress disorders rehabilitation activity.

Methods and materials. On the base of the State Institution "Rehabilitating Diagnostic Center of Ukrainian Ministry of Health", 100 patients (64 female ones aged 25-64 and 36 male ones aged 40-75) who suffer PTSD of have been examined and treated according the standard medical care clinical protocol with general extreme aerocryotherapy course (EACT). As an object for extremely low temperatures generation, we used «Cryo Therapy Chamber «Zimmer Midizin Systeme» cryochamber (Germany). This equipment provided us with an opportunity to conduct both individual and group (3 or 4 patients) cryoinfluence sessions. All the procedures have been conducted according to O.A. Panchenko`s author methodology.

Obtained results. As a result of post-stress disorder patients EACT treatment, 77.6% of patients showed good and 22.4% - satisfactory therapeutic effect. Mental state improvement could be characterized by asthenic disorders (66.4%), neuropsychic tension (82.8%), personal anxiety (44.9%), situational anxiety (67.2%) statistically significant values decrease as well as activity (43.1%), well-being (36.2%), mood (31%) and quality of life (7.8%) levels increase. As a result of our treatment, a gradual level decrease of cortisol in patients` blood serum (from 436±6nmol/l to 365±31nmol/l) has been observed. This is an evidence of this treatment procedure high effectiveness.

Conclusions. General extreme aerocryotherapy method could be recommended as a part of a comprehensive treatment and rehabilitation approach for the patients who surfer of various post-stress disorders. Recommended quantity of the procedure is 21-30, recommended duration is 3-5 minutes, according to useful model Ukrainian patent #91816, dated 10th of July, 2014.

IX, 133

CZY SENIORZY Z CHOROBĄ ZWYRODNIENIOWĄ STAWÓW KOŃCZYN DOLNYCH MOGĄ BEZPIECZNIE PRZECHODZIĆ JEZDNIĘ NA ZIELONYM ŚWIETLE?

CAN SENIORS WITH LOWER EXTREMITIES OSTEOARTHRITIS SAFELY CROSS THE CARRIAGEWAY ON THE GREEN LIGHT?

Łuniewski Jacek, 1. Instytut Fizjoterapii WWFiF Politechnika Opolska 2. Stobrawskie Centrum Medyczne, Szpital Rehabilitacyjny w Pokoju
Bogacz Katarzyna, 1. Instytut Fizjoterapii WWFiF Politechnika Opolska 2. Szpital Vital Medic Centrum Leczenia Kręgosłupa w Kluczborku
Krajczy Marcin, 1. Instytut Fizjoterapii WWFiF Politechnika Opolska 2. Szpital Miejski w Nysie.
Krajczy Edyta, Szpital Miejski w Nysie
Kiljański Marek, Pabianickie Centrum Medyczne
Szczegielniak Jan, 1. Instytut Fizjoterapii WWFiF Politechnika Opolska 2. Szpital Specjalistyczny MSWiA w Głuchołazach

j.luniewski@onet.eu

Wstęp. Wydolny chód jest jednym z głównych czynników mających istotne znaczenie dla funkcjonowania i bezpieczeństwa osób starszych w życiu codziennym. Starzenie się jest procesem nieuniknionym i nieodwracalnym, a zmiany związane z postępującą chorobą zwyrodnieniową stawów, wpływają na jakość i prędkość chodu.

Materiał i metody. Badaniami objęto 48 osób, 26 kobiet oraz 22 mężczyzn z chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych lub/i kolanowych. Badani byli w wieku od 65 do 82 roku życia. Jako narzędzie pomiarowe wykorzystano 10 metrowy test marszowy. Test wykonano dwukrotnie, wyliczając maksymalną prędkość chodu w m/s.

Wyniki. Prędkość marszu badanych mężczyzn była większa w porównaniu do badanych kobiet. 58% badanych osób uzyskało prędkość chodu niższą, niż zakładana przy określaniu długości świecenia zielonego światła na przejściu dla pieszych, tj. ≤ 1,4 m/s.

Wnioski. 58% badanych osób może mieć problem z opuszczeniem jezdni przed zapaleniem czerwonego światła (50% M, 62% K).

Background. A productive walk is one of the main factors that are important for functioning and safety of older people in everyday life. Aging is an inevitable and irreversible process and progressive osteoarthritis affects the quality and speed of walking.

Material and Methods. The study included 48 seniors, 26 women and 22 men, with osteoarthritis of the hip and/or knee joints. The subjects were aged between 65 and 82 years. As a measurement tool, a 10-meter march test was used. The test was carried out twice and the maximum walking speed in m/s was calculated.

Results. The walking speed of the men was higher compared to the women. 58% of respondents achieved a lower walking speed than assumed when determining the green light duration, i.e. ≤ 1.4 m/s.

Conclusion. 58% of subjects may have problems with leaving the carriageway before lighting the red signal light (50% M, 62% K).

IX, 134

Trening z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości i sprzężeń zwrotnych w celu poprawy kontroli posturalnej u „Amazonek". Doniesienie wstępne.

Training opportunities using virtual reality and feedback in order to improve postural control in "Amazons". Initial report.

Niewolak Kamila, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, „Solanki" Uzdrowisko Inowrocław, ul. Solankowa 77, Inowrocław, Polska.
Pacyna Paula, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, „Solanki" Uzdrowisko Inowrocław, ul. Solankowa 77, Inowrocław, Polska.
Fielek Dariusz, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, „Solanki" Uzdrowisko Inowrocław, ul. Solankowa 77, Inowrocław, Polska.
Chełminiak Dariusz, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, „Solanki" Uzdrowisko Inowrocław, ul. Solankowa 77, Inowrocław, Polska.
Zieliński Paweł, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, „Solanki" Uzdrowisko Inowrocław, ul. Solankowa 77, Inowrocław, Polska.
Grzesińska Alicja, Przychodnia Rehabilitacyjna „Technomex", ul. Szparagowa 19, Gliwice, Polska.
Szołtys Bogna, Przychodnia Rehabilitacyjna „Technomex", ul. Szparagowa 19, Gliwice, Polska.
Laura Piejko, Przychodnia Rehabilitacyjna „Technomex", ul. Szparagowa 19, Gliwice, Polska.
Iwona Makles-Kacy, Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, Gliwice, Polska.
Piotr Król, Katedra Fizjoterapii Klinicz

a.polak@awf.katowice.pl

Rak piersi jest najczęstszym złośliwym nowotworem u kobiet. Rocznie odnotowuje się około 1.4 miliona nowych zachorowań. Dzięki skutecznemu ale też agresywnemu leczeniu kobiety chorujące na raka piersi mają coraz większe szanse na wieloletnie przeżycie. Jednak długotrwałe i wieloetapowe leczenie może powodować zaburzenia sprawności fizycznej pacjentek. U 10-55% kobiet leczonych chirurgicznie z powodu raka piersi występują bóle, ograniczenia ruchomości barku i łopatki oraz zaburzenia czucia po stronie operowanej. Powodują one zmiany biomechaniki kręgosłupa i zaburzenia kontroli posturalnej. Kontrolę posturalną u Amazonek zaburza również brak piersi lub jej części. Negatywny wpływ na ogólną sprawność fizyczną i kontrolę posturalną ma również neurotoksyczność leczenia systemowego. Jednym z działań niepożądanych stosowania cytostatyków jest neuropatia obwodowa (CIPN), która pojawia się i nasila w trakcie chemioterapii, i może być trwała. Nawet jeśli ustępuje to objawy trwają 2-3 lata. U pacjentek z CIPN występują zaburzenia czucia dotyku, priopriocepcji, osłabienie siły mięśni tułowia i kończyn dolnych co prowadzi do zaburzeń kontroli postawy i równowagi ciała oraz zwiększa ryzyko upadków. U pacjentek, u których stosowano chemioterapię stwierdza się również zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego (tzw. „chemo-brain"), objawiające się osłabieniem pamięci operacyjnej, wydłużeniem czasu reakcji, spadkiem płynności mowy i zdolności do wykonywania złożonych czynności. Ze względu na zmiany funkcjonalne po leczeniu chirurgicznym, neurotoksyczność chemioterapii oraz ogólny wpływ choroby nowotworowej na układ nerwowy proces rehabilitacji pacjentek jest skomplikowany. Podkreśla się konieczność wprowadzania do fizjoterapii ćwiczeń o działaniu neurostymulującym i neuromodulujacym. Do takich form terapii zalicza się ćwiczenia sensomotoryczne oraz ćwiczenia koordynacyjno-równoważne na platformach stabilometrycznych. W pracy zostaną przedstawione wyniki wstępne zastosowania ćwiczeń kontroli posturalnej na platformach stabilometrycznych w leczeniu uzdrowiskowym u 45 pacjentek po mastektomii z powodu raka sutka. W ćwiczeniach zostały wykorzystane nowoczesne technologie oparte na wirtualnej rzeczywistości i sprzężeniach zwrotnych.

Breast cancer is the most common malignant tumor in women. About 1.4 million new cases are reported annually. Effective but also aggressive treatment increases the chance of survival women suffering from breast cancer, but may cause physical impairment of patients. In 10-55% of women who are surgically treated for breast cancer, there are pains, limitation of shoulder and shoulder mobility as well as disturbances of sensation on the operated side. They cause changes in spinal biomechanics and postural control disorders. Amazon's postural control also disturbs the lack of a breast or a part of it. The neurotoxicity of systemic treatment also has a negative effect on overall physical fitness and postural control. Among the side effects of the use of cytostatics is peripheral neuropathy (CIPN), which occurs and intensifies during chemotherapy, and may be persistent. Even if the symptoms disappear, it lasts 2-3 years. Patients with CIPN have impaired sense of touch, priocritivation, weakness in trunk and lower limb muscles, which leads to disturbances in postural and body balance control, and increases the risk of falls. Patients with chemotherapy also have central nervous system disorders ("chemo-brain"), manifested by decreased memory, longer reaction times, decreased speech fluency and the ability to perform complex activities. Due to functional changes after surgical treatment, neurotoxicity of chemotherapy and general influence of neoplastic disease on the nervous system, the process of rehabilitation of patients is complicated. It is emphasized that neurostimulatory and neuromodulatory exercises should be introduced into physiotherapy. Such forms of therapy include sensomotor exercises and coordination and equivalence exercises on stabilometric platforms. The paper will present the preliminary results of postural control exercises on stabilometric platforms in spa treatment in 45 post-mastectomy patients for breast cancer. The exercises used modern technologies based on virtual reality and feedback.

IX, 135

Wpływ czynników biopsychospołecznych na skuteczność fizjoterapii u pacjentów po udarze mózgu

The impact of biopsychosocial factors on the effectiveness of physiotherapy in patients after stroke

Lisiński Jarosław, WZSOZ CM Dobrzyńska
Kobylańska Marzena, Ziemo - Vita Ośrodek Medyczny
Knysz-Polowczyk Agata, Wrocławskie Centrum Rehabilitacji i Medycyny Sportowej
Molek Karolina, Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka - Centrum Medycyny Ratunkowej

jaroslaw.lisinski@wp.pl

wstęp:

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia udar mózgu stanowi trzecią po chorobach serca i nowotworach przyczynę zgonów. Szacuje się, że co roku umiera z tego powodu 4,6 miliona ludzi na świecie, w tym 3,2 miliona w krajach rozwijających się i 1,2 miliona w krajach uprzemysłowionych. Fundacja Udar Mózgu podaje, że w Polsce średnio co osiem minut dochodzi do nowego incydentu udarowego. Problemem w tej chorobie jest nie tylko wysoka śmiertelność – udary, są także najczęstszą przyczyną trwałej niepełnosprawności osób powyżej 40 roku. Choroba ta jest istotnym problemem nie tylko medycznym, ale również społecznym; jest jedną z głównych przyczyn chorobowości, umieralności oraz niepełnosprawności psychofizycznej. Światowa Organizacja Zdrowia podkreśla konieczność łączenia medycznego

i społecznego modelu rehabilitacji osób po udarze mózgu, określając tę ideę „biopsychospołecznym" podejściem terapeutycznym

CEL PRACY Celem pracy była analiza roli czynników biopsychospołecznych w procesie fizjoterapii pacjentów po udarze mózgu i wyznaczenie zespołu cech, który jest przyczyną niskiej skuteczności fizjoterapii.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ Badania przeprowadzono na oddziale rehabilitacji neurologicznej we Wrocławskim Centrum Rehabilitacji i Medycyny Sportowej. Badana grupa obejmowała ogółem 120 osób po przebytym udarze mózgu. Badania przeprowadzono w dwóch punktach czasowych. Wszyscy pacjenci uczestniczyli w systematycznej fizjoterapii prowadzonej standardowo na oddziale rehabilitacji neurologicznej z określeniem częstotliwości i czasu jej trwania, codziennie od poniedziałku do piątku przez 140 minut, oraz w sobotę 50 minut. Dla każdego pacjenta pełen cykl badawczy trwał trzy tygodnie. W pracy wykorzystano następujące metody badań: Skala Barthel (Barthel Index, BI), Skala Lawtona (Instrumental Activity of Daily Living IADL), Indeks Mobilności Rivermead

(IMR), Krótka Skala Oceny Stanu Psychicznego (Mini-Mental State Examination, MMSE), Geriatryczna Skala Oceny Depresji (Geriatric Depression Scale, GDS), Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (Generalized Self – Efficacy Scale, GSES), Skala Akceptacji Choroby (Acceptace of Ilness Scale, AIS), Wizualna Analogowa Skala Bólu

(Visual Analogue Scale, VAS).

WYNIKI

Cechy natury biologicznej takie jak wiek, czas od udaru, rodzaj udaru, ilość chorób współistniejących, mają związek z niską skutecznością fizjoterapii prowadzonej na oddziale rehabilitacji neurologicznej. Niska skuteczność fizjoterapii uwarunkowana jest także występowaniem objawów depresji, oraz niskim poziomem akceptacji własnej choroby i brakiem poczucia własnej skuteczności w procesie usprawniania.

Wnioski:

Kompleksowa rehabilitacja neurologiczna uwzględniająca cechy natury biopsychospołecznej pacjentów po udarze mózgu jest niezbędna do osiągnięcia wysokiej skuteczności fizjoterapii.

Admission

According to the World Health Organization, stroke is the third cause of death after heart disease and cancer. It is estimated that 4.6 million people die worldwide every year, including 3.2 million in developing countries and 1.2 million in industrialized countries. The Stroke Foundation reports that on average, a new incident occurs every eight minutes in Poland. The problem in this disease is not only high mortality - strokes, they are also the most common cause of permanent disability of people over 40 years of age. This disease is not only a medical problem but also a social problem; is one of the main causes of morbidity, mortality and psychophysical disability. The World Health Organization

emphasizes the need for medical connections and the social model of rehabilitation of people after stroke, defining this idea as a "biopsychosocial" therapeutic approach.

AIM OF THE STUDY

The aim of the study was to analyze the role of biopsychosocial factors in the process of physiotherapy of patients after stroke and to determine the set of traits that is the cause of low physiotherapy effectiveness.

MATERIAL AND METHODS OF TESTING

The research was carried out in the neurological rehabilitation ward at the Wroclaw Center for Rehabilitation and Sports Medicine. The study group included a total of 120 people after stroke. The research was carried out at two time points. All patients participated in systematic physiotherapy conducted as usual in the neurological rehabilitation ward with the frequency and duration thereof, every day from Monday to Friday for 140 minutes, and on Saturday 50 minutes. For each patient, the entire research cycle lasted three weeks. The following research methods were used in the work: Barthel (Barthel Index, BI), Lawton Scale (Instrumental Activity of Daily Living IADL), Rivermead Mobility Index, (IMR), Mini-Mental State Examination (MMSE), Geriatrics Depression Scale (GDS), Generalized Self - Efficacy Scale (GSES), Scale of Acceptance of Disease (Acceptace) of Ilness Scale, AIS), Visual Analogue Pain Scale(Visual Analogue Scale, VAS).

RESULTS

Biological features such as age, time of stroke, type of stroke, number of comorbidities, are associated with low effectiveness of physiotherapy conducted in the neurological rehabilitation ward. The low effectiveness of physiotherapy is also conditioned by the occurrence of depression symptoms, low self-acceptance and lack of self-efficacy in the rehabilitation process.

Conclusions:

Comprehensive neurological rehabilitation taking into account the characteristics of the biopsychosocial nature of patients after stroke is necessary to achieve high physiotherapy efficacy.

IX, 136

Skuteczność terapii uzdrowiskowej w leczeniu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa.

The effectiveness of spa therapy in the treatment of degenerative spine disease.

Rzepka-Cholasińska Alicja, Klinika Rehabilitacji 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ Bydgoszcz
Fielek Dariusz, Solanki Uzdrowisko Inowrocław SP z .o.o
Wierzchowski Jędrzej, Sanatorium Modrzew Inowrocław
Nawrocka Katarzyna, Solanki Inowrocław Sp z.o.o
Stanecki Jacek, Centrum Rehabilitacji i Masażu Bydgoszcz
Kędziora-Kornatowska Kornelia, Katedra i Klinika Geriatrii CM UMK
Hagner-Derengowska Magdalena, Klinika Rehabilitacji 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ Bydgoszcz

alicja_rzepka@vp.pl

Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa jest schorzeniem przewlekłym, w którym zmiany zwyrodnieniowe postępują z wiekiem. Początki choroby występują po 40 roku życia, niezależnie od statusu materialnego. Największa degeneracja kręgosłupa występuje w dolnych segmentach lędźwiowych: L2-L5 oraz L5-S1.

Materiał i metody

Do badania zakwalifikowano 31 kobiet (67%) oraz 15 mężczyzn (33%) powyżej 60 roku życia ze zdiagnozowaną chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa przebywających na leczeniu uzdrowiskowym w sanatorium „Solanki" Uzdrowisko Inowrocław. Badania przeprowadzono dwukrotnie w 1 i 21 dniu terapii uzdrowiskowej (pierwszego i ostatniego dnia terapii). Wszyscy pacjenci biorący udział zostali uznani za osoby całkowicie niezależne [26,7±0,71] w skali IADL, o prawidłowym samopoczuciu w skali GDS (89%), bez zaburzeń funkcji poznawczych w skali MMSE (76%), bez zaburzeń równowagi w skali Tinetti (48%). Pacjentom zbadana została ruchomość dolnego odcinka kręgosłupa za pomocą układu Zebris MLS przed terapią oraz w jej ostatnim dniu, a także dolegliwości bólowe poszczególnych ruchów kręgosłupa za pomocą skali VAS.

Wyniki

Średnia wartość ruchu zgięcia przed terapią wynosiła 8,14% (43°), po terapii wzrosła do 9,20% (47°). Zakresu ruchu wyprostu wykazał, że kształtował się on na poziomie 19,21% (11°) 1. dnia, 21 dnia 26,19% (14°). Zakres rotacji w prawo wzrósł z 34,70% (9°) pierwszego dnia do 39,18% (12°) 21 dnia. Zakres rotacji w lewo 1 i 21 dnia wynosił 17,25% (9°). Zakres zgięcia bocznego w prawo wynosił 1 dnia 10,75% (17°), a 21 dnia 13,56% (20°). Zgięcie boczne w lewo wynosiło zarówno 1, jak i 21 dnia 8.59% (16°).

Dolegliwości bólowe przy wykonywaniu ruchu zgięcia kręgosłupa przed terapią kształtowało się na poziomie 2,73±3,3 (mediana=0,0) przed terapią oraz 2,10±3,0 (mediana=0,0) po terapii. Ból dla ruchu wyprostu na początku terapii wynosił 2,75±3,40 (mediana=2,0), na końcu zmalał do 2,10±3,00 (mediana=0,0). Ból podczas rotacji w obie strony wynosił 2,00±3,05 (mediana=0,0) na początku terapii. Ostatniego dnia terapii zmalał do 1,72±2,72 (mediana=0,0). Zgięcie boczne wywoływało reakcję bólową na poziomie 3,00±3,47pierwszego dnia terapii (mediana=2,00). Ostatniego dnia (21 dzień) odczuwane dolegliwości bólowe zmniejszyły się do wartości 2,44±3,03 (mediana=1,00).

Wnioski

Terapia usprawniająca prowadzona w warunkach uzdrowiskowych w okresie 21 dni okazała się skuteczna dla osób w starszym wieku z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa w zakresie zmniejszenia dolegliwości bólowych kręgosłup oraz zwiększenia jego zakresu ruchomości.

Degenerative spine disease is a chronic disorder in which degenerative changes progress with age. The onset of the disease occurs after the age of 40, regardless of the material status. The largest degeneration of the spine occurs in the lower lumbar segments: L2-L5 and L5-S1.

Material and methods

The study included 31 women (67%) and 15 men (33%) over 60 years of age with diagnosed degenerative disease of the spine staying in a spa treatment at the sanatorium "Solanki" Uzdrowisko Inowrocław. The tests were carried out twice on the 1st and 21st day of spa therapy (the first and last day of therapy). All patients taking part were considered to be completely independent [26.7 ± 0.71] on the IADL scale, with a well-being on the GDS scale (89%), without cognitive impairment on the MMSE scale (76%), without disturbances in the balance Tinetti scale (48%). The patients were examined for mobility of the lower spine with the help of the Zebris MLS system before and on the last day of the therapy, as well as

Results

The mean value of bending motion before therapy was 8.14% (43 °), after therapy it increased to 9.20% (47 °). The extensional movement range showed that it was at the level of 19.21% (11 °) on the first day, 21 on 26.19% (14 °). The rotation range to the right increased from 34.70% (9 °) on the first day to 39.18% (12 °) on the 21st day. The rotation range left on the 1st and 21st day was 17.25% (9 °). The extent of lateral flexion to the right was 1 day 10.75% (17 °) and 21 days 13.56% (20 °). The lateral lateral flexion was both 1 and 21 days 8.59% (16 °).

Pain in the bending of the spine before therapy was at the level of 2.73 ± 3.3 (median = 0.0) before therapy and 2.10 ± 3.0 (median = 0.0) after therapy. The pain for the extension movement at the beginning of the therapy was 2.75 ± 3.40 (median = 2.0), at the end it decreased to 2.10 ± 3.00 (median = 0.0). Pain in both directions of rotation was 2.00 ± 3.05 (median = 0.0) at the beginning of therapy. On the last day of therapy, he decreased to 1.72 ± 2.72 (median = 0.0). The lateral flexion induced a pain response at 3.00 ± 3.47 on the first day of therapy (median = 2.00). On the last day (day 21), pain was reduced to 2.44 ± 3.03 (median =1,00).

Conclusions

Improvement therapy carried out in the spa environment during the 21 days has been effective for elderly people with degenerative spine disease in the area of reducing spinal pain and increasing the range of mobility.

Sobota 30 marca 2019 / Saturday *30th March 2019*

Sesja X / *Session X*

09:30 – 13:00

Język sesji: polski **Sala B /** *Session language: Polish* **Room B**

Transgraniczny Uniwersytet Trzeciego Wieku

Zgorzeleckie spotkanie dolnośląskich seniorów - Żeby Życie Nie Bolało - Problemy zdrowotne u ludzi starszych.

Cross-border University of the Third Age

Zgorzelec meeting of Lower Silesian seniors - Make the life hurtless - Health issues in elderly people.

Moderatorzy / *Moderators*: Rektor Anna Śliwińska

Profesorowie: Tomasz Kostka, Marek Żak, Zofia Śliwińska, Leszek Karbowski, Joanna Kostka, Krzyżanowski Dominik

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
	9:30 – 10:00 (30 min)	Śliwińska Anna Karbowski Leszek	Zgorzelec / Jelenia Góra / *Poland*	Powitanie gości *Welcoming address*
	10:00 – 10:30 (30 min)	*Ursyn Niemcewicz Jolanta Kremer*	Program artystyczny	Gwiazdy Opery Śląskiej *Star of the Silesian Opera*
	10:30 – 11:00 (30 min)	Przerwa kawowa / *Coffee Break*		
137.	11:00 – 11:20 (20 min)	Kostka Tomasz	Klinika Geriatrii UMED Łódź / *Poland*	Suplementy diety dla seniorów – brać czy nie brać? *Dietary supplements for seniors - to take or not to take?*
138.	11:20 – 11:40 (20 min)	Żak Marek	UJK Kielce / *Poland*	Dysfunkcje stóp u osób starszych – problem czy wyzwanie w życiu codziennym *Foot dysfunctions in the elderly - a problem or challenge in everyday life*
139.	11:40 – 12:00 (20 min)	Kostka Joanna	Klinika Geriatrii UMED Łódź / *Poland*	Jak długo można być mistrzem sportowym? *How long can you be a sports champion?*
	12:00 – 12:10 (10 min)	Dyskusja i pytania / *Discussion and questions*		
140.	12:10 – 12:30 (20 min)	Krzyżanowski Dominik	Dep. Zdrowia Urząd Marszałkowski Woj. Dolnośląskiego / *Poland*	Patomechanizm i leczenie bólu przewlekłego *Pathomechanism and treatment of chronic pain*
141.	12:30 – 12:50 (20 min)	Śliwińska Zofia	SP WS ZOZ Zgorzelec / *Poland*	Mindfulness jako ucieczka przed zmartwieniami do tu-i-teraz *Mindfulness technique as an escape from worries into here and now*
	12:50 – 13:00 (10 min)	Dyskusja i pytania / Podsumowanie sesji / *Discussion and questions / Summary session*		

X, 137

Suplementy diety dla seniorów – brać czy nie brać?

Dietary supplements for seniors - to take or not to take?

Kostka Tomasz, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

tomasz.kostka@umed.lodz.pl

Suplement diety jest środkiem spożywczym, którego celem jest uzupełnienie normalnej diety, będący skoncentrowanym źródłem witamin lub składników mineralnych lub innych substancji wykazujących efekt odżywczy lub inny fizjologiczny, pojedynczych lub złożonych, wprowadzany do obrotu w formie umożliwiającej dawkowanie, w postaci: kapsułek, tabletek, drażetek i w innych podobnych postaciach, saszetek z proszkiem, ampułek z płynem, butelek z kroplomierzem i w innych podobnych postaciach płynów i proszków przeznaczonych do spożywania w małych, odmierzonych ilościach jednostkowych, z wyłączeniem produktów posiadających właściwości produktu leczniczego w rozumieniu przepisów prawa farmaceutycznego (Dz. U. 2010. Nr 136, poz. 914 z późn. zm.). W rejestrze GIS wpisano łącznie blisko 74 tys. produktów zgłoszonych jako suplementy diety. Z danych Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji wynika, iż od 1997 r. do 2015 r. liczba reklam z sektora produktów zdrowotnych i leków (w tym suplementów diety) wzrosła blisko dwudziestokrotnie, podczas gdy ogólna liczba reklam tylko trzykrotnie. Osoby starsze są szczególnie podatne na przekaz reklamowy mając jednocześnie prawo ufać, że reklama, szczególnie w środkach publicznych masowego przekazu, jest rzetelną informacją. Przeprowadzone przez TNS Polska w 2014 r. badanie wykazało, że wiele osób mylnie uznało suplementy za „witaminy" (31 proc.), czy „minerały" (8 proc.), a aż 41 proc. badanych przypisało suplementom diety właściwości lecznicze, których produkty te nie mają. Ponadto 50 proc. pytanych uważało, że suplementy są tak samo kontrolowane jak leki. Tymczasem wprowadzenie na rynek suplementu diety wymaga ze strony przedsiębiorcy jedynie prawidłowego złożenia powiadomienia do organu nadzoru, którym jest Główny Inspektor Sanitarny. Ze względu na stan zdrowia (wielochorobowość odwodnienie, niedożywienie), a także leki i suplementy stosowane bez recepty (analgetyki, witaminy, odżywki, leki alkalizujące i przeczyszczające, preparaty ziołowe), seniorzy są szczególnie narażeni na ryzyko niepożądanych interakcji lekowych

A dietary supplement is a food able to supplement the normal diet, which is a concentrated source of vitamins or minerals, or other substances with a nutritional or other physiological effect, individual or complex, marketed in a form which permits dosage form: capsules, tablets and other similar forms, sachets of powder, ampoules of liquid, dropper bottles and other similar forms of liquids and powders designed to consume in small, measured quantities, excluding products with properties of a medicinal product within the meaning of the pharmaceutical law (Dz. U. 2010. Nr 136, poz. 914 z późn. zm.). In the Main Sanitary Inspector registry there are a total of nearly 74 thousand products presented as dietary supplements. Data from the National Council of radio broadcasting and television shows that from 1997 to 2015 the number of advertisements from health products and drugs (including food supplements) has increased nearly 20 times, while the total number of ads only three times. Older people are particularly susceptible to advertising message while having the right to trust that the ad, particularly in public mass media, is reliable information. The survey carried out by TNS Poland in 2014 showed that many people mistakenly considered supplements "vitamins" (31%), or "minerals" (8%), and 41% of surveyed attributed to dietary supplements medicinal properties, which these products do not have. In addition, 50% of respondents believed that supplements are just as controlled as medicines. Meanwhile, the placing on the market of dietary supplement requires on the part of the trader only correct submission of the notification to the supervisory authority, which is the Main Sanitary Inspector. Due to the health condition (multimorbidity, dehydration, malnutrition) as well as drugs and supplements used without a prescription (analgesics, vitamins, nutrients, antacids and laxatives, herbal preparations), seniors are particularly vulnerable to the risk of adverse drug interactions

X, 138

Dysfunkcje stóp u osób starszych – problem i wyzwanie w życiu codziennym

Feet dysfunctions in the elderly - a problem and a challenge in everyday life

Żak Marek, The Jan Kochanowski University, Faculty of Medicine and Health Sciences, Institute of Physiotherapy

mzak1@onet.eu

Jak powiedział Leonardo da Vinci: "Ludzka stopa jest machiną o mistrzowskiej konstrukcji oraz dziełem sztuki". Myśląc o mistrzowskiej konstrukcji musimy pamiętać, że stopa ludzka, w warunkach prawidłowych, opiera się o podłoże trzema punktami: guzem kości piętowej, głową pierwszej i piątej kości śródstopia. Między tymi punktami przebiegają łuki stopy: podłużny przyśrodkowy, podłużny boczny i poprzeczny. Konsekwencją obniżenia tych łuków, powstałą w wyniku osłabienia aparatu mięśniowego i więzadłowo-torebkowego jest płaskostopie lub stopa płasko-koślawa. Prawidłowe wysklepienie łuków stopy, optymalna budowa morfologiczna, wydolny układ więzadłowo-mięśniowy to podstawa sprawności stopy, jednak związane z wiekiem zmiany strukturalne i funkcjonalne w obrębie stóp wzmagają występowanie różnego rodzaju dysfunkcji w ich obrębie.

Dysfunkcje występujące w obrębie stóp u osób starszych stanowią duży problem i wyzwanie w życiu codziennym i są najczęściej wynikiem występowania ostrych i przewlekłych zespołów bólowych o różnorodnej etiologii. Warto również pamiętać, że dysfunkcje te mogą być także wynikiem długotrwałego nieprawidłowego obciążania stóp utrwalającego nieprawidłowe wzorce ruchowe. Wzorce ruchowe i charakter obciążenia stóp mogą ulegać różnorodnym zmianom wynikającym z całego szeregu przyczyn, są to z pewnością uszkodzenia urazowe narządu ruchu, choroby neurologiczne, ortopedyczne, reumatologiczne czy dermatologiczne.

Nieprawidłowa funkcja stóp bez względu na jej przyczynę sprawia, że siły reakcji podłoża w czasie ruchu przenoszą się proksymalnie na stawy skokowo-goleniowe, kolanowe, biodrowe i kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego. Dodatkowo dysfunkcje w obrębie stóp pogarszają dynamikę i wykorzystanie energii podczas chodu oraz mają duże znaczenie dla utrzymania prawidłowej równowagi i ryzyka upadków.

Podsumowując warto podkreślić, że tylko prawidłowe wysklepienie łuków stopy, optymalna budowa morfologiczna, wydolny układ więzadłowo-mięśniowy i unikanie przeciążeń to podstawy sprawności stóp szczególnie u osób starszych.

Leonardo da Vinci once said: "The human foot is a masterpiece of engineering and a work of art". Whilst pondering this masterpiece, it must be acknowledged that normally human foot rests touching the ground in three points, i.e. head of the heel bone (calcaneum), and heads of the first and fifth metatarsal bones. The foot arches, i.e. longitudinal medial, longitudinal lateral, and transverse, link up those points. Should they lose their vaulted shape, due to weakened tendons and capsuloligamentous complex, a flatfoot or a flatbone foot would result. Adequately structured foot arches, optimal morphology, and efficient capsuloligamentous complex facilitate the foot's overall functionality, although all age-related changes exacerbate any existent dysfunctionalities.

Feet dysfunctions in the elderly, while a major challenge in everyday life, are usually caused by acute, chronic pain syndromes of diverse origin, frequently through long-term, extra strain on the feet, consequently fixing their abnormal movement. This may change over time due to various reasons, e.g. locomotor system trauma, neurological, orthopaedic diseases, etc.

Dysfunctional feet, regardless of the cause, make the reactive forces experienced during walking to be proximally transmitted from the ground to the tarsal joint, knee, pelvis, and further up to lumbar and sacral spine joints, which also adversely impacts overall dynamics of the gait and balance, while increasing potential falls-risk.

Only adequately vaulted feet arches, optimal morphological structure, efficient ligament and muscular system, and general avoidance of overloads, may ensure overall functionality of the feet, especially in the elderly.

X, 139

Jak długo można być mistrzem sportowym?

How long can you be a sports champion?

Kostka Joanna, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

joanna.kostka@umed.lodz.pl

Wraz z wiekiem obniża się sprawność w zakresie wszystkich cech motorycznych człowieka, a w związku z tym maleje szansa na osiągnięcie wysokich wyników sportowych. Zmiany te w zależności od cechy motorycznej zaczynają się już nawet po 20-25 roku życia.

Pomimo faktu, że z wiekiem spada stopniowo zdolność do wykonywania wysiłku fizycznego, coraz więcej osób starszych bierze udział w zawodach sportowych. Sportowcy – seniorzy, w nawet bardzo zaawansowanym wieku konkurują ze sobą w dyscyplinach takich jak bieg przez płotki, skok w dal, czy trójskok, a na liście rekordów Masters znajdują się seniorzy przekraczający wiek nawet 100lat.

Od 1987r. co dwa lata odbywają się igrzyska olimpijskie seniorów, w których startują osoby, które ukończyły 50r.ż. W ostatnich igrzyskach (2017, Birmingham, Alabama) wzięło udział 10,5 tys. zawodników.

Zauważalny jest również trend zwyżkowy dotyczący wyników sportowych. Aktualne rekordy seniorów są czasami lepsze niż wyniki medalistów w I nowożytnych Igrzyskach Olimpijskich (1896).

How long can you be a sports champion?

The efficiency in all motor skills decreases with ageing, and therefore the chance of achieving high sports results gradually decreases. These changes, depending on the type of motor skills, begin even after the age of 20-25.

Despite the fact that the ability to perform physical activity gradually decreases, more and more older people take part in sports competitions. Athletes - seniors, even in very advanced age compete with each other in disciplines such as hurdles, long jumps or triple jump, and there are seniors older than 100 years on the Masters record list.

Since 1987 every two years the Seniors Olympic Games are organized, involving adults aged 50 y and older. Recent Olympics (2017, Birmingham, Alabama) was attended by 10.5 thousand competitors.

The upward trend on sports performance is also noticeable. The current seniors' records are sometimes better than the medalists' scores in the I modern Olympics (1896).

X, 141

Mindfulness jako ucieczka przed zmartwieniami do tu-i-teraz

Mindfulness technique as an escape from worries into here and now

Śliwińska Zofia, WSSP ZOZ, Zgorzelec
Karadimitris Teresa, WSSP ZOZ, Zgorzelec
Śliwiński Zbigniew, UJK, Kielce

zosia.sliwinska@interia.pl

Technika Mindfulness to trening uważności zaczerpnięty z filozofii azjatyckiej, który jest obecnie stosowany w psychologii, poza kontekstem religijnym czy spirytualnym. Ćwiczenia te skupiają się na „tu i teraz" i mogą być wykorzystywany w biznesie, sporcie a także w pracy z Pacjentami. W metodzie tej najważniejsze to doświadczenie poczucia świadomej obecności siebie w przestrzeni, która może być osiągana bez wysiłku. Twórcy Mindfulness zaadaptowali na użytek świecki pewne buddyjskie techniki medytacyjne. Główne cele tejże metody to rozluźnienie, poprawa koncentracji, polepszenie funkcjonowania, efektywniejsza komunikacja, podniesienie jakości życia, czy zmniejszenie odczuć bólowych, co przekłada się na polepszenie stanu zdrowia jako takiego. Jednak najważniejszym celem Uważności- Mindfulness jest odczucie dobrostanu przeżywane tu – i- teraz. Istnieją pewne podobieństwa z technikami relaksacyjnymi np. Treningiem Autogennym Schultza. Tu również ćwiczenia polegają na trenowaniu skupieniu się na obecności, czyli skupianiu uwagi kolejno na swoich kończynach, otoczeniu i bodźcach odbieranych przez narządy zmysłów. Doznania te mają być opracowane w czasie teraźniejszym. W dalszej kolejności staramy się wdrożyć umiejętność obserwowania myśli, bez oceniania czy ingerowania w nie. Mindfulness odnosi się także do poczucia samo skuteczności. Elementem praktyki jest wiara/ przekonanie, że przeżywanie sytuacji wyłącznie w chwili obecnej jest elementem wystarczającym by być szczęśliwym. Współżycie społeczne mobilizuje nas do tego dobrze wypaść w relacji co skłania nas do większych starań np. opowiadania dowcipów. W technice Mindfulness nie pracuje się nad autoprezentacją, co wynika z przekonania że oceny innych nie mają większego znaczenia. Kolejną częścią metody jest umiejętność obserwowania otoczenia takim jakie ono jest, bez oceny. W codziennym życiu wydajemy wiele osądów, gdyż jest to umiejętność, wyrobiona podczas interakcji, a która znacząco ułatwia funkcjonowanie poznawcze. W Mindfulness, oceniamy co jest dla nas korzystne lub nie, ale w żaden sposób nie wartościujemy emocjonalnie tej opinii, co zwiększa kreatywność poprawia labilność osądów. Mając przekonanie, że sytuacja obecna jest dobra, zmniejsza się napięcie emocjonalne a nasze radzenie sobie z przeciwnościami jest efektywniejsze.

Słowa kluczowe: Mindfulness, samo skuteczność, trening autogenny Schultza, jakość życia

The Mindfulness technique is a mindfulness training taken from the Asian philosophy, which is currently used in psychology, outside the religious or spiritual context. These exercises focus on the "here and now" and can be used in business, sports as well as in working with patients. In this method, the most important is the experience of feeling the conscious presence of yourself in space that can be achieved effortlessly. Mindfulness creators have adapted certain Buddhist meditation techniques for secular use. The main goals of this method are relaxation, upgrading of concentration, more effective communication, improving the quality of life or reducing pain sensations, which means getting better the state of health as such. However, the most important goal of Mindfulness is the feeling of well-being experienced here and now. There are some similarities with relaxation techniques, e.g. Schultz Autogenic Training. Here, too, the exercises consist of training focusing on the presence, that is, focusing attention on your limbs, surroundings and stimuli received by the sense organs. These experiences are to be developed at the current moment. Next, we try to implement the ability to observe thoughts, without assessing or interfering with them. Mindfulness also refers to the sense of self-efficacy. The element of practice is the conviction that experiencing the situation only in the present moment is a sufficient element to be happy. Social coexistence mobilizes us to do a good relationship, which leads us to greater efforts such e.g. telling jokes. In the Mindfulness technique, you do not work on self-presentation, which stems from the belief that other people's assessments do not matter much. Another part of the method is the ability to observe the environment as it is, without assessment. In everyday life, we spend a lot of judgments, because it is a skill developed during many interactions, which significantly facilitates cognitive functioning. In Mindfulness, we evaluate what is beneficial for us, but in no way we emotionally assess this opinion, which increases creativity, improves lability of judgments. Being convinced that the current situation is good, the emotional tension decreases and our coping with adversities is more effective.

Keywords: mindfulness, self-efficacy, autogenic Schultz training , quality of life

29 – 30 marca 2019 / *29th –30th March 2019*

Sesja plakatowa / *Session "Poster"* *Sala / Room "Poster"*

Sesja plakatowa / *Poster session*

Moderatorzy / *Moderators*:

Jacek Lewandowski

Pop Teresa, Kiljański Marek, Woszczak Marek, Elżbieta Rajkowska - Labon

Andrzej Myśliwiec

Krajczy Marcin, Aleksandrowicz Krzysztof, Kassolik Krzysztof, Marzena Kobylańska

Przynajmniej jeden z autorów powinien w trakcie przerw między sesjami znajdować się przy plakacie. Moderatorzy sesji oceniać będą plakaty o numerach NIEPARZYSTYCH w piątek (29.03.) oraz o numerach PARZYSTYCH w sobotę (30.03) w trakcie wszystkich przerw.
At least one of the authors has to be near the posters during the breaks between the sessions. The moderators of the sessions will evaluate the posters with ODD numbers on Friday (29.03) and the posters with EVEN numbers on Saturday (30.03.) during all breaks.

Lp No.	Numer Number	Autorzy Authors	Tytuł Title
142.	P01	Bartczak Bartłomiej	Opis procesu usprawniania i jego rezultaty u pacjentki po pięciokrotnych zabiegach operacyjnych kręgosłupa L-S z powodu PJM oraz wtórnego zbliznowacenia okolicy zabiegowej. Description of the rehabilitation process and its results in a patient after five LS spine surgeries due to Herniated Cervical Disc and recurring scarring of the surgical area.
143.	P02	Biskup Małgorzata	Zmiany wskaźników otłuszczenia ogólnego oraz dystrybucji tkanki tłuszczowej w świetle badań PONS-ZK Changes in general adiposity indexes and fat distribution in the light of PONS-ZK studies.
144.	P03	Bogut B.	Rozwój Uzdrowiska Szczawno-Zdrój oraz jego znaczenie w leczeniu chorób układu oddechowego. Development of the Szczawno-Zdrój health resort and its value in the treatment of respiratory system diseases
145.	P04	Borowicz Wojciech	Problem aktywności seksualnej u osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego Sexual activity problems after Spinal Cord Injury
146.	P05	Brychcy Agata	Zastosowanie obiektywnych metod badawczych do pomiaru efektów plastrowania dynamicznego Application of objective study methods for the measurement of the effects of dynamic taping
147.	P06	Brzuszkiewicz-Kuźmicka G.	Optymalizacja momentu rozpoczęcia fizjoterapii u chorych po operacyjnym leczeniu pourazowych krwiaków przymózgowych Optimization of the moment of starting physiotherapy in patients after surgical treatment of post-traumatic hematoma
148.	P07	Choińska A. M.	Pierwsze zetkniecie studentów przyszłych fizjoterapeutów z hipoterapią jako pozytywne odczucie sensoryczne ruchu ciała na koniu The first encounter of students of future physiotherapists with hippotherapy as a positive sensory feeling of body movement on a horse
149.	P08	Czaplińska-Szewczyk Aleksandra	Zależność pomiędzy asymetrią posturalną a zaburzeniami chodu u pacjentów po udarze mózgu The link between weight shift asymmetry and stability disturbances in post stroke patients
150.	P09	Czerwiński P.	Postępowanie fizjoterapeutyczne w Zespole Guillain-Barre. Physiotherapy in the Gillian - Barre syndrome.
151.	P10	Czupryna Krzysztof	Zaburzenia posturalne o podłożu rozwojowym - trening funkcjonalny Postural disorders with developmental background - functional training

152.	P11	Demiy Alina	Porównanie poziomu integracji sensorycznej u dzieci w wieku 6 lat w Polsce i na Ukrainie Comparison of the level of sensory integration in children aged 6 in Poland and Ukraine
153.	P12	Federowicz Piotr	Ocena zaburzeń ukrwienia kończyn dolnych u dzieci z przepukliną oponowo – rdzeniową Assessment of lower limb management disorders in children with myelomeningocele
154.	P13	Fife Elizaveta	Związek pomiędzy funkcją mięśni a krążącymi we krwi miostatyną, folistatyną i GDF11 u starszych kobiet i mężczyzn Relationship of muscle function to circulating myostatin, follistatin and GDF11 in older women and men
155.	P14	Filarecka A.	Łopatka skrzydlata - interwencje terapeutyczne Scapula alata - therapeutic interventions
156.	P15	Filarecka A.	Rehabilitation of a patient with CNS damage through positioning and transfers Rehabilitation of the patient through positioning and transfers
157.	P16	Gordzienko Konrad	Zmiany ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa po zastosowaniu różnych kolorów plastrów stosowanych w metodzie plastrowania dynamicznego Changes in the mobility of the lumbar spine after using different colors of tapes used in the kinesiotaping - a randomized, single-blind trial
158.	P17	Górna S.	Zależności pomiędzy przetrwałym asymetrycznym tonicznym odruchem szyjnym (ATOS), a umiejętnością przekraczania linii środka ciała u dzieci przedszkolnych i wczesnoszkolnych. Relations between primitive asymmetrical tonic neck reflex (ATNR) and the ability to cross the midline of the body in pre-school and early school children.
159.	P18	Gronwald Helena	Zastosowanie pomiaru twardości metodą Knoopa do oceny zmineralizowanych tkanek zęba An in vitro application of Knoop hardness measurement for evaluation of mineralized dental tissues
160.	P19	Gronwald Helena	Zastosowanie pomiaru twardości metodą Vickersa do oceny zmineralizowanych tkanek zęba An in vitro application of Vickers hardness measurement for evaluation of mineralized dental tissues
161.	P20	Grzeszczuk M.	Porównanie dolegliwości bólowych występujących u pielęgniarek/pielęgniarzy w zależności od stanowiska pracy Comparison of pain in nurses occurring depending on the workplace
162.	P21	Grzyb Agata	Wydolność u dzieci z nadwagą – badanie pilotażowe Efficiency in children with flesh – research pilot
163.	P22 (*)	Halat B.	Ocena współczynników Hartzmana u dzieci w wieku od 8 do 13 lat uczestniczących w projekcie ,,Zdrowe dzieci -Zdrowa Europa Evaluation of Hartzman Index in children aged 8-13 years participating in the project "Healthy Children - Healthy Europe".
164.	P23	Jamróz Paweł	Diagnostyka i fizjoterapia u pacjentów z tendinopatią w obrębie ścięgna Achillesa. Diagnostics and physiotherapy in patients with tendinopathy within the Achilles tendon area.
165.	P24	Jamróz Paweł	Rola powięzi piersiowo-lędźwiowej w generowaniu bólu pleców. The role of the thoracolumbar fascia in generating back pain.
166.	P25	Jurczak Ireneusz	Ocena wpływu plastrowania dynamicznego na wybrane cechy motoryczne wśród piłkarzy nożnych Evaluation of the influence of dynamic taping on selected motor features among football players
167.	P26	Kałużna A.	Ocena wiedzy rodziców na temat rozwoju psychomotorycznego dzieci do pierwszego roku życia
168.	P27	Kałużna A.	Efektywność ćwiczeń stabilizacyjnych u osób z dyskopatią w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.
169.	P28	Kałużny K.	Wpływ hydrożelu kolagenowego na postęp choroby zwyrodnieniowej stawów kolanowych - doniesienia wstępne.
170.	P29	Kamińska E.	Ocena jakości życia i ruchomości kręgosłupa oraz kończyn dolnych w grupie studentów z Polski i Turcji Assessment of the quality of life and mobility of the spine and lower limbs in the group of students from Poland and Turkey
171.	P30	Kędra Agnieszka	Występowanie bólu kręgosłupa (BK) i znajomość zasad profilaktyki w kohorcie 11619 polskich dzieci i młodzieży w wieku szkolnym: badanie epidemiologiczne Prevalence of back pain and the knowledge of preventive measures in a cohort of 11619 Polish school-age children and youth – an epidemiological study
172.	P31	Kniaziew-Gomoluch Katarzyna	Zależności pomiędzy czynnikami ryzyka okołoporodowego a kontrolą motoryczną dzieci urodzonych przedwcześnie Relationships between the chances of periodic risk and motor controlling for children born prematurely

173.	P32	Koralewska A.	Ocena równowagi statycznej oraz stabilności posturalnej u kobiet po jednostronnej mastektomii. Evaluation of static balance and postural stability in women after unilateral mastectomy.
174.	P33	Krzesińska-Nowacka Anna	Zespół Guillain-Barré- zaburzenia mowy i połykania The Guillain-Barre syndrome - speach and swallowing disorders
175.	P34 (*)	Kurant B.	Analiza statyki miednicy w grupie dzieci uczestniczących w projekcie „Zdrowe dzieci-Zdrowa Europa" Analysis of pelvic statics in a group of children participating in the 'Healthy Children - Healthy Europe' project
176.	P35 (*)	Lewiński G.	Analiza reakcji podłoża u dzieci badanych w projekcie "Zdrowe dzieci - Zdrowa Europa". Analize of floor reaction on Children from the Project "Healthy Children- Healthy Europe"
177.	P36	Lieberknecht T.	Wirtualna rzeczywistość w rehabilitacji Virtual Reality in rehabilitation
178.	P37	Lipińska A.	Zachowania prozdrowotne a ryzyko zachorowania na nowotwory złośliwe Pro-healthy behaviours and the risk of malignant tumours
179.	P38	Lipińska A.	Bezinwazyjna terapia nietrzymania moczu z zastosowaniem Salus Talent URO Non-invasive urinary incontinence therapy with Salus Talent URO
180.	P39	Lipińska M.	Wady postawy występujące wśród młodzieży w wieku 14-16 lat "The most common faulty postures among teenagers aged 14-16 years
181.	P40	Lorek M.	Skolioza u dzieci w wieku szkolnym a diagnostyka Scoliosis in school-age children and Diagnostics
182.	P41	Markowska Małgorzata	Aktywność fizyczna kobiet w ciąży- czynniki wpływające na podejmowanie lub ograniczanie wysiłku fizycznego. Physical activity during pregnancy- factors affecting access to or limit the exercise.
183.	P42	Markowski Kamil	Urazy występujące u strażaków Injuries occuring to firefighters
184.	P43	Markowski Kamil	Dolegliwości bólowe kręgosłupa u fizjoterapeutów czynnych zawodowo Spinal pain among physiotherapists professionally active
185.	P44	Markowski Kamil	Urazy narządu ruchu w kolarstwie górskim Injuries of the motion organ in mountain biking
186.	P45	Markowski Kamil	Występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa oraz poziom aktywności fizycznej u kierowców zawodowych Occurrence of spinal pain and level od physical activity among professional drivers
187.	P46	Michalak B.	Postawa ciała u chorych z chorobą niedokrwienną mięśnia sercowego w obrazie Diers Body posture in patients with ischemic heart disease in Diers image
188.	P47	Milko Dariusz	Ocena niepełnosprawności głosowej w aspekcie stanu funkcjonalnego, emocjonalnego i fizycznego u osób leczonych w Uzdrowisku Cieplice Voice disability assessment in terms of functional, emotional and physical status of the patients treated in Health Resort Cieplice
189.	P48	Milko Małgorzata	Ocena wybranych cech sprawności fizycznej u starszych kobiet z Karkonoskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Jeleniej Górze Evaluation of selected physical fitness traits in elderly women from Karkonosze University of the Third Age in Jelenia Góra
190.	P49	Mohandass Gnanasekaran	Uszkodzenia motoryczne w przypadku zaburzeń autystycznych - przegląd krytyczny Motor impairments in autism spectrum disorder - a critical review
191.	P50	Molek K.	Skuteczność fizjoterapii a sytuacja zawodowa pacjentów po udarze mózgu. The role of professional situation of patients after celebral stroke in the process of physiotherapy
192.	P51	Naruševičiūtė Roberta	Czy różne ćwiczenia wodne wpływają na równowagę i siłę mięśni tułowia u kobiet z bólami lędźwiowymi w plecach? Does different water exercises impacts balance and trunk muscle strength for womans with low back pain?
193.	P52	Nowotny-Czupryna Olga	Przykłady ćwiczeń profilaktyczno-leczniczych dla osób pracujących w pozycji siedzącej Examples of preventive and therapeutic exercises for people working in a sitting position
194.	P53	Oberbek Jakub	Sekcja Promocji Zawodu i Kształcenia Fizjoterapeutów Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii – cele i działalność. *Section of Promotion and Education of Polish Society of Physiotherapy – goals and activities*
195.	P54	Pecuch A.	Analiza chodu osób po udarze za pomocą urządzenia OptoGate – doniesienia wstępne Walking analysis of stroke patients with the OptoGate device - preliminary reports
196.	P55	Pilok-Mikołajowska K.	Ocena parametrów czasowo- przestrzennych chodu kobiet z zespołem Turnera. Evaluation of time-space parameters of women's gait with Turner syndrome.

197.	P56	Płocki Jędrzej	Ocena stabilności stawu kolanowego z wykorzystaniem Rolimetra oraz skali funkcjonalnej po artroskopowej rekonstrukcji ACL z wykorzystaniem przeszczepu autogennego z StGr. Assessment of knee joint stability with Rolimeter and the functional scale after arthroscopic ACL reconstruction with autografts from StGr
198.	P57	Proszkowiec Małgorzata	Porównanie, jakości życia pacjentów geriatrycznych, pensjonariuszy placówek zinstytucjonowanych oraz słuchaczy uniwersytetu III wieku *The comparison, the quality of life between, residents of the nursing homes and members of the university of the 3rd age.*
199.	P58	Rębak B.	Kompetencje komunikacyjne lekarzy, a wizerunek w oczach pacjentów Communication skills of doctors and their image in the eyes of patients
200.	P59	Rębak D.	Ocena związku poczucia koherencji (SOC) z akceptacją choroby (AIS) Evaluation of the connetion between the Sense of Coherence (SOC) and Acceptance of Illness (AIS)
201.	P60	Ridan T.	Ocena stanu funkcjonalnego kończyn stawu skokowego koszykarzy po przebytym urazie skrętnym stawu skokowo-goleniowego na podstawie Y Balance Test oraz testu FMS Evaluation of the functional condition of an ankle joint after a torsional injury of the ankle and shin joint on the basis of the Y Balance Test and the FMS test
202.	P61	Ridan T.	Poziom lęku u pacjentów w terminalnej fazie choroby nowotworowej, objętych kompleksową terapią, w tym rehabilitacją The level of anxiety in patients in the terminal phase of cancer Who are cared with comprehensive therapy, including rehabilitation
203.	P62	Rzepka-Cholasińska Alicja	Rola przewodu pokarmowego w regulacji hormonów głodu i sytości u pacjentów w starszym wieku. The role of the metabolic pathway in the regulation of hunger and satiety hormones in elderly patients
204.	P63	Sadowski Andrzej	Staw łopatkowo-ramienny – terapia ślizgu stawowego i jej znacznie w poprawie funkcji barku. Glenohumeral joint - slide therapy and its importance in improving the shoulder function.
205.	P64	Sandecka Karolina	Wieloprofilowe usprawnianie dziecka z rozpoznanym zespołem dysmorficznym uwarunkowanym heterozygotyczną mutacją w genie ZMIZ1 Multi-profile improvement of the child diagnosed dysmorphic syndrome conditioned by heterozygotic mutation in the ZMIZ1 gene
206.	P65 (*)	Schumann Paula	Ocena systemu pomiarowego do wykrywania zmian postawy ciała w trakcie terapii FED Assessment of a measurement system for the detection of postural changes during the FED-therapy
207.	P66	Skwiot Marlena	Skuteczność fizjoterapii u tancerzy baletowych The effectiveness of physiotherapy in dancers
208.	P67	Sobczak Z.	Zależność pomiędzy wynikami oceny globalnych wzorców motorycznych, a wynikami skali Apgar wśród wcześniaków - doniesienie wstępne The relationship between general movements assessment and Apgar scale evaluation – preliminary communication
209.	P68	Stanek D., Wójcik-Załuska Alicja	Zastosowanie stymulacji wysoko-napięciowej oraz komory hiperbarycznej w leczeniu stopy cukrzycowej Application of high-voltage stimulation and hyperbaric chamber in diabetic foot treatment
210.	P69	Szabert Aleksandra	Zastosowanie HIFU w modelowaniu powłok brzusznych. Studium przypadku Application HIFU in abdomen modeling. Case study
211.	P70	Szczepanik Alicja	Równowaga funkcjonalna w kontekście pomiarów klinicznych i laboratoryjnych Functional balance in the context of clinical and laboratory measurements
212.	P71	Szternfeld Katarzyna	Wpływ zgryzu na narząd ruchu The influence of the bite on the locomotive organ
213.	P72	Szymańska Joanna	Masaż klasyczny a modulowanie pracy średniej częstotliwości w leczeniu zespołów bólowych odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa Classic massage and modulation of medium frequency work in the treatment of lumbosacral spine pain syndromes
214.	P73	Tamosauskaite Ruta	Związek między mięśniami górnej części ciała a siłą chwytu ręki u młodych ludzi Upper body muscles' relation with hand grip strength in young people
215.	P74	Trafalska Agata	Zniekształcenia ułożeniowe głowy – kompleksowe postępowanie terapeutyczne Head deformities – comprehensive therapeutic treatment
216.	P75	Trafalski Mateusz	Użycie lasera biostymulacyjnego w leczeniu porażenia nerwu bródkowego o podłożu zapalnym – opis przypadku. The use of biostimulating laser in the treatment of mental nerve's paralysis with inflammatory nature – a case report.
217.	P76	Wiernicka M.	Jakość życia pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego Quality of life of patients after hip arthroplasty

218.	P77 (*)	Wiernicka M.	Porównanie postawy ciała dzieci trenujących taekwondo olimpijskie i dzieci nietrenujących w wieku 9-12 lat Comparison of body posture of children practicing Olympic taekwondo and non-practicing children aged 9-12 years
219.	P78	Wolańska E.	Analiza składu masy ciała osób po przebytym udarze Analysis of the components of the body composition of people after stroke
220.	P79	Wójcik Małgorzata	Propozycja postępowania fizjoterapeutycznego Proposal for physiotherapeutic treatment in iii grade lateral compartment ligaments injuries of talocrural joint
221.	P80	Zähringer Daniel	Metody oceny postawy ciała Methods of Posture Screenigs
222.	P81 (*)	Zaręba M.	Analiza pojemności płuc u dzieci w wieku od 8 do 13 lat uczestniczących w projekcie ,,Zdrowe dzieci -Zdrowa Europa" Analysis of lung capacity in children aged 8 to 13 participating in the project "Healthy Children - Europe"
223.	P82 LM	Migórska, Anna	Akupunktura w fizjoterapii. Podejście nerwowo-anatomiczne Acupuncture in physiotherapy. Neuro-anatomical approach
224.	P83 LM	Kulik-Parobczy Iwona	Ocena wpływu regularnej aktywności fizycznej na dolegliwości bólowe występujące w procesie starzenia się organizmu. Evaluation of the impact of regular physical activity on ain occurring in the process of aging of the body.
225.	P84 LM	Lee Henri Ju Nior	Prevalence of Whiplash Injury after a Motor Vehicle Accident in Malaysia

P01, 142

Opis procesu usprawniania i jego rezultaty u pacjentki po pięciokrotnych zabiegach operacyjnych kręgosłupa L-S z powodu PJM oraz wtórnego zbliznowacenia okolicy zabiegowej

Description of the rehabilitation process and its results in a patient after five LS spine surgeries due to Herniated Cervical Disc and recurring scarring of the surgical area

Bartczak Bartłomiej, NZOZ CARE z Zgierzu
Marciniak Bartłomiej, Zakład rehabilitacji USK nr.1 w Łodzi
Szczepanik Marcin, Zakład rehabilitacji USK nr.1 w Łodzi, NZOZ CARE w Zgierzu
Woszczak Marek, Zakład rehabilitacji USK nr.1 w Łodzi, Uniwersytet J. Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Fizjoterapii
bartekbartczak28@gmail.com

Pacjentka lat 43 przyjęta do Oddziału Rehabilitacji z powodu utrzymujących się silnych dolegliwości bólowych kręgosłupa L-S oraz rwą kulszową lewostronną. Jako główny problem pacjentka podaje silny ból, wzmożone napięcie, oraz zaburzenie ruchomości kręgosłupa L-S uniemożliwiające jej codzienne funkcjonowanie oraz powrót do pracy. W chwili przyjęcia po dokładnym zbadaniu za pomocą testu Lasequ'a dodatni, test Schobera –dodatni, test Thomasa – dodatni oraz próby mobilizacji blizny pooperacyjnej, stwierdziliśmy dużą bolesność okolicy L-S z promieniowaniem do lewej kończyny dolnej, Pacjentka oceniła ból na 8 w skali VAS, skośne ustawienie miednicy, przykurcz mięśnia biodrowo – lędźwiowego po stronie lewej. Założyliśmy więc, że skośne ustawienie miednicy może być spowodowane przykurczem mięśnia biodrowo – lędźwiowego lewego oraz wymuszoną pozycją przyjmowaną w celu unikania bólu. Badając napięcie mięśni przykręgosłupowych oraz bliznę pooperacyjną doszliśmy do wniosku, iż ograniczona ruchomość kręgosłupa L-S może być spowodowane wzmożonym napięciem tych mięśni oraz zrostami blizny pooperacyjnej.

Terapia prowadzona była przez 5 dni w tyg. w okresie 3 tygodni. Zlecono program rehabilitacji zawierający: magnetoterapię, laser wysokoenergetyczny, masaż wirowy, mobilizację blizny pooperacyjnej, terapię indywidualną zawierającą poizometryczną relaksację mięśni, ćwiczenia stabilizacji kręgosłupa, ćwiczenia czynne w odciążeniu kręgosłupa L-S oraz ćwiczenia wzmacniające mięśnie brzucha i pośladków. Terapia polegała na zmniejszeniu dolegliwości bólowych, uelastycznieniu i uwolnieniu blizny pooperacyjnej oraz budowaniu gorsetu mięśniowego, co miało przyczynić się do zwiększenia kontroli kręgosłupa L-S podczas czynności dnia codziennego. Podczas terapii wykorzystywano pracę na macie z piłkami oraz oporem elastycznym, co umożliwiało nam wzmocnienie mięśni w pozycjach bezpiecznych i bez bólowych dla pacjentki. Praca nad przykurczonym mięśniem biodrowo – lędźwiowym lewym przyczyniała się do lepszego ustawienia miednicy, co spowodowało zmniejszenie dolegliwości bólowych w odcinku L-S kręgosłupa. Fizjoterapia prowadzona była w oparciu o ustalony program rehabilitacji. Wykorzystanie w terapii zabiegów z zakresu kinezyterapii i fizykoterapii pozwoliły zbudować stabilizację kręgosłupa L-S poprzez wzmocnienie gorsetu mięśniowego oraz zmniejszenie napięcia mięśni przykręgosłupowych. Nie bez znaczenia, w zmniejszeniu dolegliwości bólowych, miało uwolnienie zrostów pooperacyjnych oraz prawidłowe ustawienie miednicy. Pacjentka w ostatnim dniu pobytu oceniła ból na 4 w skali VAS. Zmniejszenie dolegliwości bólowych oraz odbudowanie kontroli nad kręgosłupem L-S znacznie ułatwiły pacjentce funkcjonowanie w życiu codziennym.

A 43-year-old patient admitted to the Rehabilitation Department due to persistent pain in the LS spine and left-side sciatica. The main problem for the patient is severe pain, increased tension, and disability of the LS spine preventing her from daily functioning and returning to work. At the time of admission, after a careful examination with the positive Lasequ test, positive Schober test, positive Thomas test and attempts to mobilize the postoperative scar, we found a large pain region of the LS area with radiation to the left lower limb, the patient assessed the pain at level 8 on the VAS scale, oblique position of the pelvis, contracture of the iliopsoas muscle on the left side. We assumed, therefore, that the oblique position of the pelvis may be caused by contracture of the left iliopsoas muscle and a forced patient's position trying to avoid pain. While examining paraspinal muscle tension and postoperative scar, we concluded that the limited mobility of the LS spine may be caused by increased tension of these muscles and the adhesions of the postoperative scar. The therapy was carried out 5 days a week for 3 weeks. The rehabilitation program that was commissioned contained: magnetotherapy, high-energy laser, whirl massage, mobilization of the postoperative scar, individual therapy containing postisometric muscle relaxation, spine stabilization exercises, active exercises in relieving the LS spine and exercises to strengthen the abdominal muscles and buttocks. The therapy aimed at reducing pain, making the post-operative scar more flexible and building a muscular corset, which was to contribute to the increase of LS spine control during daily activities. During the therapy, the patient exercised with balls on a mat. Elastic resistance allowed us to strengthen the muscles in safe positions without causing pain to the patient. Working on the contorted left hip and lumbar muscle contributed to a better positioning of the pelvis, which resulted in the reduction of the pain in the LS section of the spine. Physiotherapy was conducted based on the established rehabilitation program. The use of kinesiotherapy and physiotherapy during the process allowed to build the stabilization of the LS spine by strengthening the muscular corset and reducing paraspinal muscle tension. The release of postoperative adhesions and correct pelvic positioning played a significant role in the reduction of the pain. The patient assessed the pain at level 4 on the VAS scale on the last day of her stay. The reduction of the pain and restoration of control over the LS spine significantly facilitated the patient's functioning in everyday life.

P02, 143

Zmiany wskaźników otłuszczenia ogólnego oraz dystrybucji tkanki tłuszczowej w świetle badań PONS-ZK

Changes in general adiposity indexes and fat distribution in the light of PONS-ZK studies.

Biskup Małgorzata, 1. Zakład Rehabilitacji, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska 2. Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, Polska
Skowronek Tomasz, 1. Zakład Rehabilitacji, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska
Macek Paweł, 3. Zakład Epidemiologii i Walki z Rakiem, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska 4. Wydział Nauk Medycznych, Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych, Kielce, Polska
Król Halina, 2. Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, Polska 5. Zakład Dydaktyczno-Naukowy, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska
Opuchlik Anna, 1. Zakład Rehabilitacji, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska
Terek-Derszniak Małgorzata, 1. Zakład Rehabilitacji, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska
Włoch Anna, 1. Zakład Rehabilitacji, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska
Góźdź Stanisław. 2. Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, Polska 6. Klinika Onkologii Klinicznej, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce, Polska

mbiskup@onet.eu

Nadwaga i otyłość stanowią globalny problem zdrowotny ze względu na skalę

i powszechność jego występowania. Są problemem złożonym, obejmującym nie tylko aspekt medyczny, ale też odzwierciedlającym głębokie zmiany społeczne, ekonomiczne i kulturalne dzisiejszych czasów. Celem pracy była ocena zmian wybranych wskaźników otłuszczenia ogólnego, dystrybucji tkanki tłuszczowej na przestrzeni 2 lat, pośród uczestników badania PONS i Zdrowe Kielce.

Materiał badawczy stanowiły retrospektywne dane 4800 osób (1618 mężczyzn – 33,71% i 3182 kobiet – 66,29%), pochodzące z badania PONS oraz badania Zdrowe Kielce z udziałem tych samych badanych, po okresie 2 lat. Do badań wykorzystano kwestionariusz ankiety (zawierający m.in. ocenę czynników społeczno – ekonomicznych), wykonano pomiary antropometryczne (pomiar masy ciała, wysokości, obwodu talii oraz obwodu bioder) służące do oceny wskaźnika otłuszczenia ogólnego (BMI) oraz dystrybucji tkanki tłuszczowej – obwód talii (WC), wskaźnik WHR. Na podstawie uzyskanych wyników wysunięto następujące wnioski: Problem nadwagi i otyłości dotyczy ponad 70% uczestników badania ZK i PONS, a skala problemu uległa nasileniu na przestrzeni 2 lat. Wskaźnik otłuszczenia ogólnego ma związek z czynnikami społeczno-ekonomicznymi. Wyższe BMI (w badaniach PONS i ZK) dotyczy mężczyzn, osób z niższym wykształceniem, osób będących w związku, posiadających dzieci, o niższych dochodach w rodzinie i osób nie pracujących. Wskaźniki dystrybucji tkanki tłuszczowej mają związek z czynnikami społeczno-ekonomicznymi. Obwód talii WC (PONS i ZK) różni się wysoce istotnie w zależności od cech społeczno-ekonomicznych za wyjątkiem dochodów. Wyższe jest pośród mężczyzn, u osób o niższym wykształceniu, u osób w związku, u osób posiadających dzieci, i u osób niepracujących. WHR (PONS i ZK) różni się wysoce istotnie w zależności od cech społeczno-ekonomicznych za wyjątkiem dochodów i pracy. Wyższe jest pośród mężczyzn, u osób o niższym wykształceniu, u osób w związku

i u osób posiadających dzieci. W dobie nasilenia problemu nadwagi i otyłości należałoby wdrożyć długoterminowe projekty kształtujące świadomość dorosłych i dzieci w sferze odżywiania i aktywności fizycznej.

Overweight and obesity are a global health problem due to the scale and prevalence of its occurrence. They are a complex problem, covering not only the medical aspect, but also reflecting the deep social, economic and cultural changes of our times. The aim of the study was to evaluate the changes in selected indicators of general obesity and fat distribution over a 2-year period among the participants of the PONS and Healthy Kielce study.

The research material was retrospective data of 4,800 people (1618 men - 33.71% and 3182 women - 66.29%), derived from the PONS study and Healthy Kielce study, with the same respondents, after a period of 2 years. A questionnaire was used for the research (including an assessment of socio-economic factors), anthropometric measurements (measurement of body weight, height, waist circumference and hip circumference) were used to assess the body fat index (BMI) and fat distribution - waist circumference (WC), WHR indicator. On the basis of the results obtained, the following conclusions were drawn: The problem of overweight and obesity affects over 70% of participants of the ZK and PONS research, and the scale of the problem has intensified over two years. General adiposity index is associated with socio-economic factors. The higher BMI (in PONS and ZK studies) concerns men, people with lower education, people in a relationship, having children, with lower incomes in the family and people who do not work. Indicators of fat distribution are related to socio-economic factors. Waist circumference WC (PONS and ZK) differs very significantly depending on socio-economic characteristics with the exception of income. It is higher among men, people with lower education, people in a relationship, with children, and people who do not work. WHR (PONS and ZK) differs very significantly depending on socio-economic characteristics with the exception of income and work. It is higher among men, people with lower education, people in relationships and people with children. In the era of the increasing problem of overweight and obesity, long-term projects shaping awareness of adults and children in the sphere of nutrition and physical activity should be implemented.

P03, 144

Rozwój Uzdrowiska Szczawno-Zdrój oraz jego znaczenie w leczeniu chorób układu oddechowego.

Development of the Szczawno-Zdrój health resort and its value in the treatment of respiratory system diseases.

Bogut Bożena, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Katedra Fizjoterapii, Zakład Lecznictwa Uzdrowiskowego, Historii Medycyny Fizykalnej i Balneologii
Aleksandrowicz Krzysztof, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Katedra Fizjoterapii, Zakład Lecznictwa Uzdrowiskowego, Historii Medycyny Fizykalnej i Balneologii
Kuciel-Lewandowska Jadwiga, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Katedra Fizjoterapii, Zakład Lecznictwa Uzdrowiskowego, Historii Medycyny Fizykalnej i Balneologii
Polerowicz-Borsuk Katarzyna, Bonifraterskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.. ul. Gen. Romualda Traugutta 57/59 50-417 Wrocław

krzysztof.aleksandrowicz@umed.wroc.pl

Szczawno-Zdrój, niem. Obersalzbrunn, a od 1935 r. Bad Salzbrunn, jest dolnośląskim uzdrowiskiem podgórskim położonym w pobliżu Wałbrzycha. Występujące tu bogactwa naturalne w postaci źródeł mineralnych oraz lekko bodźcowy podgórski klimat i bogata szata roślinna sprawiają, że miejscowość ta jest słynna w całej Europie.

Dokładnych danych o odkryciu wód mineralnych Szczawna nie da się ustalić, lecz prace wykopaliskowe w 1892 r. ujawniły szczątki czterech studni z okresu plemion wschodniogermańskich – Wandalów (406 r.). Oprócz pięknego malowniczego terenu, położonego wśród wysokich gór oraz zdrowego górskiego klimatu – Salzbrunn stało się bardziej atrakcyjne dla przyjeżdżających gości z całej Europy również z powodu uzdrawiających czterech źródeł „Dąbrówka", „Młynarz", „Mieszko" i „Marta". Początki zbawiennych dla kuracjuszy wód, sięgają zamierzchłych czasów i przypisuje się je studni (dzisiejsza Wieża Anny), u podnóża której biorą początek źródła mineralne. Uzdrawiające działanie wypływającej wody z wcześniej wspomnianej studni, odkryli mieszkańcy Salzbrunn, a miejscowi lekarze zalecali picie jej na różne dolegliwości, co skutkowało poprawą zdrowia. Oprócz kuracji pitnych zaczęto wykorzystywać „uzdrowicielską" wodę do kąpieli. Twórcą pierwszej łaźni w stylu gotyckim wybudowanej w Salzbrunn oraz organizatorem uzdrowiska był miejscowy lekarz Samuel August Zemplin (1784-1867).Wody mineralne w owych czasach były już szeroko stosowane w leczeniu wielu schorzeń a wskazania i ich właściwości chemiczne zostały opisane w 1601r. w pracy zatytułowanej „Fossilium Silesiae Catalogus".

Właściwości lecznicze wód mineralnych uzdrowiska są kształtowane w różnym stopniu przez mikroklimat, świat roślinny i zwierzęcy wytworzonego przez przyrodę zespołu biologicznego. Tej okoliczności należy zapewne zawdzięczać to, że wody mineralne oraz borowina skutkują najlepiej na miejscu w uzdrowisku, bowiem woda mineralna i borowina są najbardziej aktywne w miejscu ich powstania, w środowisku macierzystego zespołu biologicznego.

Wody te o niepowtarzalnym smaku zawierają w swoim składzie chemicznym rozmaite sole zawierające dwuwęglan sodu, magnezu, wapnia, żelaza, manganu, siarczanu sodowego, strontu i litu. Są to wody zasadowe z zawartością czynnika leczniczego w postaci bezwodnika kwasu węglowego (stąd nazwa „szczawy"). Wspomagają leczenie schorzeń układu oddechowego: dychawicy oskrzelowej, rozedmy płuc z nieżytowymi powikłaniami, ułatwiają usuwanie wydzieliny i czopów z dróg oddechowych, a także leczą schorzenia gastrologiczne, jak nieżyt żołądka, choroby wątroby i dróg żółciowych, a także zaburzenia przemiany materii. We wszystkich sanatoriach oferowany jest pełny kompleks zabiegów leczniczych z zakresu wodolecznictwa, aerozoloterapii, fizykoterapii, kinezyterapii i odnowy biologicznej.

W wielu opublikowanych pracach badawczych wykazano korzystny wpływ leczenia balneologicznego w Szczawnie Zdroju u pacjentów ze schorzeniami narządu ruchu, układu moczowo-płciowego, nerwowego oraz oddechowego. Od ponad pięćdziesięciu lat w Szczawnie Zdroju wykonywane są różnorodne rodzaje zabiegów z zakresu fizykoterapii i balneoterapii. Stosowane metody dają dobre efekty lecznicze, uważane są za niezwykle skuteczne. Kompleksowy charakter leczenia uzdrowiskowego, prowadzony według indywidualnych wskazań, daje u większości kuracjuszy pozytywne rezultaty. Widoczne jest to głównie w chorobach układu oddechowego, zwłaszcza w astmie oskrzelowej, gdzie uzyskuje się kilkumiesięczne okresy remisji po przebytym leczeniu. Bardzo dobre efekty po kuracji pitnej notują urolodzy u pacjentów ze schorzeniami dróg moczowych, zwłaszcza w kamicy nerkowej. Dość widoczną poprawę obserwuje się również u chorych ze schorzeniami narządu pokarmowego.

Szczawno-Zdrój (in German: Obersalzbrunn, and since 1935 Bad Salzbrunn), is a Lower Silesian health resort situated near the town of Wałbrzych. Natural resources such as mineral springs which can be found here as well as the slightly stimulus submontane climate make this town famous all over Europe.

Dates of discovering mineral waters in the town of Szczawno cannot be precisely established, but excavation works in 1892 showed fragments of four wells from the period of East Germanic tribes i.e. the Vandals (year 406). Apart from the

beautiful and picturesque region located among high mountains and the healthy mountain climate – Salzbrunn has become more attractive for visitors from Europe also due to four healing springs such as „Dąbrówka", „Młynarz", „Mieszko" and „Marta". The origin of waters having beneficial effect on the patients' health goes back to the ancient times and is attributed to a well (today's 'Anna's Tower') at the foots of which the mineral springs start. The healing effect of water coming from the above mentioned well was discovered by people living in Salzbrunn, and local doctors recommended them to drink the water to cure various health problems, which improved their health. Apart from drink-therapies, „the healing" waters were also used for health-restoring baths. The initiator of the first Gothic style bathhouse built in Salzbrunn and the health resort organizer was the local doctor Mr. Samuel August Zemplin (1784-1867). Mineral waters were already commonly used at that time in the treatment of many diseases and indications and their chemical properties were described in 1601 in the thesis entitled „Fossilium Silesiae Catalogus". Medicinal properties of mineral waters in the spa are shaped to a various degree by microclimate, fauna and flora produced by the nature of the biological community. Due to this fact mineral waters and mud proved to have best effects if applied on site, in the spa, because the mineral waters and mud appear to be the most active in the source of their origin, in the environment of natural biological community.

The waters have unique taste and their chemical composition consists of various salts containing bicarbonate of sodium, magnesium, calcium, iron, manganese, sodium sulphate, strontium and lithium. These are alkaline waters containing a medicinal factor such as carbonic acid anhydride (hence the name "oxalates"). They support treatment of many respiratory diseases: bronchial asthma, emphysema with catarrhal complications, facilitate expulsion of mucus and plugs from the respiratory tract, and also help in the treatment of gastrological diseases, such as gastritis, hepatic and bile ducts diseases, as well as metabolic disorders. More health resorts are located near Mineral Water Pump Hall and the Natural Medicine Institute. All health resorts provide a comprehensive offer of medicinal treatments in the scope of hydrotherapy, aerosol therapy, physical therapy, kinesis therapy, wellness centre, etc. Guests are offered a chance to enjoy e.g. treatments in the Sea Microclimate Centre - Salt and Iodine Cave.

Many research works published so far have shown beneficial effect of balneotherapy in Szczawno Zdrój in patients suffering from disorders of motor organ, urogenital tract, nervous system and respiratory diseases. A number of different treatments in the scope of physical therapy and balneotherapy have been performed in Szczawno Zdrój since more than fifty years. These methods produce positive medicinal results and are considered to be extremely effective. Despite significant technical progress and implementation of modern treatments into the therapy, balneotherapy involving the use of natural mineral and organic components attracts an increasing number of patients to visit Szczawno. Comprehensive nature of the spa treatment prepared according to individual needs of a client give positive results in most patients. It is apparent mainly in diseases of respiratory system, in particular in case bronchial asthma, where the treatment is followed by a few-month periods of remission. Very good effects after the drink-therapy are observed by urologist in patients with urinary tract disorders, in particular in patients suffering from kidney stones. Significant improvement is observed also in patients with gastrointestinal organ diseases.

P04, 145

Problem aktywności seksualnej u osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego

Sexual activity problems after Spinal Cord Injury

Borowicz Wojciech, 1Zakład Chorób Układu Nerwowego Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Kołodziejczyk Paulina, Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej WSS we Wrocławiu
Krzesińska-Nowacka Anna, Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej WSS we Wrocławiu
Rosińczuk Joanna, 1Zakład Chorób Układu Nerwowego Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

wojtekborowka@interia.pl

Słowa kluczowe: uszkodzenia rdzenia kręgowego, zaburzenia seksualne, rehabilitacja seksualna.

Streszczenie: Uszkodzenia rdzenia kręgowego dotykają najczęściej młodych osób zaczynających dopiero aktywność seksualną. Oprócz wielu nakładających się w ich życiu problemów współistnieje problem aktywności seksualnej. Postępowanie terapeutyczne uwzględniające zdrowie seksualne motywuje do ćwiczeń leczniczych oraz poprawia jakość życia osób niepełnosprawnych. Celem pracy było poznanie problemów seksualnych, u osób

z uszkodzeniem rdzenia kręgowego, znaczenia rehabilitacji seksualnej oraz identyfikację czynników ryzyka utrudniających realizację życia erotycznego i zanalizowanie pozytywnych aspektów wynikających z rehabilitacji seksualnej. Badania obejmowały grupę 31 niepełnosprawnych z uszkodzeniem rdzenia kręgowego. Przeprowadzono badania ankietowe, w których widoczne było występowanie problemów seksualnych u tych osób. Po przeprowadzonych analizach badania ankietowego dotyczącego problemów z aktywnością seksualną osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego, stwierdzono, iż dana grupa miała problemy natury seksualnej. Większość osób planowało rodzicielstwo, niestety nie zostały one poinformowane o możliwościach. Najczęściej występujące problemy to zaburzenia erekcji, ejakulacji, lubrykacji, odczucie satysfakcji seksualnej i niepłodność. Poprawa aktywności seksualnych przedkłada się na poprawę jakości ćwiczeń leczniczych oraz zwiększenie jakości życia osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego.

Key words: spinal cord injury, sexual problems, sexual rehabilitation.

Abstract: Spinal cord injured affect especially young people, which are just experience sexual activities. Having many other problems with their disable, these people are having also sexual problems. These spinal cord injured which has improved sexual life are more enthusiastic and they have positive approach to rehabilitation treatment. The quality of life is improving. The main purpose of researches was to analyze sexual problems after spinal cord injury, appear positive aspects of sexual rehabilitation and the identification of risk factors which cause a problems of successfully sexual life. The researches was made in experimental group of 31 spinal cord injured. The surveys let to know the subjective opinions about sexual problems. After analysis of the surveys about problems with sexuality after spinal cord injury, was noticed that most of them were having a sexual problems. Most of the group was thinking about parenthood, unfortunately there was no information about their problems from the specialist. The most common is erection and ejaculation or lubrication problems, also the orgasm disorders and infertility. With improving sexual activities the treatment of rehabilitation is more effective and the quality of life after spinal cord injury is increasing.

P05, 146

ZASTOSOWANIE OBIEKTYWNYCH METOD BADAWCZYCH DO POMIARU EFEKTÓW PLASTROWANIA DYNAMICZNEGO

APPLICATION OF OBJECTIVE STUDY METHODS FOR THE MEASUREMENT OF THE EFFECTS OF DYNAMIC TAPING

Brychcy Agata, Katedra Biomedycznych Podstaw Aktywności Fizycznej, AWF Poznań
Pawlak Matthias, Physiologisches Institut der Universität Würzburg

aga.ta@O2.pl

Wstęp. Metoda Kinesio Tapingu (KT) zaproponowana w latach 70. ubiegłego stulecia inspirowała praktyków i naukowców do ustalenia czynników i procesów warunkujących jej efekt terapeutyczny. Stosowano różne metody badawcze, przedstawione w ponad 200 publikacjach dostępnych w bazie PubMed po wpisaniu hasła "Kinesio Taping". Wykazano, że najczęściej stosowaną metodą pomiarów skuteczności KT, wskazywaną w ponad połowie prac, była skala VAS (Visual Analogue Scale). Najczęściej, badania dotyczące skuteczności tej metody prowadzono na stawie kolanowym.

Cel badań. Niewielka liczba publikacji z obszaru KT z zastosowaniem obiektywnych metod pomiarowych, skłoniła autorów do podjęcia badań zmierzających do ustalenia przydatności diagnostycznej wybranych wskaźników fizjologicznych i biochemicznych po zastosowaniu plastrowania dynamicznego.

Materiał i metody. Przeprowadzono badania pilotażowe na 20 osobowej grupie studentów AWF Poznań, przeważnie kobiet, w wieku od 18 do 24 lat. Zakwalifikowano je do grup: badawczej, w której stosowano plastrowanie lub kontrolnej, bez KT, liczących odpowiednio 15 i 5 osób. Uczestnikom badania aplikowano plaster Kinesio Tape na okolicę przedramienia, po czym badano przepływy krwi (blood flow) w spoczynku oraz po wysiłku, zdefiniowanym jako ścisk dłoni za pomocą dynamometru, korzystając z 2 kanałowego urządzenia Periflux system 5000. Od wszystkich uczestników badania pobrano 4 krotnie krew celem oceny morfologii, wykładników gospodarki kwasowo-zasadowej oraz wskaźników biochemicznych, w tym poziomu endorfin i interleukin.

Wyniki. W badaniach pilotażowych nie wykazano wpływu nałożonego plastra na zmiany przepływu krwi w naczyniach skórnych kończyn górnej. Z wstępnych obliczeń wynika, że również po 3 godzinach nie stwierdzono takich różnic. Nałożenie plastrów nie wpłynęło ponadto na zwiększenie siły ścisku dłoni, nie spowodowało też istotnych różnic w wynikach gazometrii lub morfologii krwi badanych osób.

Wnioski. 1. W piśmiennictwie brak jednoznacznej teorii opisującej mechanizmy przekładające się na pozytywne efekty stosowania terapii KT. Powyższe wskazuje na potrzebę wykorzystania w badaniach nad plastrowaniem dynamicznym obiektywnych metod pomiarowych. 2. Wstępne wyniki badań pilotażowych nie wykazały zmian w zakresie morfologii krwi, wskaźników gospodarki kwasowo-zasadowej oraz przepływu krwi w skórze osób badanych zarówno po założeniu plastra jak też po upływie trzech godzin.

Introduction: Kinesio Taping (KT), developed in the 1970s, has inspired the practitioners and scientists to identify the factors and processes determining its therapeutic effect. Various research methods presented in more than 200 publications available in PubMed database (keyword "Kinesio Taping") have been used for this purpose. The most frequently applied method to measure the effectiveness of KT, used in more than half of the studies and mainly performed on the knee joint, was the Visual Analogue Scale (VAS).

Objective. Only small number of publications considering KT applied objective measurement methods. It was an incentive for the authors to undertake a study aiming to determine the diagnostic efficacy of selected physiological and biochemical indicators after the application of dynamic taping.

Material and methods. A pilot study was carried out on 20 students of Poznań University of Physical Education, mainly women aged 18 to 24 years, divided into a study group, in which taping was applied (n=15) and a control group (n=5), without KT. The participants had Kinesio Tape applied to the forearm, followed by the measurement of blood flow at rest and after effort (hand grip measured with a dynamometer), using a 2-channel Periflux system 5000 device. Blood was taken four times from all participants to assess morphology, acid-base status and biochemical indicators, especially endorphins and interleukins.

Results. In the pilot study, both the direct effect of the tape application on blood flow in skin vessels of the upper extremity and assessed after three hours, were not found. Moreover, the application of tape did not result in a strengthened hand grip and did not cause significant differences in the gasometry and blood morphology.

Conclusions. 1. The literature does not provide a coherent theory describing mechanisms which translate into positive effects of KT therapy. This indicates the necessity to use objective measurement methods in the studies on dynamic taping. 2. The preliminary results of the pilot study did not show any changes in blood morphology, indicators of acid-base management and blood flow in the skin of the participants, either directly after the application of the tape or after three hours.

P06, 147

Optymalizacja momentu rozpoczęcia fizjoterapii u chorych po operacyjnym leczeniu pourazowych krwiaków przymózgowych

Optimization of the moment of starting physiotherapy in patients after surgical treatment of post-traumatic hematoma

Brzuszkiewicz-Kuźmicka Grażyna, Wydział Rehabilitacji Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie
Kuźmicki Stanisław, Katedra Sportu Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie
Bączkowicz Dawid, Instytut Fizjoterapii, Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska
Kłoda Maria, Klinika Neurologii, Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny i Zakład Rehabilitacji, Oddział Fizjoterapii, II Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Sobstyl Michał, Klinika Neurochirurgii, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

grazynakuzmicka@tlen.pl

Wstęp

Urazy czaszkowo-mózgowe (UCM), nazywane „cichą epidemią" przyczyniają się do śmierci i niepełnosprawności znacznie bardziej niż inne odnotowywane urazy (Taylor i wsp. 2017, Dewan i wsp. 2018). Ostatnie szacunki pokazują, że każdego roku na całym świecie 69 mil osób doznaje UCM. Rodzaje UCM, relatywnie do upływu czasu zmieniają się dynamicznie, zależą od struktury demograficznej populacji i poziomu rozwoju gospodarczego (Roozenbeek i wsp. 2013). Proces przywracania utraconych funkcji u osób po UCM opiera się na mechanizmach kompensacji i plastyczności mózgu. Można je stymulować poprzez terapię wymagającą aktywności i współpracy pacjenta (Daly i wsp. 2007, Raine 2007). Każde opóźnienie rozpoczęcia fizjoterapii może mieć wpływ na jej przebieg i skutkować gorszymi wynikami, dlatego tak istotne znaczenie ma czas przyjęcia pacjenta do oddziału intensywnej terapii i rozpoczęcie procesu leczenia (Bartolo i wsp. 2017).

Cel pracy

Celem pracy było określenie zasadności rozpoczęcia fizjoterapii, już w pierwszej dobie u pacjentów po operacyjnym leczeniu pourazowych krwiaków przymózgowych.

Materiał i metody

Badaniom poddano 46 osób w wieku 55,59±17,21 lat i 43 osoby w wieku 53,41±18,64 lat. Rozpoznanie ustalono na podstawie badania komputerowego głowy – CT, badania neurologicznego i skali GCS. W badaniach uwzględniono tylko chorych z izolowanym urazem głowy, którzy otrzymali powyżej 10 pkt. w GCS. Stan neurologiczny, funkcjonalny i efekty fizjoterapii oceniano przy użyciu skali Brunnström. Obie grupy badanych pacjentów różnicował czas jaki upłynął od operacji do rozpoczęcia fizjoterapii: 2,41±0,68 dzień po operacji i 1,14±0,46 dzień po operacji. Oceny stanu pacjenta w wymienionych skalach dokonano czterokrotnie: w 1, 3 i 5 dobie po operacji oraz w dniu wypisu. Wszyscy chorzy byli poddani możliwie pełnej fizjoterapii.

Wyniki

Największe przyrosty, czyli najszybszą poprawę badanych funkcji u pacjentów po operacyjnym leczeniu pourazowego krwiaka przymózgowego stwierdzono w początkowym okresie pooperacyjnym. Po 5-tej dobie wartości tych cech wzrastały zaledwie w niewielkim stopniu. Istotne statystycznie międzygrupowe różnice w wielkości poprawy wyników odnotowano w pierwszych dniach pooperacyjnych, czyli między 1 i 2 pomiarem.

Wnioski

Wczesność fizjoterapii u pacjentów leczonych operacyjnie z powodu pourazowego krwiaka przymózgowego jest ważnym czynnikiem dynamiki odzyskiwania utraconych funkcji ruchowych, a opóźnianie terminu rozpoczęcia fizjoterapii, może skutkować spowolnieniem ich powrotu.

P07, 148

Pierwsze zetkniecie studentów przyszłych fizjoterapeutów z hipoterapią jako pozytywne odczucie sensoryczne ruchu ciała na koniu.

The first encounter of students of future physiotherapists with hippotherapy as a positive sensory feeling of body movement on a horse

Choińska Anna Maria, 1, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu , Katedra Fizjoterapii, Zakład Fizjoterapii Studencka Organizacja Naukowa Zaburzeń Rozwoju Dzieci I Młodzieży NR 15

Żurek Alina, 2,Uniwersytet Wrocławski , Instytut Psychologii, Zakład Psychologii Klinicznej i Zdrowia

Górna Sara, 1, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu , Katedra Fizjoterapii, Zakład Fizjoterapii Studencka Organizacja Naukowa Zaburzeń Rozwoju Dzieci I Młodzieży NR 15

Trafalska Agata, 3, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu , Katedra Fizjoterapii, Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu

Gieysztor Ewa, 1, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu , Katedra Fizjoterapii, Zakład Fizjoterapii Studencka Organizacja Naukowa Zaburzeń Rozwoju Dzieci I Młodzieży NR 15

anna.choinska@umed.wroc.pl

Wstęp. Hipoterapia jest jedną z metod fizjoterapii aktywnie mobilizujących ciało do ruchu, oraz dająca wielonarządowe sensoryczne odczucia .

Cel: Celem pracy jest odpowiedź na pytanie jak pierwszy kontakt z koniem wpływa na subiektywne doświadczenie ruchu ciała podczas hipoterapii przez przyszłych fizjoterapeutów. Doświadczenie ruchu po nauce jazdy na koniu, wywołana sytuacją ćwiczeń, daje studentom, jako przyszłym potencjalnym terapeutom, szansę przybliżenia się do emocjonalnej i ruchowej sytuacji pacjenta podczas hipoterapii.

Materiał i Metody. Badania przeprowadzono w Dąbrówce Łubniańskiej przez cztery lata od 2014 do 2017. W badaniach wzięło udział 191 studentów (146 kobiet i 45mężczyzn) Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu zrzeszonych w STN15. Średnia wieku 23 lata. Badania odbywały się w trakcie trzydniowego obozu dydaktycznego, w ramach przedmiotu Metody specjalne – hipoterapia. Celem zajęć było praktyczne (polegające na jeździe na koniu) zapoznanie studenta z specyfiką hipoterapii. Badania odbywały się przez trzy dni sześciokrotnie przed i po jeździe konnej:, w pierwszym dniu I i II badanie, drugim III i IV badanie oraz w trzecim dniu V i VI badanie.

Do badań odczuwania ruchu posłużono się Skalą Subiektywnego Odczuwania Ruchu SEES (The Subjective Exercise Experiences Scale). Skala ta składa się z 12 przymiotników opisujących pozytywne odczuwanie ruchu PWB (Positive well being), stres z odczuwania ćwiczeń PD (Psychological distress) i zmęczenie FAT(Fatigue).

Wyniki Analiza wariancji dowiodła w całej badanej grupie studentów istotnego ($p<0,001$) nasilenia przyjemnego odczuwanie ruchu na koniu (PWB) w kolejnych trzech dniach oraz zmniejszenie po jeździe konnej odczuwania zmęczenia (FAT) u mężczyzn w pierwszym i trzecim dniu ($p<0,001$), u kobiet w drugim dniu $p=0,034$. Istotnie statystycznie obniżył się poziom stresu (PD)z wykonywanych ćwiczeń na koniu u mężczyzn w pierwszym ($p=0,005$) i trzecim dniu ($p=0,032$).

Wniosek.

Poprzez zajęcia praktyczne hipoterapii studenci, jako przyszli fizjoterapeuci, mają możliwość doświadczenia nasilenia przyjemnego odczuwania ruchu na koniu i zmniejszania się uczucia stresu, co może przyczynić się do spopularyzowania tej formy terapii.

Introduction: Hippotherapy is one of the methods of physiotherapy actively mobilizing the body to move, and giving multi-organ sensory feelings.

Objective: The aim of the study is to answer the question how the first contact with the horse affects the subjective experience of body movement during hippotherapy by future physiotherapists. The experience of movement after learning to ride a horse, caused by the situation of exercises, gives students, as future potential therapists, a chance to get closer to the emotional and motor situation of the patient during hippotherapy.

Material and methods:. The research was carried out in Dąbrówka Łubniańska for four years from 2014 to 2017. The study was attended by 191 students (146 women and 45 men) of Physiotherapy at the Medical University of Wroclaw associated in STN15 (Student Club of Children and Youth with Development Disorders). The average age is 23 years. The research took place during the three-day didactic camp, as part of the course Special methods - hippotherapy. The aim of the course was to familiarize the student in a practical way (based on riding a horse) with the specificity of hippotherapy. The tests were carried out for three days six times before and after horse riding: on the first day 1st and 2nd examination, on the second day 3rd and 4th examination, and on the third day of the study - 5th and 6th examination.

The Subjective Exercise Experiences Scale (SEES) was used to study the sensation of movement. This scale consists of 12 adjectives describing the positive feeling of the PWB movement (Positive well-being), the stress of feeling PD (Psychological distress) and FAT (fatigue).

Results: Analysis of variance proved in the whole group of students significant ($p < 0.001$) intensification of the pleasant feeling of movement on horse (PWB) in the next three days and reduction after horse riding tiredness (FAT) among men on the first and third day ($p < 0.001$), and among women on the second day $p = 0.034$. Significantly, the level of stress (PD) decreased from the exercises performed on a horse among men in the first ($p = 0.005$) and the third day ($p = 0.032$).

Conclusion: Through practical hippotherapy classes, students as future physiotherapists have the opportunity to experience the intensification of a pleasant feeling of movement on a horse and reduce the feeling of stress. This can contribute to the popularization this form of therapy.

P08, 149

ZALEŻNOŚĆ POMIĘDZY ASYMETRIĄ POSTURALNĄ A ZABURZENIAMI CHODU U PACJENTÓW PO UDARZE MÓZGU

THE LINK BETWEEN WEIGHT SHIFT ASYMMETRY AND STABILITY DISTURBANCES IN POSTSTROKE PATIENTS

Czaplińska-Szewczyk Aleksandra, 1. Studia Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Bąk Krzysztof, 2. Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Szopa Andrzej, 3. Zakład Fizjoterapii, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Domagalska-Szopa Małgorzata, 2. Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Czaplińska-Szewczyk Aleksandra,

aczaplinska90@gmail.com

ZALEŻNOŚĆ POMIĘDZY ASYMETRIĄ POSTURALNĄ A ZABURZENIAMI STABILNOŚCI OSÓB PO UDARZE MÓZGU

Aleksandra Czaplińska-Szewczyk1, Krzysztof Bąk2, Andrzej Szopa 3, Małgorzata Domagalska-Szopa2

1. Studia Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach

2. Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach

3. Zakład Fizjoterapii, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach

Wprowadzenie. Pomimo tego, że asymetria postawy i zaburzenia stabilności posturalnej w pozycji stojącej są powszechnie uważne za najbardziej charakterystyczne zaburzenia funkcjonalne u osób po udarze mózgu, to wzajemne uwarunkowania pomiędzy asymetrią obciążania stron ciała i zaburzeniami stabilności u tych osób nie zostały dotąd zbadane. Celem niniejszego opracowania jest ocena zależności pomiędzy stopniem asymetrii rozkładu sił nacisku masy ciała na podłoże pomiędzy niedowładną i niezajętą stroną ciała w pozycji stojącej, a stopniem zaburzeń stabilności u pacjentów po udarze mózgu.

Materiał i metoda.

Badaniami objęto 20 pacjentów z przewlekłym udarem mózgu, usprawnianych w śląskich ośrodkach rehabilitacji ambulatoryjnej, w tym 13 mężczyzn oraz 7 kobiet, w wieku od 49 do 76 lat (62.7±7.24) ; 7 pacjentów z niedowładem lewo- oraz 13 z niedowładem prawostronnym. Średni czas od wystąpienia udaru mózgu do przeprowadzenia badania wynosił 10,25± 2,77. Badania składały się z dwóch części:1) ocena rozkładu masy ciała pomiędzy niedowładną i niezjętą częscia ciała; 2) ocena parametrów stabilograficznych opartych o pomiar przemieszczania się rzutu środka ciężkości.

Wyniki. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły, że u pacjentów po udarze wystepują zaburzenia stabilność posturalnej. Stwierdzono istotną dodatnią zależność między asymetrią rozkładu masy ciała pomiędzy niedowładną a niezajętą strona ciała, a miarami stabilności posturalnej.

Wniosek: Uzyskane wyniki uzasadniają włączenie pomiarów rozkładu masy ciała pomiędzy niedowładną a niezajętą strona ciała do standardowej wczesnej oceny osób po udarze mózgu.

THE LINK BETWEEN WEIGHT SHIFT ASYMMETRY AND STABILITY DISTURBANCES IN POSTSTROKE PATIENTS

Background. Despite the fact that asymmetry of body posture and asymmetrical nature of hemiparetic gait in post-stoke patints is well known, the role of weight shift asymmetry for stability disorders after stroke is still unclear.

Aim of the study is the assessment of dependence of weight bearing (WB) asymmetry during quiet standing between paretic and non-paretic body side on the degree of deviation of a gait pattern disorders in the post-stroke patients.

Material i methods. Twenty ambulatory patients with chronic stroke were studied, in it 13 male, 7 female subject, with mean age of 63 years, 2 mo (from 49 to 76 years). Seven patients had hemiplegia on the left side and thirteen on the right. The mean time poststroke was 10 years, 2 mo (SD = 2,77). The reference group consisted of twenty two patients – studients of University of the Third Age, without any neurological disorders. The examination included two interelated parts: 1) analysis of the static load distribution (WB); and 2 posturographic testing (CoP measurements).

Results. The results of present study confirmed that patients after stroke have increased postural instability. A signifficant positive relationship between WB and CoP measurements was revealed. Conclusion: These findings support the inclusion of WB measurements between paretic and nonparetic body sides in early assessment after stroke.

P09, 150

Postępowanie fizjoterapeutyczne w Zespole Guillain-Barre.

Physiotherapy in the Guillain-Barre syndrome.

Czerwiński Paweł, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu
Borowicz Wojciech,
Krzesińska-Nowacka Anna, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu
Cichosz Michał, Szpital Rehabilitacyjny PJ-MED Popielówek
Dzierżek Ireneusz, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu
Paprocka-Borowicz Małgorzata, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

pszuwar@wp.pl

Terapią objęto 5 pacjentów z Zespołem Guillain-Barre usprawnianych w Zamiejscowym Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu. Kompleksowa rehabilitacja prowadzona przez interdyscyplinarny zespół trwała od 3 do 6 tygodni. Postępy rehabilitacji oceniano skalą Barthel i ASIA. U wszystkich pacjentów zaobserwowano wzrost wskaźników mierzonych skalami.

The therapy involved 5 patients with the Guillain-Barre Syndrome, improved at the Neurological Department of Neurological Rehabilitation at the Provincial Specialist Hospital in Wrocław. Comprehensive rehabilitation carried out by an interdisciplinary team lasted from 3 to 6 weeks. Progress in rehabilitation was assessed using the Barthel and ASIA scale. All patients showed an increase in indicators measured with scales.

P11, 152

Porównanie poziomu integracji sensorycznej u dzieci w wieku 6 lat w Polsce i na Ukrainie

Comparison of the level of sensory integration in children aged 6 in Poland and Ukraine

Demiy Alina, Uniwersytet Medyczny im.Piastów Śląskich we Wrocławiu
Choińska Anna Maria, Uniwersytet Medyczny im.Piastów Śląskich we Wrocławiu
Sadowska Ludwika, Wyższa Szkoła Rehabilitacji w Warszawie
Demiy Alina,

alinademij@gmail.com

Streszczenie pracy

Wstęp. Integracja sensoryczna jest procesem, który polega na odbieraniu, scalaniu i interpretowaniu bodźców w korze mózgowej człowieka. Sprawna integracja sensomotoryczna warunkuje prawidłowy proces uczenia się i reagowania na bodźce świata wewnętrznego i zewnętrznego, natomiast zaburzona integracja odzwierciedla się w trudnościach przystosowania w środowisku.

Cel. Celem pracy było ocena poziomu integracji sensorycznej u sześcioletnich dzieci polskich i ukraińskich przy pomocy testów Kalifornijskich według Ayres i kwestionariusza Z. Przyrowskiego oraz porównawcza analiza statystyczna.

Materiał i metoda. Zbadano 30 dzieci z małego miasteczka Torzym k/Wrocławia i 30 dzieci z małego miasteczka Podhajczyki k/Lwowa w wieku 6 lat przy pomocy 12 Testów Kalifornijskich według A. J. Ayres oraz Kwestionariusz Rozwoju Sensomotorycznego wg Z. Przyrowskiego zawierającego 90 pytań. Dzieci polskie realizowały podobny program nauczania w klasie zerowej, a dzieci ukraińskie w klasie pierwszej. Wyniki testów i oceny rozwoju sensomotorycznego zestawione na liście zbiorczej stanowiły podstawę do analizy porównawczej i weryfikacji statystycznej na poziomie p = 0,05 z użyciem współczynnika r-Pearsona, t-Studenta i testu post-hoc Dunkana.

Wyniki i wnioski. Przedstawione wyniki badań na wykresach i w tabelach porównań między dziećmi z Ukrainy i Polski z 12 Testów Kalifornijskich w zakresie: Kinestezji, Identyfikacji palców, Grafestezji, Lokalizacji bodźców dotykowych, Imitacja pozycji, Przekraczanie linii środkowej ciała, Obustronna koordynacja, Różnicowanie prawo-lewo, Równowaga w pozycji stojącej z oczami otwartymi, Równowaga w pozycji stojącej z oczami otwartymi zamkniętymi, Kopiowanie wzorów, nie wykazała różnic istotnych statystycznie i mieściły się w normie z wyjątkiem testu Oczopląs Porotacyjny, w którym dzieci ukraińskie uzyskały wynik istotnie statystycznie (p=0,05) poniżej normy rozwojowej, co świadczy o podwrażliwości układu przedsionkowego i równowagi. Dzieci te również w wynikach odpowiedzi na pytania Kwestionariusza R.S. Przyrowskiego wykazały zaburzenia o charakterze zmniejszonej obronności dotykowej. Stwierdzone zaburzenia pozwalają na sformułowanie wniosku, że dzieci ukraińskie wymagają wprowadzenia ukierunkowanej terapii stymulacji układu przedsionkowego, równowagi i zmniejszonej obronności dotykowej przed rozpoczęciem nauki szkolnej w 6 roku życia, w przeciwnym razie będą narażone na większe ryzyko wystąpienia trudności w procesie uczenia się.

P12, 153

OCENA ZABURZEŃ UKRWIENIA KOŃCZYN DOLNYCH U DZIECI Z PRZEPUKLINĄ OPONOWO – RDZENIOWĄ

ASSESSMENT OF LOWER LIMB MANAGEMENT DISORDERS IN CHILDREN WITH MYELOMENINGOCELE

Federowicz Piotr, Studia Doktoranckie, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Pilok- Mikołajowska Kamila, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Grzyb Agata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Szopa Andrzej, Zakład Fizjoterapii, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Domagalska-Szopa Małgorzata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Koralewska Anna, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

p.federowicz1990@gmail.com

Wprowadzenie. Przepuklina oponowo-rdzeniowa (myelomeningocele, MMC) jest to wada wrodzona cewy nerwowej spowodowana rozszczepem kręgosłupa, czyli niezamknięciem części grzbietowej kanału kręgowego. Chociaż objawy MMC są znacznie zróżnicowane to zwykle obejmują: 1) zaburzenia unerwienia mięśni kończyn dolnych (kdd) i kręgosłupa i ich skutki wtórne takie jak porażenia i niedowłady mięśni kdd. Wszystkie powyższe zmiany, zaburzone napięcie mięśniowe oraz niska aktywność mięśni kkd prowadzą do zaburzenia krążenia obwodowego krwi i limfy, a w konsekwencji do obrzęków, zaburzeń troficznych oraz odleżyn w obrębie miednicy i kdd. Zaburzenia krążenia obwodowego poniżej uszkodzenia rdzenia kręgowego są zupełnie bagatelizowanym problemem, o czym świadczy brak w literaturze przedmiotu jakichkolwiek opracowań na ten temat. Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie zaburzeń w zakresie wartości i rozkładu temperatur w obrębie kończyn dolnych w populacji dzieci z MMC oraz określenie ich zależności od takich cech klinicznych jak: 1) obszar wystąpienia przepukliny; 2) poziom motoryki dużej; 3) siły mięśni kończyn dolnych.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone w grupie 30 dzieci ze zdiagnozowanym i potwierdzonym klinicznie rozpoznaniem: MMC. Badania obejmowały: 1) wywiad obejmujący informacje takie jak: czas trwania ciąży, rodzaj porodu, ciężar ciała, ilość punktów w skali Apgar, czas przeprowadzenia zabiegu zamknięcia przepukliny opono-rdzeniowej od dnia porodu, poziom przepukliny opono-rdzeniowej (poziom I: Th12; poziom II: L1 -L2; poziom III: L3 -L4; poziom IV: L5; poziom V: S; 2) objawy współistniejące z MMC; 3) ocenę termowizyjną prawej i lewej kończyny dolnej w czterech punktach: punkt 1 - w 1/3 długości uda, mierząc od krętarza większego kości udowej; punkt 2 - w 2/3 długości uda, mierząc od krętarza większego kości udowej; punkt 3 - w miejscu największego obwodu brzuśca mięśnia trójgłowego łydki (zaznaczając odległość od głowy kości piszczelowej); punkt 4 - ścięgno mięśnia trójgłowego łydki w odległości 1cm od guza piętowego – w pozycji siedzącej. Do badań wykorzystano urządzenie FLIR A320.

Wyniki. Stwierdzono statystycznie istotna zależność pomiędzy zaburzeniami ucieplenia kończyn dolnych u dzieci z MMC z takimi objawami MMC jak: 1) nietrzymanie moczu oraz nawracające infekcje dróg moczowych; 2) występowanie obrzęków i odleżyn w obrębie kończyn dolnych.

Wniosek. Badanie termograficzne może stanowić obiektywne narzędzie oceny zaburzeń ukrwienia kończyn dolnych u dzieci z MMC.

Introduction. Myelomeningocele (MMC) is a congenital defect of the neural tube caused by spina bifida, i.e. the dorsal part of the spinal canal is not closed. Although the symptoms of MMC are significantly different, they usually include: 1) disorders of innervation of the lower limbs and spine and their secondary effects such as paralysis and paresis of the lower limbs muscles. All the above changes, disturbed muscle tone and low muscle activity of lower limbs lead to disturbance of peripheral blood and lymph circulation, and consequently to edema, trophic disorders and pressure ulcers in the pelvic and lower limbs areas. Disorders of peripheral circulation below spinal cord injury are a completely downplayed problem, as evidenced by the lack of any studies on the subject in the literature. The aim of this study is to identify disturbances in the range and temperature distribution of lower limbs in the population of children with MMC and determine their dependence on such clinical features as: 1) area of hernia occurrence; 2) the level of large motor skills; 3) strength of lower limb muscles.

Material and methods. The research was carried out in a group of 30 children diagnosed and confirmed clinically: MMC. The studies included: 1) an interview including information on: duration of pregnancy, type of delivery, weight, number of points on the Apgar scale, duration of OPC surgery from the day of delivery, level of opio-spinal hernia (level I: Th12; level II: L1-L2, level III: L3-L4, level IV: L5, level V: S, 2) symptoms coexisting with MMC; 3) thermovision assessment of

the right and left lower limb in four points: point 1 - in 1/3 of the thigh length, measured from the greater trochanter trochanter; point 2 - in 2/3 of the thigh length, measured from the trochanter of the greater femur; point 3 - in the place of the largest circumference of the thigh muscle of the calf muscle (marking the distance from the tibial bone head); point 4 - the triceps muscle of the calf at a distance of 1 cm from the calcaneus - in a sitting position. The FLIR A320 was used for the tests.

Results. There was a statistically significant relationship between lower limb insides in children with MMC with such symptoms of MMC as: 1) urinary incontinence and recurrent urinary tract infections; 2) occurrence of edema and pressure sores in the lower limbs.

Conclusion. Thermographic examination can be an objective tool to assess lower blood supply disorders in children with MMC.

P13, 154

Związek pomiędzy funkcją mięśni a krążącymi we krwi miostatyną, folistatyną i GDF11 u starszych kobiet i mężczyzn

Relationship of muscle function to circulating myostatin, follistatin and GDF11 in older women and men

Fife Elizaveta, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Kostka Joanna, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Kroc Łukasz, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Guligowska Agnieszka, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Pigłowska Małgorzata, Uniwersytet Medyczny w Lodzi
Sołtysik Bartłomiej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Kaufman-Szymczyk Agnieszka, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Krystyna Fabianowska-Majewska, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Tomasz Kostka Uniwersytet Medyczny w Łodzi

tomasz.kostka@umed.lodz.pl

Wstęp: W ostatnich latach zaproponowano miostatynę, jej inhibitor folistatynę i czynnik wzrostu i różnicowania 11 (GDF11) jako czynniki, które mogą być potencjalnymi biomarkerami starzenia. Celem pracy było sprawdzenie, czy istnieje związek pomiędzy tymi białkami krążącymi w osoczu a siłą mięśniową, mocą mięśniową i optymalną prędkością skracania (uopt) u starszych osób.

Metody: Badaniem objęto 56 kobiet i 45 mężczyzn w wieku 60 lat i powyżej. Każdy uczestnik przeszedł badania, które obejmowały pomiary antropometryczne, składu ciała, testy funkcjonalne i funkcji poznawczych, siły mięśniowej kończyn górnych i dolnych, mocy mięśniowej za pomocą dwóch różnych metod i analizę krwi.

Wyniki: Kobiety miały wyższy poziom miostatyny i GDF11 w osoczu niż mężczyźni. Mężczyźni mieli wyższy poziom folistatyny w osoczu niż kobiety. U kobiet poziom miostatyny w osoczu korelował ujemnie z siłą uścisku lewej ręki i uopt. Poziom folistatyny korelował ujemnie z maksymalną mocą (Pmax), mocą w stosunku do kg masy ciała (Pmax · kg-1) (cykloergometr Monark type 818E) i mocą na poziomie 70% wartości maksymalnego 1-obciążenia (1RM) siły mięśniowej (P70%) (A300 Leg Press Keiser), oraz korelował dodatnio z testem „Wstań i Idź" (TUG). Poziom GDF11 korelował ujemnie z masą ciała, BMI, obwodem talii, masą tkanki tłuszczowej i odsetkiem tkanki tłuszczowej. U mężczyzn nie zaobserwowano istotnych korelacji pomiędzy krążącymi białkami w osoczu a funkcją mięśni.

Wnioski: Miostatyna i folistatyna mają negatywny związek z parametrami funkcji mięśni u starszych kobiet. Istnieje silniejsza zależność między tymi białkami a mocą mięśniową niż siłą mięśniową. GDF11 wydaje się mieć większy związek z masą i składem ciała niż ze sprawnością funkcjonalną u starszych kobiet.

Fife et al. BMC Geriatrics 2018; 18:200; 1-10

Background: Myostatin, its inhibitor follistatin, and growth/differentiation factor 11 (GDF11) have been proposed as factors that could potentially modify biological aging. The study aimed to test whether there is a relationship between these plasma circulating proteins and muscle strength, power and optimal shortening velocity (uopt) of older adults.

Methods: The cross-sectional study included 56 women and 45 men aged 60 years and older. Every participant underwent examination which included anthropometric and bioimpedance analysis measurements, functional and cognitive performance tests, muscle strength of upper and lower extremities, muscle power testing with two different methods and blood analyses.

Results: Women had higher plasma levels of myostatin and GDF11 than men. Men had higher plasma level of follistatin than women. In women, plasma level of myostatin was negatively correlated with left handgrip strength and uopt. Follistatin was negatively correlated with maximum power output (Pmax), power relative to kg of body mass (Pmax·kg-1) (friction-loaded cycle ergometer) and power at 70% of the 1-repetition maximum (1RM) strength value (P70%) of leg press (Keiser pneumatic resistance training equipment), and positively correlated with the Timed Up & Go (TUG) test. GDF11 was negatively correlated with body mass, body mass index, waist circumference, fat mass and the percentage of body fat. In men, there were no significant correlations observed between circulating plasma proteins and muscle function measures.

Conclusions: The circulating plasma myostatin and follistatin are negatively associated with muscle function in older women. There is stronger relationship between these proteins and muscle power than muscle strength. GDF11 has a higher association with the body mass and composition than muscle function in older women.

Fife et al. BMC Geriatrics 2018; 18:200; 1-10

P14, 155

Łopatka skrzydlata - interwencje terapeutyczne

Scapula alata - therapeutic interventions

Filarecka Agnieszka, Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej CM UMK w Toruniu
Biernacki Maciej, Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej CM UMK w Toruniu
Kuczma Monika, Wyższa Szkoła Zdrowia w Gdańsku

aga.filarecka@gmail.com

Nerw piersiowy długi, wchodzący w skład splotu barkowego, odpowiada za unerwienie mięśnia zębatego przedniego, który jest stabilizatorem łopatki. Uszkodzenie nerwu upośledza pracę mięśni, co wpływa na zmianę rytmu łopatki podczas pracy stawu ramiennego. W badaniu manifestuje się to objawem tzw. scapula alata – łopatki skrzydłowata. Jednym z powikłań operacji w obrębie dołu pachowego jest uszkodzenie nerwu piersiowego długiego. Upośledzenie mechaniki łopatki wpływa na nieergonomiczny ruch w stawie ramiennym. Wykorzystując metody neurorehabilitacji należy odtworzyć prawidłowy wzorzec łopatki. Facylitowanie, czyli torowanie ruchu jest skuteczną metodą stosowaną także przy uszkodzeniach obwodowych nerwów. W każdej z metod ruch jest wspomagany przez terapeutę, który może wyznaczać kierunek ruchu poprzez opór, lub też go wspomagać.

W opracowaniu pracy przedstawiono przykładowe aktywności, które mogą być stosowane w terapii w różnych jej fazach. Sposób wykorzystania metod zależy od stopnia uszkodzenia struktury i należy go modyfikować do celów terapii.

The long thoracic nerve, which is part of the shoulder plexus, is responsible for the innervation of the anterior toothed muscle, which is the stabilizer of the spatula. Nerve damage impairs muscle work, which changes the shoulder rhythm during shoulder joint work. In the study, this is manifested by the so-called scapula alata - winged wings. One of the complications of surgery in the axillary region is damage to the long thoracic nerve. An impairment of the blade mechanics affects the nonergergic movement in the shoulder joint. Using the neurorehabilitation methods, the correct spatula pattern should be reconstructed. Facilitation, or motion paving, is an effective method used also in peripheral nerve injuries. In each of the methods, the movement is assisted by a therapist who can determine the direction of movement through resistance, or assist it.

The work presents examples of activities that can be used in therapy in its various phases. The method of using the methods depends on the degree of structural damage and should be modified for the purposes of therapy.

P15, 156

Rehabilitation of a patient with CNS damage through positioning and transfers

Rehabilitation of the patient through positioning and transfers

Filarecka Agnieszka, Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej CM UMK w Toruniu
Biernacki Maciej, Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej CM UMK w Toruniu
Kuczma Monika, Wyższa Szkoła Zdrowia w Gdańsku

aga.filarecka@gmail.com

Rehabilitacja jako proces powrotu do sprawności powinna odbywać się na każdym etapie choroby. Stymulacja mająca na celu przywrócenie utraconych funkcji ruchowych powinna trwać cała dobę, także podczas leżenia chorego w łóżku lub jego transferu – przemieszczania się z pozycji do pozycji. Pozycje ułożeniowe są nieodzowną składowa przywracania spławność, a także elementem pielęgnacji chorego. Poprzez prawidłowe ułożenie chorego wpływamy na układ nerwowy pobudzająco. Dzięki poprawnemu ułożeniu zapobiegamy zmianą kostno - stawowym, obrzękom limfatycznym, a także wpływamy na pobudzenie kory mózgowej.

Praca ma na celu zaproponowanie pozycjonowania pacjenta i jego transferów jako bierny sposób rehabilitacji.

Rehabilitation as a process of return to fitness should take place at every stage of the disease. Stimulation to restore lost motor function should take place all day, including when lying in bed or transferring from one position to another. Placement items are an indispensable component of restoring floatation, as well as the element of nursing the patient. By correct arrangement of the patient we affect the stimulatory nervous system. Thanks to the correct arrangement we prevent bone-joint changes, lymphedema and also stimulate the cerebral cortex.

This articule aims to propose the positioning of the patient and his transfers as a passive way of rehabilitation.

P16, 157

Zmiany ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa po zastosowaniu różnych kolorów plastrów stosowanych w metodzie plastrowania dynamicznego

Changes in the mobility of the lumbar spine after using different colors of tapes used in the kinesiotaping - a randomized, single-blind trial

Gordzienko Konrad, Koło naukowe
Połchowski Michał, koło naukowe
Karaś Laura, koło naukowe
Kirstein Dominik, koło naukowe
Załęski Patryk, koło naukowe
Sulicka Nicola, koło naukowe
Poprawa Patrycj, koło naukowe
Karolina świderska - Karlikowska, WSEIT
Wojciech Garczyński, WSEIT, Indywidualna Praktyka Fizjoterapeutyczna dr Wojciech Garczyński w Szczecinie

fuel1996@gmail.com

WSTĘP Plastrowanie dynamiczne polega na oklejaniu części ciała plastrem bawełnianym z zastosowaniem odpowiedniej aplikacji i techniki klejenia. Taśmy stworzone do kinesiotapingu posiadają odpowiednie parametry mechaniczne, które pozwalają na regulowanie napięcia mięśniowego w miejscu aplikacji, zmniejszenie dolegliwości bólowych, a także wpływają na poprawę zakresu ruchomości stawów. Stosowanie metody plastrowania dynamicznego wymaga bardzo dobrej znajomości anatomii prawidłowej, palpacyjnej oraz funkcjonalnej. Efekt terapeutyczny uzyskuje się dzięki wiedzy i doświadczeniu fizjoterapeuty oraz przestrzeganiu zaleceń dotyczących codziennego funkcjonowania z aplikacją kinesiotapingu.

CEL Implikacją do podjęcia badań była potrzeba określenia skuteczności terapeutycznej aplikacji mięśniowej kinesiotapingu, w zakresie zmian ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa, po zastosowaniu różnych kolorów plastrów tego samego producenta.

MATERIAŁ I METODA Grupa badana liczyła 20 osób, w tym 12 kobiet i 8 mężczyzn. Średnia wieku grupy badanej to 19 lat ± 1,14. Wskaźnik BMI wynosił 25,08 kg/m2 ± 4,36. Badani zostali losowo przydzieleni do jednej z dwóch grup. W pierwszej grupie zastosowano aplikację mięśniową w kolorze czarnym a w drugiej w kolorze zielonym. Badani nie mieli wiedzy na temat działania terapeutycznego plastrów. Przed przystąpieniem na naklejenia aplikacji wykonano pomiar ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa za pomocą zmodyfikowanego testu palce – podłoga, następnie przyklejano aplikację kinesiotapingu techniką mięśniową. Ponowny pomiar ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa wykonano po 5 dniach od założenia aplikacji. Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej w programie Statistica 12. Normalność rozkładu sprawdzono za pomocą testu Shapiro – Wilka, do oceny poziomu istotności różnic między badanymi zmiennymi zastosowano test Wilcoxona.

WYNIKI Średnia wartość ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa przed badaniem wynosiła -5,77 cm a po zastosowaniu aplikacji mięśniowej plastrowania dynamicznego uzyskano zwiększenie zakresu ruchomości o 1,93 cm. Zmiana ruchomości nie była istotna statystycznie (p=0,08). W pierwszej grupie badanej średnia wartość ruchomości kręgosłupa lędźwiowego wynosiła -6,72 cm i zwiększyła się do -10,33 cm. Zmiana ta nie była istotna statystycznie (p=0,056). Podobne wyniki uzyskano w grupie drugiej. Przed przyklejeniem aplikacji średnia wartość ruchomości kręgosłupa wynosiła -5cm i uległa zwiększeniu tylko o 0,55 cm, co stanowiło wartość nieistotną statystycznie (p=0,56)

WNIOSKI 1. Aplikacja mięśniowa kinesiotapingu nie powoduje zmian w zakresie ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa. 2. Badania należałoby powtórzyć na większej grupie badanych.

Changes in the mobility of the lumbar spine after using different colors of tapes used in the kinesiotaping - a randomized, single-blind trial

INTRODUCTION Kinesiotaping involves covering the body part with a cotton tape using a suitable application and gluing technique. Tapes designed for kinesiotaping have appropriate mechanical parameters that allow you to regulate muscle tension at the site of application, reduce pain, and also improve the range of joint mobility. The use of the method of dynamic taping requires very good knowledge of correct, palpable and functional anatomy. The therapeutic effect is obtained thanks to knowledge and experience of the physiotherapist and adherence to the recommendations regarding everyday functioning with the kinesiotaping application.

OBJECTIVE The implication for undertaking the research was the need to determine the therapeutic effectiveness of kinesiotaping muscle application in terms of changes in the mobility of the lumbar spine after applying different colors of the same manufacturer's patches.

MATERIAL AND METHOD The study group consisted of 20 people, including 12 women and 8 men. The average age of the study group is 19 years ± 1.14. The BMI index was 25.08 kg / m2 ± 4.36. The subjects were randomly assigned to one of two groups. In the first group, the application was muscular in black and in the second in green. The subjects did not have knowledge about the therapeutic effect of the patches. Before applying the application, the lumbar spine mobility was measured using the modified fingers - floor test, then the kinesiotaping application was applied using the muscle technique. Re-measurement of lumbar spine mobility was done 5 days after application. The obtained results were statistically analyzed in the Statistica 12 program. Normality of distribution was checked using the Shapiro-Wilk test, Wilcoxon test was used to assess the significance level of differences between the studied variables.

RESULTS The mean value of mobility of the lumbar spine before the test was -5,77 cm and after applying the application of muscular dynamic slicing, an increase in the range of mobility by 1.93 cm was obtained. The change in movable property was not statistically significant (p = 0.08). In the first study group, the average value of mobility of the lumbar spine was -6,72 cm and increased to -10.33 cm. This change was not statistically significant (p = 0.056). Similar results were obtained in the second group. Before applying the application, the average value of the mobility of the spine was -5 cm and increased by only 0.55 cm, which was statistically insignificant (p = 0.56)

CONCLUSIONS 1. The kinesiotaping muscle application does not cause changes in the mobility of the lumbar spine. 2. Research should be repeated on a larger group of subjects.

P17, 158

Zależności pomiędzy przetrwałym asymetrycznym tonicznym odruchem szyjnym (ATOS), a umiejętnością przekraczania linii środka ciała u dzieci przedszkolnych i wczesnoszkolnych.

Relations between primitive asymmetrical tonic neck reflex (ATNR) and the ability to cross the midline of the body in pre-school and early school children.

Górna Sara, Katedra Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Gieysztor Ewa, Katedra Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Choińska Anna, Katedra Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

ari@opoczta.pl

Wstęp i cel pracy: Asymetryczny toniczny odruch szyjny ujawnia się u dziecka około 18 Hbd i powinien być w pełni rozwinięty u dziecka urodzonego w terminie. ATOS powinien zostać wygaszony do 6. miesiąca życia dziecka. Przetrwały ATOS może wskazywać na niedojrzałość neuromotoryczną i zaburzać rozwój kolejnych sprawności ruchowych dziecka. Celem pracy jest ocena wpływu przetrwałego ATOS-u na zdolność przekraczania linii środka ciała u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 60 zdrowych dzieci (27 chłopców i 33 dziewczynki) w wieku 3 – 8 lat (średnia 5,78±1,63 lat). Dzieci zostały podzielone na 3 grupy ze względu na wiek. Grupę I (n=20) stanowiły dzieci w wieku 3 – 4 lat, grupa II (n=20) obejmowała dzieci w wieku 5 – 6 lat, a w grupie III (n=20) znalazły się dzieci w wieku 7 – 8 lat. W każdej z grup przeprowadzono badanie oceniające obecność przetrwałego ATOS-u w pięciostopniowej skali (0- 4) wg metody Sally Goddard oraz oceniono umiejętność przekraczania linii środka ciała testem SCSIT wg Jean Ayres. Analizę statystyczną przeprowadzono w programie Statistica 13.1. Zależności pomiędzy zmiennymi określono za pomocą testu rang Spearmana. Przyjęto poziom istotności p

Introduction and aim: ATNR is revealed in a child around 18 Hbd and should be fully developed in a child born on time. ATNR should be inhibited until the age of six months. Survival of ATNR may indicate neuromotor immaturity and disrupt the development of subsequent motor skills of the child. The aim of the study is to assess the impact of primitive ATNR on the ability to cross the midline of the body in pre-school and early-school children.

Material and methods: 60 healthy children (27 boys and 33 girls) aged 3 – 8 years (average 5.78±1.63 years) took part in the study. The children were divided into three groups due to their age. Group I (n=20) were children aged 3 – 4 years, group II (n=20) included children aged 5 – 6 years, and in group III (n=20) were children aged 7 – 8 years. In each group, an examination was carried out assessing the presence of persistent ATNR in five-point scale (0-4) according to Sally Goddard method, and the ability to cross the midline of the body using the SCSIT according to Jean Ayres. Statistical analysis was carried out in the Statistica 13.1. programme. Relationships between variables were determined using the Spearman rank test. The significance level p

P18, 159

Zastosowanie pomiaru twardości metodą Knoopa do oceny zmineralizowanych tkanek zęba

An in vitro application of Knoop hardness measurement for evaluation of mineralized dental tissues

Gronwald Helena, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
Jezierska Karolina, Zakład Fizyki Medycznej, ul. Ku Słońcu 12, 71- 073 Szczecin, Polska.
Volesky Lukas, Katedra Badań Materiałowych w Libercu, Studentská 1402/2, 46117 Liberec 1, Czechy.
Kejzlar Pavel, Katedra Badań Materiałowych w Libercu, Studentská 1402/2, 46117 Liberec 1, Czechy.
Kubala Elżbieta, Studium Doktoranckie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, Polska.
Strzelecka Paulina, Studium Doktoranckie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, Polska.
Grzegocka Marta, Studium Doktoranckie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, Polska.
Piotr Skomro, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin, Polska.
Danuta Lietz- Kijak, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin, Polska.

helenagronwald@gmail.com

Do oceny twardości zmineralizowanych tkanek zęba oprócz metody Vickersa, najczęściej stosuje się test Knoopa. W oparciu o tę metodę pomiaru skorelowaną z innymi właściwościami mechanicznymi lub fizycznymi, możliwe jest oszacowanie różnic i zmian w strukturze zęba i składzie chemicznym. Próbki, których używaliśmy do badań, zostały przygotowane z 7 zębów ludzkich (6 stałych i 1 mleczny), wyekstrahowanych od pacjentów w wieku 18-40 i 6 lat, ze wskazań ortodontycznych i zebrane zgodnie z protokołem KB-0012/88/17 zatwierdzonym przez Komitet Bioetyczny Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie. W przypadku wszystkich próbek pomiary mikrotwardości szkliwa i zębiny wykonano za pomocą wgłębienia Knoopa umocowanego w twardościomierzu DURAMIN-40 AC3 (Struers, Niemcy). Na każdej próbce wykonano pięć wgłębień, z czasem trwania 10 s na test. Normalność rozkładu danych sprawdzono za pomocą testu Shapiro-Wilka. Gdy rozkład był normalny, do analizy statystycznej został użyty do test t - Studenta, w przypadku braku normalności użyto testu U Manna-Whitneya (Statistica). Istotność statystyczna ustalono na poziomie ?

For assessing the hardness of mineralized tooth tissues besides for Vickers, Knoop test is the most commonly used. Based on this measurement method correlated with other mechanical or physical properties, it is possible to evaluate differences and changes in tooth structure and chemical composition. Specimens, we used, were prepared from 7 human teeth, included one primary tooth, extracted from patients aged respectivle18-40 and 6 years old, for orthodontic reasons and collected according to the protocol KB-0012/88/17 approved by the Bioethics Committee of Pomeranian Medical University in Szczecin, Poland. For all specimens microhardness measurements of enamel, dentine was performed using a Knoop indenter attached to a DURAMIN-40 AC3 microhardness tester (Struers, Germany). Five indentations, with 10 s dwell time, per test, were performed on each specimen. Normality of data distribution was checked by the Shapiro-Wilk test. When distribution was normal to statistical analysis test t - Student was used, otherwise, test U Mann-Whitney (Statistica). Statistical significance was set at the level of ?

P19, 160

Zastosowanie pomiaru twardości metodą Vickersa do oceny zmineralizowanych tkanek zęba

An in vitro application of Vickers hardness measurement for evaluation of mineralized dental tissues

Gronwald Helena, Samodzielna Pracownia Propedeutyki I Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin, Polska.
Jezierska Karolina, Zakład Fizyki Medycznej, ul. Ku Słońcu 12, 71- 073 Szczecin, Polska.
Volesky Lukas, Katedra Badań Materiałowych w Libercu, Studentská 1402/2, 46117 Liberec 1, Czechy.
Kejzlar Pavel, Katedra Badań Materiałowych w Libercu, Studentská 1402/2, 46117 Liberec 1, Czechy.
Kubala Elżbieta, Studium Doktoranckie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, Polska.
Strzelecka Paulina, Studium Doktoranckie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, Polska.
Grzegocka Marta, Studium Doktoranckie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, Polska.
Piotr Skomro, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin, Polska.
Danuta Lietz- Kijak, Samodzielna Pracownia Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin, Polska.

helenagronwald@gmail.com

Do oceny twardości zmineralizowanych tkanek zęba oprócz metody Knoopa, najczęściej stosuje się test Vickersa. W oparciu o tę metodę pomiaru skorelowaną z innymi właściwościami mechanicznymi lub fizycznymi, możliwe jest oszacowanie różnic i zmian zachodzących w strukturze zęba i jego składzie chemicznym. Próbki, których używaliśmy do badań, zostały przygotowane z 7 zębów ludzkich (6 stałych i 1 mleczny), wyekstrahowanych od pacjentów w wieku 18-40 i 6 lat, ze wskazań ortodontycznych i zebrane zgodnie z protokołem KB-0012/88/17 zatwierdzonym przez Komitet Bioetyczny Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie. W przypadku wszystkich próbek pomiary mikrotwardości szkliwa i zębiny wykonano za pomocą wgłębienia Vickersa umocowanego w twardościomierzu DURAMIN-40 AC3 (Struers, Niemcy). Na każdej próbce wykonano pięć wgłębień, z czasem trwania 10 s na test. Normalność rozkładu danych sprawdzono za pomocą testu Shapiro-Wilka. Gdy rozkład był normalny, do analizy statystycznej został użyty test t - Studenta, w przypadku braku normalności użyto testu U Manna-Whitneya (Statistica). Istotność statystyczna ustalono na poziomie ?

Hardness measurements is an effective method to asses of mineralized tooth tissue. In addition to the Knop method, the Vickers method is most commonly used. Based on this measurement method correlated with other mechanical or physical properties, it is possible to evaluate differences and changes occurring of tooth structure and chemical composition. Specimens, we used, were prepared from 7 human teeth, included one primary tooth, extracted from patients aged respectivle18-40 and 6 years old, for orthodontic reasons and collected according to the protocol KB-0012/88/17 approved by the Bioethics Committee of Pomeranian Medical University in Szczecin, Poland. For all specimens, microhardness measurements of enamel and dentine were performed using a Vickers indenter attached to a DURAMIN-40 AC3 microhardness tester (Struers, Germany). Five indentations, with 10 s dwell time, per test, were performed on each specimen. Normality of data distribution was checked by the Shapiro-Wilk test. When distribution was normal to statistical analysis test t - Student was used, otherwise, test U Mann-Whitney (Statistica) was applied. Statistical significance was set at the level of ?

P20, 161

Porównanie dolegliwości bólowych występujących u pielęgniarek/pielęgniarzy w zależności od stanowiska pracy

Comparison of pain in nurses occurring depending on the workplace.

Grzeszczuk Maciej, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Chodyń Wiktoria, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Gut Dawid, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Bajura Sara, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Kamińska Justyna, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Kaczmarzyk Aleksandra, SKN Digitalizacji w Rehabilitacji i Medycynie Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Aleksandrowicz Krzysztof, 2Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu – Katedra Fizjoterapii

grzeszczuk.fizjoterapia@gmail.com

Stosowanie się do zasad ergonomii pracy jest szczególnie ważne w przypadku zawodów medycznych. Chcąc nieść pomoc pacjentom, powinniśmy sami dbać o własne zdrowie. Dzięki optymalnej ergonomii możemy pracować efektywniej, w pozycji, która nas nie męczy i nie utrwala u nas złych nawyków ruchowych. Badanie przeprowadziliśmy na grupie pielęgniarek / pielęgniarzy pracujących w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistyczny we Wrocławiu. W ramach przeprowadzonych badań ankietowych postanowiliśmy sprawdzić, jak kształtuje się wiedza pielęgniarek / pielęgniarzy oraz jej wykorzystanie w zakresie ergonomii na stanowisku pracy, oraz czy występują u nich dolegliwości bólowe. Każdy z uczestników badania został poproszony o wypełnienie nasza ankiety, która składała się z autorskich pytań oraz skali oceny bólu takich jak skala VAS oraz Laitinena. Celem badania jest porównanie wiedzy o ergonomii pracy pielęgniarek / pielęgniarzy pracujących na oddziałach szpitalnych oraz na bloku operacyjnym, a także odniesienie się do wpływu niestosowania zasad ergonomii do bólu w określonych częściach ciała. Dokonaliśmy porównania specyfiki stanowiska pracy i odnieśliśmy to do występujących dolegliwości bólowych. Można zauważyć, jak ważna jest znajomość ergonomii pracy. Mamy nadzieję, że nasze badania przyczynią się do zwiększenia świadomości pielęgniarek / pielęgniarzy odnośnie zasad ergonomii, co pozwoli uniknąć wielu dolegliwości bólowych. Uważamy, że szkolenia z ergonomii powinny odbywać się cyklicznie w ramach ustawiczności kształcenia wszystkich zawodów medycznych, nie tylko pielęgniarek.

Słowa kluczowe: ergonomia, ból, stanowisko pracy.

Compliance with the principles of work ergonomics is particularly important in the case of medical professions. If we want to help patients, we should take care of our own health. Thanks to optimal ergonomics, we can work more effectively, in a position that does not tire us and fix our bad motor habits. We conducted the study on a group of nurses working at the Provincial Specialist Hospital in Wroclaw. As part of the conducted surveys, we decided to check how the knowledge of nurses is shaped and its use in the field of ergonomics at the workplace and whether they suffer from pain. Each of the study participants was asked to complete our questionnaire, which consisted of proprietary questions and a pain assessment scale such as the VAS and Laitinen scale. The aim of the study is to compare the knowledge of nurses working in hospital wards and the operating theater, as well as to refer to the impact of not applying the principles of ergonomics to pain in specific parts of the body. We have compared the specificity of the workplace and we have referred to the existing pain.

In summary, you can see how important is the knowledge of work ergonomics. We hope that our research will increase the awareness of nurses about the principles of ergonomics, which will avoid many painful ailments. We believe that training in ergonomics should take place periodically within the framework of the training of all medical professions.

Keywords: ergonomics, pain, workplace

P21, 162

WYDOLNOŚĆ U DZIECI Z NADWAGĄ – badanie pilotażowe

EFFICIENCY IN CHILDREN WITH FLESH – RESEARCH PILOT

Grzyb Agata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Sobczak Zuzanna, Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Rehabilitacji Leczniczej, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Koralewska Anna, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Szopa Andrzej, Zakład Fizjoterapii, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Domagalska-Szopa Małgorzata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

grzyb-agata@wp.pl

Wprowadzenie. Nadwaga i otyłość stanowią jedno z największych wyzwań XXI wieku. Z raportu WHO wynika, że w Regionie Europejskim nadwaga jest najpowszechniej występującym problemem zdrowotnym wieku dziecięcego, a w naszym kraju w ciągu ostatnich 20 lat liczba dzieci z nadwagą wzrosła trzykrotnie. Obecnie około 20% polskich dzieci ma nadmierną masę ciała, a jedna trzecia z nich to dzieci otyłe. U dzieci z nadwagą występuje znacznie wyższe ryzyko wystąpienia wielu chorób w tym m.in. krążenia. W celu doboru form i intensywności treningu fizycznego u dzieci z nadwagą lub otyłością stosuje się obecnie wiele subiektywnych metod. Najbardziej miarodajną niewątpliwie jest próba wysiłkowa nazwaną też próbą spiroergometryczną.

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie poziomu wydolności fizycznej/tolerancji wysiłkowej dzieci z nadwagą.

Materiał i metoda: Badaniami objęto 10 dzieci z nadwagą oraz 10 dzieci z prawidłową masą ciała w przedziale wiekowym 8 a 12 lat. Testy spiroergometryczne zostały przeprowadzone w Centrum Pediatrii im. Jana Pawła II w Sosnowcu z użyciem MetaLyzer 3B-R3 firmy Cortex typu „Breath by Breath". Próbę wydolnościową przeprowadzono na cykloergometrze dla dzieci Lode Corival. Oprócz próby wysiłkowej dokonano analizy składu masy ciała przy pomocy wagi TANITA oraz dokonano pomiarów na potrzeby obliczenia wskaźników taliowo-biodrowych.

Wyniki: Uzyskane wyniki ujawniły zależność pomiędzy maksymalnym zużyciem tlenu (VO2max) a wskaźnikiem masowo-wzrostowym (BMI).

Wnioski: Określenie parametrów przestrzenno–czasowych treningu fizycznego, w oparciu o próbą spiroergometryczną powinny stanowić podstawę optymalizacji programu redukcji masy ciała u dzieci z nadwagą / otyłością

EFFICIENCY IN CHILDREN WITH FLESH – RESEARCH PILOT

Introduction. Flesh and obesity are one of the greatest challenges of the 21st century. The WHO report shows that in the European Region, overweight is the most common health problem in childhood, and in our country over the past 20 years the number of children with flesh has tripled. Currently, about 20% of Polish children have excessive body mass, and one third of them are obese children. Children with flesh have a significantly higher risk of many diseases, including circulation. In order to select the forms and intensity of physical training in children with flesh or obesity, many subjective methods are currently used. The most authoritative is undoubtedly the exercise test called the spiroergometrical test.

The aim of this study is to recognize the level of physical efficiency / exercise tolerance of children with flesh.

Material and method: The study involved 10 children with flesh and 10 children with normal body mass in the age group 8 and 12 years. Spiroergometric tests were carried out at the John Paul II Pediatric Center in Sosnowiec with the use of the Breath by Breath MetaLyzer 3B-R3 from Cortex. The exercise test was carried out on a children's Lode Corival cyclometer. In addition to the exercise test, the body weight was analyzed using the TANITA weight and measurements were made to calculate the waist-hip indexes.

Results: The obtained results revealed a relationship between the maximum oxygen consumption (VO2max) and the mass-increase index (BMI).

Conclusions: Determination of space-time parameters of physical training, based on the spiroergometric test should be the basis for the optimization of the weight reduction program in children with flesh / obesity

P23, 164

Diagnostyka i fizjoterapia u pacjentów z tendinopatią w obrębie ścięgna Achillesa.

Diagnostics and physiotherapy in patients with tendinopathy within the Achilles tendon area.

Jamróz Paweł, ACTIV-MED Paweł Jamróz
Zajdel Marta, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1. im. N. Barlickiego, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Zakład Rehabilitacji
Woszczak Marek, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1. im. N. Barlickiego, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Fizjoterapii

jamroz.pawel@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy jest określenie objawów, diagnostyki oraz leczenia, a także scharakteryzowanie schorzenia jakim jest tendinopatia w obrębie ścięgna Achillesa

Wzrost zainteresowania uprawianiem sportu, zwłaszcza amatorskiego, związany jest niestety z częstszymi urazami w narządzie ruchu. Jednym z nich jest tendinopatia ścięgna Achillesa. Stanowi ona bardzo poważny problem kliniczny, gdyż uniemożliwia pacjentowi prawidłowe funkcjonowanie, a dla sportowca jest powodem do przerwania treningów. Choroba dotyczy głownie osób uprawiających sporty, wymagające skakania i obracania się. Przyczyną tendinopatii są przede wszystkim kumulujące się mikrourazy, które powodują degenerację i zwyrodnienie tkanki oraz niewydolność procesów regeneracyjnych. Klinicznie objawia się bólem, szczególnie na początku aktywności, który często zmniejsza się w trakcie treningu oraz odczuwalną sztywnością ścięgna, głównie rano.

W pracy została scharakteryzowana jednostka chorobowa jaką jest tendinopatia w obrębie ścięgna Achillesa oraz opisane są możliwe sposoby leczenia pacjenta, głównie za pomocą fizykoterapii, terapii manualnej oraz protokołów ćwiczeń opartych o ocenę funkcjonalną chorego.

Objective of the work: The aim of the work is to determine the symptoms, diagnosis and treatment, as well as characterize tendinopathy as a medical condition associated with the Achilles tendon area.

Growing interest in sports/exercise, especially amateur sports is, unfortunately, associated with more frequent occurrence of injuries to the motor system, tendinopathy of the Achilles tendon being one of them. This condition presents a very serious clinical issue, as the patient with such condition is unable to function properly; moreover for an athlete it is usually associated with obligation of ceasing training. The condition mainly affects individuals carrying out sports involving jumping and body rotation. The main cause of tendinopathy is cumulation of microtraumas that cause tissue degeneration and insufficiency of normal regenerative processes. Clinically, tendinopathy of the Achilles tendon is manifested by pain, especially at the beginning of the activity, which often decreases during the continuous training, and the tenderness of the tendon, predominantly in the morning.

In the study piece, tendinopathy within the Achilles tendon is classified as a medical condition, with full description of possible ways of treating the patient, mainly by means of physical therapy, manual therapy and exercise protocols based on the patient's functioning assessment.

P24, 165

Rola powięzi piersiowo-lędźwiowej w generowaniu bólu pleców.

The role of the thoracolumbar fascia in generating back pain.

Jamróz Paweł, ACTIV-MED Paweł Jamróz
Zajdel Marta, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1. im. N. Barlickiego, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Zakład Rehabilitacji
Woszczak Marek, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1. im. N. Barlickiego, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Fizjoterapii

jamroz.pawel@wp.pl

Cel pracy: celem pracy jest omówienie dostępnej literatury dotyczącej anatomii i fizjologii powięzi piersiowo-lędźwiowej oraz przedstawienie jej jako prawdopodobną przyczynę źródła bólu u osób z niespecyficznymi dolegliwościami w obrębie dolnego odcinka kręgosłupa.

Niespecyficzny ból dolnego odcinka kręgosłupa to jeden z najczęściej zgłaszanych przez pacjentów problemów w krajach rozwiniętych. Możliwość wyjaśnienia sposobu w jaki receptory powięziowe biorą udział w generowaniu tego typu dolegliwości, pozwoliłaby na wprowadzenie jeszcze skuteczniejszego leczenia pacjentów z bólem pleców. W pracy przedstawiono aktualną wiedzę na temat powięzi piersiowo-lędźwiowej, jej unerwienia oraz receptorów czuciowych, które posiada, opisano jej trójwarstwową budowę oraz sposób slizgu pomiędzy warstwami. Na zakończenie pracy przedstawiono kilka manualnych metod pracy z powięzią, mających na celu niwelowanie powstałych densyfikacji oraz zmniejszenie drażnienia nocyceptywnych zakończeń nerwowych, a co za tym idzie, zmniejszenie dolegliwości bólowych pacjenta.

Aim of the study: the aim of this work is to discuss the available literature on the anatomy and physiology of the thoracolumbar fascia and present it as the probable cause of the source of pain in people with non-specific ailments within the lower spine.

Non-specific lower back pain is one of the most frequently reported problems in developed countries in developed countries. The possibility of explaining involvement of the fascial receptors in the occurrence of this type of ailments would allow even more effective treatment of patients with back pain. The study presents the existing knowledge about the thoracolumbar fascia, its innervation and the sensory receptors; it describes its three-layered structure and the sliding motion movement between the layers. The end of piece describes several manual methods of working with the fascia that are aimed at eliminating densification and reducing the irritation of nociceptive nerve endings, and therefore reducing the patient's discomfort.

P25, 166

Ocena wpływu plastrowania dynamicznego na wybrane cechy motoryczne wśród piłkarzy nożnych

Evaluation of the influence of dynamic taping on selected motor features among football players

Jurczak Ireneusz, Instytut Nauk o Zdrowiu, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi
Matusiak Paulina, Instytut Nauk o Zdrowiu, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi
Dudek Katarzyna, Instytut Nauk o Zdrowiu, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

ireneuszjurczak@gmail.com

Cel: Celem pracy jest określenie wpływu plastrowania dynamicznego na wybrane cechy motoryczne w grupie piłkarzy nożnych półzawodowych przed rozpoczęciem treningów oraz porównanie ich z wynikami uzyskanymi po 2-miesięcznym cyklu treningowym.

Materiał i Metody: Badaniami objęto grupę piłkarzy nożnych z klubu MKS Mazur Gostynin biorących udział w rozgrywkach o mistrzostwo IV Ligi Mazowieckiej Północnej. Przebadano 65 zawodników z drużyny seniorskiej i juniorskiej w wieku od 18 do 32 lat ze zróżnicowanym stażem treningowym. Zawodnicy zostali podzieleni na dwie grupy badane. W grupie pierwszej w trakcie całego cyklu treningowego stosowano plastrowanie dynamiczne, techniką mięśniową zgodnie z uzyskanymi wynikami testów przesiewowych. W grupie drugiej stosowano standardowe metody treningu. Badania przeprowadzono w miesiącach luty – kwiecień 2018 r.

Do oceny cech motorycznych piłkarzy posłużył Test Denisiuka składający się z pięciu prób: siły, mocy, szybkości, zwinności i wytrzymałości. Analizę statystyczną wykonano w programie SPSS Statistics 24.0.0. oraz z wykorzystaniem pakietu Office 2016. Poziom istotności przyjęto na poziomie p≤0,05.

Wyniki:

Po zakończeniu cyklu treningowego lepsze wyniki w próbie siły odnotowano w gr. 1 (przed - 11.92 m i po - 12.46 m, p

P26, 167

Ocena wiedzy rodziców na temat rozwoju psychomotorycznego dzieci do pierwszego roku życia

The ssessment of parents' knowledge about psychomotor development of children up to the first year of life

Kałużna Anna, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Furmaniak Magdalena, Bydgoska Szkoła Wyższa
Płoszaj Ola, Bydgoska Szkoła Wyższa
Kałużny Krystian, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Kochański Bartosz, Bydgoska Szkoła Wyższa
Dylewski Michał, Klinika Uzdrowiskowa „Pod Tężniami" w Ciechocinku
Hagner-Derengowska Magdalena, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

rehabilitacja_kaluzny@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy była ocena wiedzy rodziców na temat rozwoju psychomotorycznego dzieci w pierwszym roku życia.

Materiał i metody: Badanie zostało przeprowadzone w formie ankiety zawierającej 30 pytań na 100 osobach. Warunkiem uczestnictwa było posiadanie co najmniej jednego dziecka w wieku do lat 6 lub spodziewanie się dziecka. Autorską ankietę umieszczono w Zespole Szkolno-Przedszkolnym.

Wyniki: Zarówno większość kobiet (79,0%) jak i większość mężczyzn (83,3%) miało średni poziom wiedzy na temat rozwoju dzieci. Wysoki poziom wiedzy na ten temat częściej jednak posiadały kobiety 18,4%. Poziom wiedzy badanych osób nie był uzależniony od ilości posiadanych przez nich dzieci w wieku do 6 lat. Z badań wynika że najczęściej rodzice kierują się własną intuicją 75%, następnym źródłem wiedzy jest Internet 60%, potem porady rodziców i znajomych 59%, warsztaty dla rodziców oraz książki 22% i inne źródła wiedzy, np. lekarz, terapeuta 17%. Dowiedziono, że 80% rodziców ma średnią wiedzę na temat poszczególnych etapów rozwoju psychomotorycznego dzieci. Tylko 31% badanych poprawnie wskazało umiejętność wykonania przez dziecko najpierw obrotu z pleców na brzuch aniżeli z brzucha na plecy.

Wnioski: Zarówno kobiety jak i mężczyźni mają średni poziom wiedzy na temat rozwoju dzieci. Ilość posiadanego potomstwa nie wpływa na stan wiedzy rodziców. W ocenie rozwoju dzieci rodzice najczęściej kierują się własną intuicją, rzadko korzystają z literatury medycznej. Zapewnienie potrzeb psychicznych dzieciom jest ważnym aspektem dla większości rodziców.

Aim of the study: The aim of the study was to assess parents' knowledge about the psychomotor development of children in the first year of life.

Material and methods: The study was conducted in the form of a questionnaire containing 30 questions to 100 people. The condition for participation was to have at least one child under the age of 6 or expecting a child. Author's survey placed in the Team School and Preschool.

Results: Both the majority of women (79.0%) and the majority of men (83.3%) had an average level of knowledge about child development. The high level of knowledge on this topic often, however, women had 18.4%. The level of knowledge respondents did not depend on the amount of their children up to 6 years. Research shows that most often the parents are guided by their own intuition 75%, the next source of information is the Internet 60%, then the advice of parents and friends 59%, workshops for parents and books 22% and other sources of knowledge, for example. Doctor, therapist 17%. They demonstrated that 80% of parents have an average knowledge of the different stages of psychomotor development of children. Only 31% of respondents correctly indicated the ability to perform the child's first trading from back to belly than from the belly to the back.

Conclusion: Both women and men have an average level of knowledge about child development. The quantity of offspring does not affect the status of their parents. According to the development of children's parents usually guided by their own intuition, they rarely use medical literature. Providing psychological needs children is an important consideration for most parents.

P27, 168

Efektywność ćwiczeń stabilizacyjnych u pacjentów z dyskopatią w odcinku lędźwiowym kręgosłupa

The efficiency of stabilization exercises in patients with discopathy in the lumbar spine

Kałużna Anna, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Leszczyński Kamil, Bydgoska Szkoła Wyższa
Gałęcki Sławomir, Bydgoska Szkoła Wyższa
Kałużny Krystian, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Płoszaj Ola, Bydgoska Szkoła Wyższa
Dylewski Michał, Klinika Uzdrowiskowa „Pod Tężniami" w Ciechocinku
Hagner-Derengowska Magdalena, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
rehabilitacja_kaluzny@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy była ocena wpływu ćwiczeń stabilizacyjnych na natężenie dolegliwości bólowych oraz wyniki testu FMS u pacjentów z dyskopatią w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.

Materiał i metody: Do badania włączono 30 pacjentów (16 kobiet i 14 mężczyzn) w wieku od 25 do 68 lat ($\bar{x}$=40.6±9.6) ze zdiagnozowaną dyskopatią w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Pacjenci byli kwalifikowani do badania przez lekarza na podstawie wyników badań obrazowych oraz informacji podanych w wywiadzie. Utworzono również grupę kontrolną (grupę odniesienia), do której zakwalifikowano 30 osób zdrowych (16 kobiet i 14 mężczyzn) o przeciętnym wytrenowaniu w największym stopniu zbliżonych pod względem analizowanych parametrów do osób z grupy badanej. Badanie wstępne obejmowało ocenę funkcjonalną testem FMS oraz subiektywną skalą bólu VAS. Ponadto każdy z uczestników badania wypełnił autorską ankietę. Następnie u wszystkich uczestników badania zastosowano 14-dniowy cykl ćwiczeń stabilizacyjnych. Po zakończonej rehabilitacji pacjentów poddano ponownie ocenie funkcjonalnej testem FMS oraz subiektywną skalą bólu VAS.

Wyniki: Wyniki badań wykazały, że trening mięśni głębokich w sposób istotny wpływa na zmniejszenie dolegliwości bólowych w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Ukierunkowane ćwiczenia wpływają pozytywnie na poprawę globalnych wzorców ruchowych. Badania ukazują, że wiek pacjentów miał istotny wpływ na wyniki końcowe w testach FMS. Analiza przeprowadzonych badań wskazuje, że nie ma istotnych różnic między grupą badaną oraz kontrolną zarówno w kontekście odczuwalnych dolegliwości bólowych oraz wyników w końcowych testach FMS. Badania potwierdziły, że podejmowanie regularnej aktywności fizycznej ma pozytywny wpływ na stan funkcjonalny pacjentów.

Wniosek: Trening stabilizacyjny u pacjentów ze zdiagnozowaną dyskopatią w odcinku lędźwiowym kręgosłupa ma pozytywny wpływ na zmniejszenie dolegliwości bólowych kręgosłupa oraz stan funkcjonalny.

Aim of the study: The aim of the study was to assess the influence of stabilization exercises on the intensity of pain and the results of the FMS test in patients with lumbar spine discopathy.

Material and methods: The study included 30 patients (16 women and 14 men) aged from 25 to 68 years ($\bar{x}$=40.6±9.6) with diagnosed discopathy in the lumbar spine. Patients were qualified to be examined by a physician based on the results of imaging tests and information provided in the interview. A control group (reference group) was also created, which qualified 30 healthy people (16 women and 14 men) with average training, which were the most similar in terms of analyzed parameters to the people from the study group. The preliminary examination included functional evaluation with the FMS test and the subjective scale of VAS pain. In addition, each of the study participants filled out their own questionnaire. Then, a 14-day cycle of stabilization exercises was applied to all participants of the study. After completed rehabilitation, the patients underwent functional assessment again with the FMS test and the subjective VAS pain scale.

Results: The results of the study have shown that deep muscle training has a significant effect on the reduction of pain in the lumbar spine. Targeted exercises have a positive effect on the improvement of global movement patterns. Studies show that patients' age had a significant impact on final results in FMS tests. The analysis of the conducted research shows that there are no significant differences between the test group and the control group both in the context of perceived pain and results in the final FMS tests. Studies have confirmed that undertaking regular physical activity has a positive effect on the functional status of patients.

Conclusion: Stabilization training in patients with diagnosed discopathy in the lumbar spine has a positive effect on reducing back pain and functional status.

P28, 169

Wpływ hydrożelu kolagenowego na postęp choroby zwyrodnieniowej stawów kolanowych - doniesienia wstępne

The effect of collagen hydrogel on the progression of osteoarthritis of the knee joints - initial reports

Kałużny Krystian, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Gałęcki Sławomir, Bydgoska Szkoła Wyższa
Dylewski Michał, Klinika Uzdrowiskowa „Pod Tężniami" w Ciechocinku
Kałużna Anna, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Hagner-Derengowska Magdalena, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Kochański Bartosz, Bydgoska Szkoła Wyższa
Hagner Wojciech, Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

rehabilitacja_kaluzny@wp.pl

Cel pracy: Celem pracy była ocena wpływu hydrożelu kolagenowego na postęp choroby zwyrodnieniowej stawów kolanowych,

Materiał i metody: Do badania włączono 60 pacjentów (38 kobiet i 22 mężczyzn) w wieku 52-70 lat ze zdiagnozowana choroba zwyrodnieniowa stawu kolanowego. Pod kontrolą USG pobrano fragment tkanki okołostawowej oraz wykonano oznaczenie stężenia kolagenu metodą ELISA. Pacjentów podzielono losowo na dwie równe grupy. W grupie pierwszej przez dwa tygodnie stosowano kinezyterapię oraz ultradźwięki, natomiast w grupie drugiej przez dwa tygodnie stosowano kinezyterapię oraz ultradźwięki z hydrożelem kolagenowym. Po zakończonym cyklu rehabilitacji oraz po upływie trzech miesięcy od zakończenia badania pod kontrolą USG pobrano kolejne fragmenty tkanki okołostawowej oraz wykonano oznaczenie stężenia kolagenu metodą ELISA u wszystkich uczestników badania.

Wyniki: W grupie drugiej zaobserwowano wyższe wartości stężenia kolagenu w tkance okołostawowej.

Wniosek: Zastosowanie hydrożelu kolanowego w skojarzeniu z ultradźwięki ma pozytywny wpływ na postęp choroby zwyrodnieniowej stawów kolanowych.

Aim of the study: The aim of the study was to evaluate the effect of collagen hydrogel on the progression of osteoarthritis of the knee joints,

Material and methods: 60 patients (38 women and 22 men) aged 52-70 years with diagnosis of osteoarthritis of the knee were included in the study. Under ultrasound control, a peri-articular tissue fragment was collected and the collagen concentration was determined by ELISA. Patients were randomly divided into two equal groups. In the first group, kinesitherapy and ultrasound were used for two weeks, while in the second group kinesitherapy and ultrasound with collagen hydrogel were used for two weeks. After completion of the rehabilitation cycle and after three months from the end of the USG examination, further fragments of periarticular tissue were collected and the collagen concentration was determined by the ELISA method in all participants of the study.

Results: In the second group, higher values of collagen concentration in periarticular tissue were observed.

Conclusion: The use of knee hydrogel in combination with ultrasounds has a positive effect on the progression of osteoarthritis of the knee joints.

P29, 170

Ocena jakości życia i ruchomości kręgosłupa oraz kończyn dolnych w grupie studentów z Polski i Turcji

Assessment of the quality of life and mobility of the spine and lower limbs in the group of students from Poland and Turkey

Kamińska Ewa, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
Araszkiewicz Jagoda, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
Wiernicka Marzena, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
Lewandowski Jacek, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
kaminska@awf.poznan.pl

Światowa Organizacja Zdrowia definiuje jakość życia jako subiektywne oraz indywidualne odczuwanie swojej sytuacji życiowej w kontekście kultury, systemów wartości w jakich żyje jednostka a także do swoich celów, oczekiwań, zainteresowań i ewentualnie występujących problemów (WHO: WHOQOL. Measuring Quality of Life. Division of mental health and prevention of substance abuse; 1997). Jest to szeroko pojęta koncepcja obejmująca zdrowie fizyczne, stan psychiczny, poziom niezależności, relacje społeczne, osobiste oraz związek z cechami środowiska jednostki. Prawidłowy zakres ruchomości stawów wpływa na utrzymanie dobrej jakości życia. Celem pracy była ocena jakości życia studentów z Polski i Turcji a także dokonanie pomiaru ruchomości stawów kręgosłupa oraz stawów obwodowych. W badaniu brały udział dwie grupy 40 osobowe studentów z Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu oraz z Uniwersytetu Selcuk w Beysehir. Za pomocą skróconego kwestionariusza International Physical Acitivity Questionnaire (IPAQ) określono poziom aktywności fizycznej studentów ponadto do oceny jakości życia wykorzystano międzynarodowy kwestionariusz World Health Organization Of Life Test Bref (WHOQOL-BREF). Badanie zakresów ruchomości stawów przeprowadzono za pomocą goniometru Cervical Range of Motion (CROM), inklinometru cyfrowego Saunders oraz goniometru ręcznego.

Na podstawie wyników uzyskanych z kwestionariusza IPAQ grupa tureckich studentów charakteryzowała się wyższą aktywnością fizyczną. Poziom jakości życia badanych studentów oceniany za pomocą kwestionariusza WHOQOL-BREF w dziedzinie somatycznej był na wyższym poziomie wśród tureckich studentów, wyniki w dziedzinie psychologicznej, socjalnej oraz środowiskowej osiągnęły minimalnie lepsze wartości w grupie polskich studentów.

Jakość życia w obu grupach była na podobnym zadowalającym poziomie. Ruchomość stawów kręgosłupa oraz stawów obwodowych wykazywała większe wartości w grupie studentów z Turcji.

Z przeprowadzonych badań wynika, że uwarunkowania kulturowe z jakich wywodzili się badani miały prawdopodobnie wpływ na ruchomość badanych stawów.

The World Health Organization defines the quality of life as a subjective and individual feeling of their life situation in the context of culture, the systems of values in which the individual lives, as well as their goals, expectations, interests and eventually life problems (WHO: WHOQOL. Measuring Quality of Life. Division of mental health and prevention of substance abuse, 1997). This is a broad concept encompassing physical health, mental state, level of independence, social and personal relations, and a relationship with the environmental characteristics of an individual. The correct range of joint mobility affects the maintenance of a good quality of life. The aim of the study was to assess the quality of life of students from Poland and Turkey as well as to measure the mobility of the joints of the spine and peripheral joints. Two groups of 40 students from the Poznan University of Physical Education and from the University of Selcuk in Beysehir participated in the study. The International Physical Questionnaire Questionnaire (IPAQ) was used to determine the level of physical activity of students, and the World Health Organization Of Life Test Bref (WHOQOL-BREF) international questionnaire was used to assess the quality of life. The measurements of joint range of motions was performed using the Cervical Range of Motion (CROM) goniometer, the Saunders digital inclinometer and the manual goniometer.

On the basis of the results obtained from the IPAQ questionnaire, a group of Turkish students was characterized by higher physical activity. The quality of life of the surveyed students assessed using the WHOQOL-BREF questionnaire in the somatic field was at a higher level among Turkish students, results in the psychological, social and environmental fields achieved slightly better values in the group of Polish students. The quality of life in both groups was at a similar satisfactory level. The mobility of vertebral and peripheral joints showed higher values in the group of students from Turkey.

The research shows that the cultural conditions from which the respondents were derived from probably influenced the mobility of the examined joints.

P30, 171

Występowanie bólu kręgosłupa (BK) i znajomość zasad profilaktyki w kohorcie 11619 polskich dzieci i młodzieży w wieku szkolnym: badanie epidemiologiczne

Prevalence of back pain and the knowledge of preventive measures in a cohort of 11619 Polish school-age children and youth – an epidemiological study

Kędra Agnieszka, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska, Polska
Kolwicz-Gańko Aleksandra, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego, Wydział Fizjoterapii, Olsztyn, Polska
Sitarski Dominik, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego, Wydział Fizjoterapii, Olsztyn, Polska
Kędra Przemysław, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie Wydział Turystyki i Zdrowia w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska, Polska
Czaprowski Dariusz, Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego, Wydział Fizjoterapii, Olsztyn, Polska. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu Wydział Nauk o Zdrowiu, Poznań, Polska

agnieszka.kedra@poczta.fm

Streszczenie

Wstęp. Bóle mięśniowo-szkieletowe to coraz bardziej powszechny problem współczesnego społeczeństwa. Jednym z ich rodzajów są dolegliwości bólowe kręgosłupa. Do tej pory w Polsce przeprowadzono niewielką liczbę badań opartych o duże próby populacyjne, których celem byłaby ocena rzeczywistej częstości występowania bólu kręgosłupa (BK) w populacji dzieci i młodzieży.

Celem badania była charakterystyka BK (w okresie 12-miesięcy) u dzieci i młodzieży w wieku 10-19 lat.

Materiał i metoda. Badaniem przekrojowym objęto 11619 (6254 dziewcząt i 5365 chłopców) dzieci i młodzieży z terenu wschodniej Polski w wieku 10-19 lat. Jako narzędzie badawcze zastosowano autorski, kwestionariusz ankiety. Przed rozpoczęciem badania dokonano oceny jego rzetelności. Niniejsza praca powstała w ramach projektu badawczego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego - Badania Statutowe DS-183. Badanie zostało zatwierdzone przez Senacką Komisję Etyki Badań Naukowych Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Polska.

Wyniki i wnioski. Badanie pilotażowe wykazało wysoką rzetelność wykorzystanego na potrzeby badania kwestionariusza (wartość współczynnika Kappa dla wszystkich analizowanych zmiennych wyniosła ≥ 0,91). Ponad 70% respondentów przyznało, że doświadczyło w ostatnich 12 miesiącach BK, który najczęściej zlokalizowany był w odcinku lędźwiowym kręgosłupa (55,8%). Odsetek osób zgłaszających BK zwiększał się z wiekiem badanych (10-13 lat 61,8%; 14-16 lat 74,0%; 17-19 lat 83,1%). Dziewczęta częściej zgłaszały BK niż chłopcy (82,8% vs 64,3%). Głównymi okolicznościami, w których pojawiał się ból było podnoszenie ciężkich przedmiotów (70,7%), noszenie plecaka szkolnego (67,4%) a także pozycja siedząca (47,8%). Ponad 67% respondentów deklarował brak znajomości zasad ergonomii.

Abstract

Introduction. Musculoskeletal pain is a significant problem of a contemporary society. Back pain is one of its types. To date, in Poland not many studies have been carried out on big population samples of children and youth whose aim would be to assess the real prevalence of back pain (BP).

The study sought to characterise back pain (BP) (in the period of 12 months) in children and youth aged 10-19 from Poland.

Material and method. The study included 11619 children and youth (6254 girls and 5365 boys) aged 10-19 from eastern Poland. Our own validated questionnaire was applied as a research tool. Prior to the study, the reliability of the questionnaire had been assessed.

This study was carried out within the research project the Ministry of Science and Higher Education – Statutory Research DS-183. The study was approved by the Senate Research Ethics Committee of Jozef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw, Poland.

Results and conclusions. The pilot study proved high reliability of the questionnaire used in the study (Kappa value for all the analysed variables was 0.91). Over 70% of the respondents admitted that within the last 12 months, they had experienced BP which was usually located in the lumbar spine (55.8%). The percentage of individuals reporting BP increased with age of the study participants (10-13 years 61.8%; 14-16 years 74.0%; 17-19 years 83.1%). Girls reported BP more often than boys (82.8% vs. 64.3%). The main circumstances in which BP occurred included lifting heavy objects (70.7%), carrying school backpack (67.4%) and maintaining a sedentary position (47.8%). Over 67% of the respondents declared they did not know the rules of ergonomics.

P31, 172

ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY CZYNNIKAMI RYZYKA OKOŁOPORODOWEGO A KONTROLĄ MOTORYCZNĄ DZIECI URODZONYCH PRZEDWCZEŚNIE

RELATIONSHIPS BETWEEN THE CHANCES OF PERIODIC RISK AND MOTOR CONTROLLING FOR CHILDREN BORN PREMATURELY

Kniaziew-Gomoluch Katarzyna, Zakład Fizjoterapii, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Łosień Tomasz, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Domagalska-Szopa Małgorzata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Szopa Andrzej, Zakład Fizjoterapii, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
Koralewska Anna, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedry Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach

annkoralewska@gmail.com

Wprowadzenie. Przeprowadzony na potrzeby niniejszego opracowania przegląd literatury przedmiotu wykazał, że wartość diagnostyczna i prognostyczna wielu powszechnie używanych badań i testów wykorzystywanych do wczesnego rozpoznania mózgowego porażenia dziecięcego (MPD) wśród wcześniaków jest niejasna i wymaga dowodów naukowych. Analiza ta wykazała, że wynik badania USG nie ma zbyt dobrej wartości prognostycznej dla MPD (szczególnie w przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie), a wartość RM choć wykazuje dużą wartość diagnostyczną, to dotyczy głównie dzieci urodzonych o czasie. Jedną z metod o największej wartości prognostycznej dla MPD jest ocena Globalnych Wzorców Ruchowych (General Movement; GMs) metodą Prechtla. Dzięki ocenie GMs możliwe stało się wykrycie specyficznych zaburzeń ruchowych już w okresie prenatalnym lub w pierwszych tygodniach życia dziecka, które z dużą rzetelnością prognozują MPD. Celem niniejszego opracowania było rozpoznanie zależności pomiędzy czynnikami ryzyka okołoporodowego, a zaburzeniami globalnych wzorców ruchowych (GMs) u dzieci urodzonych przedwcześnie.

Materiał i metody. Badaniami została objęta 30 osobowa grupa dzieci urodzonych przedwcześnie (przed 37 tygodniem postkoncepcyjnym) w wieku od 3 – 13 miesięcy, które zostały zakwalifikowane do programu profilaktyki zakażeń wirusem RS (Synagis) w Poradni Patologii Noworodka Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach. Badania wchodziły w zakres badania fizjoterapeutycznego oceniającego rozwój psychomotoryczny dziecka, które stanowiło jeden z elementów programu Synagis. Badania wchodziły w zakres ogólnego badania fizjoterapeutycznego oceniającego rozwój psychomotoryczny dziecka i obejmowały: 1) zebranie danych dotyczących obciążeń i objawów klinicznych z dokumentacji medycznej, 2) rejestrację Globalnych Wzorców Ruchu; 3) ocenę nagrań Globalnych Wzorców Ruchu przez co najmniej dwóch ekspertów, posiadających kwalifikacje w zakresie stosowania tej metody diagnostycznej na podstawie certyfikatu międzynarodowego – zgodnie z obowiązującą procedurą i dokumentacją GMs.

Wyniki. Spośród analizowanych następujących czynników ryzyka okołoporodowego, takich jak: wiek postkoncepcyjny, ciężar ciała w momencie rozwiązania ciąży, krwawienia dokomorowe w obrębie OUN, zaburzenia ze strony układu oddechowego (w tym dysplazja oskrzelowo-płucna, zespół zaburzeń oddychania i niewydolność oddechowa), a także niedotlenienie okołoporodowe oraz przebyte zakażenia, w tym żółtaczka) najwyższe korelacje stwierdzono pomiędzy rozpoznaniem nieprawidłowych GMs, a wiekiem urodzeniowym, ciężarem ciała w chwili rozwiązania ciąży oraz wystąpieniem krwawienia śródczaszkowo-dokomorowego. Wnioski. Wyniki przeprowadzonych badań mogą przyczynić się do rozpoznania wartości prognostycznej poszczególnych czynników ryzyka okołoporodowego u dzieci urodzonych przedwcześnie

Introduction. The literature review of the subject conducted for the purpose of this study showed that the diagnostic and prognostic value of many commonly used tests and tests used for early diagnosis of cerebral palsy (CP) among premature babies is unclear and requires scientific evidence. This analysis showed that the result of an ultrasound examination does not have a very good predictive value for CP (especially for prematurely born children), and the RM value, although it has a high diagnostic value, it mainly concerns children born at the time. One of the methods with the highest prognostic value for CP is the assessment of the Global Movements (GMs) by the Prechtl method. Thanks to the GMs assessment it was possible to detect specific movement disorders already in the prenatal period or in the first weeks of the child's life, which predict CP with great reliability. The aim of this study was to identify the relationship between perinatal risk factors and global movement patterns disorders (GMs) in children born prematurely.

Material and methods. The study covered a 30-person group of children born prematurely (before the 37th post-mortem week) from 3 to 13 months, who were qualified for the RS prophylaxis program (Synagis) at the Outpatient Clinic of the Newborn Upper Silesian Children's Health Center in Katowice. The study was part of a physiotherapeutic study assessing the child's psychomotor development, which was one of the elements of the Synagis program. The tests were included in the general physiotherapeutic study assessing the child's psychomotor development and included: 1) collecting data on the burden and clinical symptoms from medical records, 2) registration of Global Movement Patterns; 3) assessment of recordings of Global Movement Patterns by at least two experts, qualified in the use of this diagnostic method on the basis of an international certificate - in accordance with the applicable GMs procedure and documentation.

Results. Among the following perinatal risk factors analyzed, such as: post-cognitive age, body weight at termination of pregnancy, intraventricular bleeding within the CNS, respiratory disorders (including bronchopulmonary dysplasia, respiratory distress syndrome and respiratory failure), as well as hypoxia perinatal and past infections, including jaundice) the highest correlations were found between the diagnosis of abnormal GMs, and age, weight at the time of termination of pregnancy and the occurrence of intracranial-intracranial bleeding. Conclusions. The results of the conducted research may contribute to the diagnosis of the prognostic value of individual perinatal risk factors in prematurely born children.

P32, 173

Ocena równowagi statycznej oraz stabilności posturalnej u kobiet po jednostronnej mastektomii.

Evaluation of static balance and postural stability in women after unilateral mastectomy.

Koralewska Anna, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Pilok- Mikołajowska Kamila, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Grzyb Agata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Domagalska-Szopa Małgorzata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Łukowski Robert, Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Przychodnia Lekarska Sanus Sp. z o.o. w Zabrzu

annkoralewska@gmail.com

Wprowadzenie. Rak piersi (RP) jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet. Najczęstszą formą leczenia tego typu nowotworów jest leczenie operacyjne, polegające na amputacji piersi (mastektomia), tj. usunięcie gruczołu piersiowego połączone z równoczesnym wycięciem węzłów chłonnych pachy (radykalna mastektomia). Mastektomia często połączona jest z radioterapią, terapią hormonalną czy chemioterapią. Po amputacji większość pacjentek stosuje protezę zewnętrzną piersi. Celem badań było rozpoznanie zaburzeń równowagi i stabilności posturalnej w populacji kobiet po jednostronnej mastektomii oraz sprawdzenie czy zależą one od stosowania protezy zewnętrznej piersi.

Materiał i metody. Do badań zakwalifikowano 30 kobiet po zabiegu całkowitej jednostronnej mastektomii w wieku od 42 do 84 lat, które były pacjentkami Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej "Sanus" Sp. z o.o. w Zabrzu. 20 kobiet było po mastektomii lewostronnej, 10 natomiast po mastektomii prawostronnej. Wszystkie uczestniczki badania nosiły protezę zewnętrzną piersi. Badanie polegało na ocenie rozkładu masy ciała na płaszczyznę podparcia oraz pomiarze podstawowych parametrów stabilograficznych z wykorzystaniem platformy PDM wraz z oprogramowaniem (Zebris Medizintechnik GmbH).

Wyniki. U kobiet po jednostronnej mastektomii występują zaburzenia równowagi i stabilności posturalnej.

Wniosek. Jednostronna mastektomia ma wpływ zarówno na rozkład masy ciała na płaszczyznę podparcia, jak i na stabilność posturalną kobiet w tej populacji.

Słowa kluczowe: mastektomia, proteza zewnętrzna, równowaga, stabilność posturalna

Introduction. Breast cancer (RP) is the most common malignancy in women. The most common form of treatment for this type of cancer is surgical treatment, consisting of breast amputation (mastectomy), ie removal of the breast gland combined with simultaneous excision of the axillary lymph nodes (radical mastectomy). Mastectomy is often combined with radiotherapy, hormone therapy or chemotherapy. After amputation, most patients use a breast prosthesis. The aim of the study was to recognize postural imbalance and stability in the female population after unilateral mastectomy and to check whether they depend on the use of an external breast prosthesis.

Material and methods. Thirty women after total unilateral mastectomy between the ages of 42 and 84, who were patients of the Non-public Healthcare Center "Sanus" Sp. z o.o. in Zabrze. 20 women were left-sided mastectomy, 10 after right-sided mastectomy. All participants of the study wore a breast prosthesis. The study consisted in the assessment of body mass distribution on the support plane and measurement of basic stabilographic parameters using the PDM platform together with the software (Zebris Medizintechnik GmbH).

Results. In women after unilateral mastectomy there are disturbances of postural balance and stability.

Proposal. The unilateral mastectomy affects both the distribution of body mass on the support plane and the postural stability of women in this population.

Key words: mastectomy, external prosthesis, balance, postural stability

P33, 174

ZESPÓŁ GUILLAIN-BARRÉ- ZABURZENIA MOWY I POŁYKANIA

THE GUILLAIN-BARRE SYNDROME - SPEACH AND SWALLOWING DISORDERS

Krzesińska-Nowacka Anna, Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej WSS we Wrocławiu
Borowicz Wojciech, Zakład Chorób Układu Nerwowego Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Czerwiński Paweł, Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej WSS we Wrocławiu
Trafalska Agata, Katedra Fizjoterapii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Paprocka-Borowicz Małgorzata, Katedra Fizjoterapii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

malgorzata.paprocka-borowicz@umed.wroc.pl

SŁOWA KLUCZOWE: Zespół Guillain-Barré, zaburzenia połykania, terapia neurologopedyczna

ZESPÓŁ GUILLAIN-BARRÉ jest najczęstszą i najcięższą ostrą neuropatią porażenną, a każdego roku na całym świecie rozwija się ta choroba u około 100 000 osób. Obserwuje się wówczas symetryczne porażenie czterokończynowe, może wystąpić także: osłabienie mięśni oddechowych, porażenie nerwu twarzowego i objawy opuszkowe. U części pacjentów pojawiają się głębokie zaburzenia motoryki aparatu artykulacyjnego prowadzące do trudności w połykaniu a nawet dysfagii. Mimo stosowania nowoczesnej intensywnej terapii i leczenia za pomocą dożylnych wlewów immunoglobulin, śmiertelność w fazie ostrej tego zespołu waha się od 3,5% do 12%, a 20% pacjentów nie odzyskuje pełnej sprawności.

CEL PRACY: Wpływ terapii neurologopedycznej na poprawę zaburzeń mowy i połykania u pacjentów z zespołem Guillain-Barré.

MATERIAŁ I METODY: Badaniem zostali objęci pacjenci z zespołu Guillain-Barré, hospitalizowani w latach 2017-2018 w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Wrocławiu, Zamiejscowym Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej. Badania były prowadzone na podstawie analizy dokumentacji medycznej, wywiadu z pacjentami, obserwacji, oceny neurologopedycznej. Oceny dokonano przy przyjęciu i przy wypisie pacjentów z oddziału.

WYNIKI badań wykazują, jak ważne jest prowadzenie terapii neurologopedycznej u pacjentów z zespołem Guillain-Barré. Prowadzona w sposób ciągły daje wymierne rezultaty oraz wpływa na poprawę jakość życia pacjentów przez ułatwienie przyjmowanie pokarmów, polepszenie artykulacji oraz wyrazistości mowy, co prowadzi do sprawniejszej komunikacji werbalnej pacjentów.

WNIOSKI Realizacja terapii pacjentów, u których doszło do zaburzeń motorycznych w aparacie artykulacyjnym, wpływa na jakość komunikacji językowej, poprawiając wyrazistość mowy. Istotnym elementem terapii pacjentów z zespołem Guillain-Barré jest ocena i prawidłowa terapia występujących zaburzeń połykania, groźnych dla życia pacjentów w pierwszym etapie choroby. Na poprawę połykania ma wpływ terapia motoryki aparatu artykulacyjnego. Poprawa praksji uzależniona była od czasu jaki pacjenci przebywali na oddziale rehabilitacji neurologicznej.

Badania wykonane w ramach projektu:ST-E060.17.020

KEY WORDS: Guillain-Barré syndrome, swallowing disorders, neurologopedic therapy

GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME is the most common and the most severe pyramid paralytic neuropathy wich affects about 100,000 people.

Observed arę symmetrical quadriplegia and respiratory muscle weakness, facial nerve paralysis and bulbar symptoms may also occur. Some patients have profound disorders of the articulatory apparatus leading to difficulties in swallowing and even dysphagia. Despite the use of modern intensive therapy and treatment with intravenous infusions of immunoglobulins, the mortality in the acute phase of this syndrome varies from 3.5% to 12%, 20% of patients do not regain full improvement.

AIM OF THE STUDY: The influence of neurologopedopedic therapy on the improvement of speech and swallowing disorders in patients with Guillain-Barré syndrome.

MATERIAL AND METHODS: The study included patients diagnosed with Guillain-Barré syndrome, hospitalized in 2017-2018 at the Provincial Specialist Hospital in Wrocław, Department of Neurological Rehabilitation. The research was based on the analysis of medical data, patient interviews, observations and neurologopedic assessment. The assessment was made on admission and at the discharge of patients from the ward.

RESULTS of studies show how important it is to conduct neurologopedic therapy in patients with Guillain-Barré syndrome. Carried out continuously gives measurable results and improves the quality of life of patients by facilitating food intake, improving articulation and speech clarity, which leads to more efficient verbal communication.

CONCLUSIONS. The implementation of therapy for patients with motor disorders of the articulatory apparatus affects the quality of verbal communication, improving the clarity of speech. An important element in the therapy of patients with Guillain-Barré syndrome is the assessment and correct therapy of dysphagia, wich is life-threatening in the first stage of the disease. The improvement of swallowing is affected by motor therapy of the articulatory apparatus. The improvement of praxia was dependent on the time patients were in the neurological rehabilitation ward.

P34, 175

Badanie przesiewowe w grupie dzieci w projekcje "Zdrowe dzieci-Zdrowa Europa określające statykę miednicy

Screening in a group of children in the "Healthy Children - Healthy Europe" screenings Specifying the pelvis statics.

Kurant Beata,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Michalak Beata,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Kopa-Szocińska Marta,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Śliwiński Zbigniew,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Lewiński Grzegorz,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Kufel Wojciech,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Bartłomiej Halat,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Julita Juszyńska	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Marta Zaręba,	Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu
Schumann Paula	TU Dresden, IBMT
Lieberknecht Tilman	TU Dresden, IBMT
Heinek Andreas	TU Dresden, IBMT
Śliwiński Grzegorz	TU Dresden, IBMT

kurant@interia.eu

Określające statykę miednicy.

Słowa kluczowe:statyka miednicy,objaw Piedelu,normy długości mięsni,Test Adamsa,ocena siły mięśniowej Mięsnia:pośladkowego średniego,pośladkowego wielkiego i mięsnia prostego brzucha.

WSTĘP: W projekcje „Zdrowe dzieci Zdrowa Europa „ autorzy przedstawili ocenę statyki miednicy u dzieci..Badanie było wykonane w Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu..

Materiał:Przebadano 450 dzieci wieku od 8 do 13 roku życia.Dzieci były podzielone na grupę żeńską i męską

METODA:Z pośród wielu parametrów do analizy wybrano następujące zmienne:

Objaw Piedelu,długość normy wybranych mięśni, Test Adamsa,ocenę siły mięśni pośladkowych i mięsnia prostego brzucha.

WYNIKI:Przedstawione wyniki pozwalają na obiektywną ocenę statyki miednicy oraz umożliwiają sprawną i szybką ocenędiagnostyczna,którą zaprezentujemy podczas MDI 2019roku.

WNIOSKI:Dla wszystkich dzieci, u których stwierdzono zaburzenie statyki miednicy zalecono dalsze postępowanie oraz rozpoczęto proces terapeutyczny.

Specifying the pelvis statics.

Key words: pelvis statics, Piedel's symptom, muscle length standards, Adams' test, muscle strength evaluation of muscle: gluteal middle, gluteus large and rectus abdominal muscle.

INTRODUCTION: In the projections "Healthy Children Healthy Europe", the authors presented the assessment of pelvic statics in children. The study was carried out at the Physiotherapy Center in Zgorzelec.

Material: 450 children aged from 8 to 13 years were examined. Children were divided into a female and a male group

METHOD: The following variables were chosen for the analysis among many parameters:

Piedel's symptom, the length of the standard of selected muscles, Adams' test, evaluation of gluteal muscle and rectus abdominis muscles.

RESULTS: The presented results allow for an objective assessment of the pelvic statics and enable an efficient and quick assessment of the diagnostic, which we will present during MDI 2019roku.

CONCLUSIONS: For all children who were diagnosed with a pelvic static disorder, further treatment was recommended and the therapeutic process started.

Projekt jest finansowany przez Interreg Polen-Saksonia ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

This project is funded by Interreg Polen-Sachsen with money from the European Regional Development Fund.

P35, 176

Analiza reakcji podłoża u dzieci badanych w projekcie "Zdrowe dzieci - Zdrowa Europa".

Analize of floor reaction on Children from the Project "Healthy Childen- Healthy Europe"

Lewiński Grzegorz,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Michalak Beata,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Juszyńska Julita,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Kurant Beata,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Zaręba Marta,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Kopa-Szocińska Marta,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Halat Bartek	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Kufel Wojtek	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Śliwiński Z.	UJK w Kielcach, WS SP ZOZ w Zgorzelcu, Centrum fizjoterapii
Schumann Paula	TU Dresden, IBMT
Lieberknecht Tilman	TU Dresden, IBMT
Heinek Andreas	TU Dresden, IBMT
Śliwiński Grzegorz	TU Dresden, IBMT

lewinlewin@o2.pl

Słowa kluczowe: Kąt Clarke'a, wysklepienie stóp.

Streszczenie

Wstęp: Wady postawy u dzieci stanowią bardzo duży problem zarówno strukturalny jak i funkcjonalny. Wczesna diagnostyka ma nieocenioną wartość w odniesieniu do przyszłego funkcjonowania dziecka. Ważnym elementem zarówno badań diagnostycznych jak i kontrolnych w przypadku wad postawy jest analiza reakcji podłoża co daje duży wgląd w zrównoważenie postawy ciała. Prawidłowe zrównoważenie postawy ciała przekłada się na prawidłową ergonomię pracy poszczególnych elementów organizmu.

Cel pracy: Celem pracy była ocena oraz analiza reakcji podłoża u dzieci w wieku 8-13 lat, biorących udział w projekcie „Zdrowe Dzieci- Zdrowa Europa".

Materiał i metody: Badaniu poddano 471 dzieci z Polski i Niemiec w ramach projektu „Zdrowe dzieci zdrowa Europa". W grupie badawczej znajdowało się 247 kobiet i 224 mężczyzn. Każde z dzieci poddane zostało badaniu zrównoważenia postawy ciała systemem Diers Formetric 4D za pomocą bieżni badającej reakcję podłoża. Dane zapisane zostały w formie cyfrowej i poddane analizie. Badania wykonano w Centrum Fizjoterapii WS SP ZOZ w Zgorzelcu.

Wyniki: U mniej niż jednej czwartej badanych dzieci stwierdzono prawidłowe zrównoważenie postawy ciała na podstawie oceny reakcji podłoża.

Wnioski: Badanie reakcji podłoża może być ważnym elementem diagnostycznym a co za tym idzie mieć wpływ na profilaktykę w przypadku wad postawy u dzieci.

Projekt jest finansowany przez Interreg Polen-Saksonia ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

This project is funded by Interreg Polen-Sachsen with money from the European Regional Development Fund.

P36, 177

Virtuelle Realität in der Rehabilitation

Virtual Reality in rehabilitation

Lieberknecht Tilman, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Schumann Paula, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Heinke Andreas, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Sliwinski Zbigniew, Rehabilitationsklink des WS ZOZ Zgorzelec, Poland
Malberg Hagen, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Sliwinski Grzegorz, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany

tilman.lieberknecht@tu-dresden.de

Der Erfolg einer physiotherapeutischen Behandlung hängt in hohem Maß von der Mitarbeit des zu behandelnden Patienten ab. Die Mitarbeit bedeutet für den Patienten eine meist unbequeme Änderung seines Verhaltens. Dazu zählen sowohl die körperliche Anstrengung während einer geleiteten Therapie und bei Heimübungen, als auch Veränderungen der Lebensweise wie zum Beispiel Ernährungsumstellung zur Gewichtsreduktion. Die Mitarbeit eines Patienten hängt dabei direkt mit dessen Motivation zusammen.

Diese Arbeit präsentiert die ersten Ergebnisse zu dem Thema, wie die Motivation durch den Einsatz von verschiedenen Formen der virtuellen Realität (VR) gestärkt werden kann. In einem ersten Schritt wird der Begriff VR definiert und in verschiedene Technologiestufen unterteilt. Die Technologiestufen unterscheiden sich anhand ihres Hardwareaufwandes. Durch die Betrachtung dieser werden erste Vor- und Nachteile für den Einsatz in der Medizin ermittelt. Bereits jetzt finden sich in der Wissenschaft viele Anwendungen für die virtuelle Realität. Entsprechend der getroffenen Einteilung werden beispielhafte Anwendungsszenarien aus allen der Bereichen der Medizin vorgestellt. Dies ermöglicht einen erster Überblick darüber, welche neuen Möglichkeiten durch die virtuelle Realität umgesetzt werden können. Darauf aufbauend werden erste mögliche Anwendungsszenarien in der physiotherapeutischen Behandlung vorgestellt. Das erste Szenario beschäftigt sich mit der Therapie von Nackenschmerzen, welche durch eine plötzliche Zerrung der Nackenmuskulatur, auch „Whiplash“ genannt, entstehen. Es wird gezeigt, wie sich dem Patienten durch den Einsatz von VR völlig neue spannende und damit motivierende Möglichkeiten zum eigenständigen Training eröffnen. Ein zweites Szenario zeigt, wie die Patienten während einer gerätegestützten Therapie durch den Einsatz virtueller Realität zur Mitarbeit zu motivieren werden könnten.

Durch die Integration von virtueller Realität soll für die Patienten die bisher „unbequeme“ Arbeit während der Therapie zu einer Tätigkeit werden, welche Freude, wenn nicht sogar Vorfreude hervorruft.

The success of a physiotherapeutic treatment depends to a large extent on the cooperation of the patient. The cooperation means for the patient a mostly uncomfortable change of his behavior. These include both physical exertion during guided therapy and home exercises, as well as lifestyle changes such as diet change for weight loss. The cooperation of a patient is directly related to his motivation.

This work presents the first results on how motivation can be strengthened through the use of different forms of virtual reality (VR). In a first step, the term VR is defined and subdivided into different technology levels. The technology levels differ based on their hardware requirements. By considering these, first advantages and disadvantages for a use in medicine were determined. Many applications for virtual reality are already being found in medicine. According to the classification, exemplary application scenarios from all areas of medicine are presented. This provides a first overview of which new opportunities can be realized through virtual reality. Building on this, first application scenarios in the physiotherapeutic treatment are presented. The first scenario deals with the treatment of neck pain caused by a sudden straining of the neck muscles "whiplash". It will be shown how the use of VR opens up completely new, exciting and motivating possibilities for independent training. The second scenario shows one way in which VR can be used to motivate children during a device-based therapy. Through the integration of virtual reality, the previously "uncomfortable" work during the therapy should become an activity for the patients, which generates joy, if not anticipation.

P37, 178

ZACHOWANIA PROZDROWOTNE A RYZYKO ZACHOROWANIA NA NOWOTWORY ZŁOŚLIWE

Pro-health

Lipińska Anna, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Instytut Fizjoterapii UJK w Kielcach
Sitek Michał, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Instytut Fizjoterapii UJK w Kielcach
Ridan Tomasz, Instytut Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

al.reha@wp.pl

W dobie XXI wieku, coraz więcej młodych ludzi poświęca swój wolny czas na oglądanie telewizji lub surfowanie po Internecie. Siedzący tryb życia wynika również z faktu wykonywanej pracy. Poprzez taki styl życia i tzw. ,,nie zdrowe" odżywianie, ludzie narażają siebie na choroby cywilizacyjne. Nie mają świadomości, że są to czynniki ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe tj.: rak piersi, rak macicy czy rak jelita grubego. Dlatego ważnym jest, aby wszędzie propagować zdrowy styl życia, jako czynnik zmniejszający ryzyko zachorowania na nowotwory złośliwe [1]. Profilaktyka pierwotna prozdrowotna to eliminowanie czynników ryzyka bądź ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na zdrowie, a także wzmocnienie układu odpornościowego poprzez aktywność ruchową [2]. Szeroko pojęty ruch jest czynnikiem korzystnym dla zdrowia każdego człowieka. Regularna i umiarkowana aktywność fizyczna wpływa na odporność psychofizyczną, jak również zapobiega chorobom zależnym od diety [3]. Dzięki niej wydzielają się endorfiny tak zwane ,,hormony szczęścia", które pomagają w walce ze stresem i wpływają na spokojny sen, a przecież sen to zdrowie [4]. Aktywność fizyczna korzystnie oddziałowywuje na każdy układ w ciele człowieka i wspomaga utrzymanie organizmu w zdrowiu. Ruch jest potrzebny do prawidłowego rozwoju somatycznego, psychicznego i społecznego na każdym etapie życia. Dlatego też niedobór ruchu oraz jego skutki są istotnym problemem w procesie ochrony zdrowia w Polsce.

P38, 179

Bezinwazyjna terapia nietrzymania moczu z zastosowaniem Salus Talent URO

Salus Talent PRO

Lipińska Anna, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Instytut Fizjoterapii UJK w Kielcach
Wiecheć Marek, Centrum Rehabilitacji MARKMED w Ostrowcu Świętokrzyskim
Książek-Czekaj Agnieszka, Centrum Rehabilitacji MARKMED w Ostrowcu Świętokrzyskim
Pelczarska Marita, Centrum Rehabilitacji MARKMED w Ostrowcu Świętokrzyskim

al.reha@wp.pl

Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization-WHO) i Międzynarodowego Towarzystwa Kontynencji (International Continence Society – ICS) nietrzymanie moczu (NTM) to niezależny od woli wyciek moczu przez cewkę moczową, który w efekcie powoduje problemy higieniczne i utrudnia kontakty międzyludzkie. Nietrzymanie moczu, jako temat dosyć wstydliwy i rzadko poruszany w rozmowach, urasta do rangi problemu społecznego. Wśród kobiet NTM występuje znacznie częściej niż inne bardziej rozpowszechnione choroby przewlekłe. Ze względu na brak jednorodnych kryteriów schorzenia wielkość występowania NTM nie jest łatwa do określenia. Patogeneza tego schorzenia jest złożona. W grupie kobiet najczęściej występuje wysiłkowe NTM lub kombinacja wysiłkowego NTM i pęcherza nadaktywnego. Za podstawową przyczynę przyjmuje się zmiany anatomiczne pojawiające się w dnie macicy, zachodzące w następstwie porodów. Warto przypomnieć, że często pierwsze objawy NTM pojawiają się już po pierwszym porodzie. Częstotliwość występowania nietrzymania moczu wzrasta wraz z wiekiem. Jest to ważny medyczny, socjalny i ekonomiczny problemem u osób w różnym wieku. Obecnie, powszechnie znane są następujące postacie NTM: wysiłkowe nietrzymanie moczu, nietrzymanie naglące oraz typ mieszany. Leczenie nietrzymania moczu wymaga zmiany stylu życia, eliminację czynników ryzyka, zabiegów fizjoterapeutycznych, farmakoterapii lub leczenia operacyjnego. Urządzenie Salus-Talent URO z fotelem URO generujące głęboką stymulację elektromagnetyczną stanowi innowacyjną metodę w leczeniu NTM. Stymulacja Salus-Talent URO działa na procesy regeneracyjne mięśni i nerwów i aktywuje ośrodki mikcji zlokalizowane w moście mózgu.

P39, 180

Wady postawy występujące wśród młodzieży w wieku 14-16 lat

The most common faulty postures among teenagers aged 14-16 years

Lipińska-Stańczak Magdalena, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

magdal.mail@wp.pl

Wstęp. Wady postawy stanowią u dzieci poważny problem społeczny i medyczny. W wielu publikacjach częstość występowania wad postawy przedstawia się w granicach 40-76% ogółu dzieci w Polsce. Duży udział w ich powstawaniu ma styl życia, który często negatywnie odbija się na zdrowiu i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży.

Cel pracy. Celem pracy jest ocena postawy ciała młodzieży w wieku 14 – 16 lat.

Materiał i metody. Materiał badawczy uzyskano na podstawie ankiety oraz metody wzrokowo – punktowej Kasperczyka, które następnie poddano analizie statystycznej. Badania zostały przeprowadzone na grupie 41 uczniów w wieku od 14 -16 lat z Zespołu Szkół im. Armii Krajowej Korpus „Jodła" w Łącznej. Wśród badanych było 19 dziewcząt i 22 chłopców.

Wyniki. W grupie badanej u 51% młodzieży zaobserwowano wady postawy. Najczęściej występującą jest asymetryczne ustawienie barków (54% chłopców i 68% dziewcząt). Zaobserwowano również, że badana grupa charakteryzuje się w przeważającej części prawidłową masą ciała (68% chłopców i 90% dziewcząt) oraz średnią aktywnością fizyczna (45% chłopców i 47% dziewcząt).

Wnioski. W grupie badanej asymetryczne ustawienie barków jest najczęściej występującą wadą. Ponadto zaobserwowano brak istotności statystycznej wpływu płci na występowanie wad postawy. Na podstawie analizy liczbowej stwierdzono wpływ wartości współczynnika BMI na postawę ciała, ale dane te nie są istotne statystycznie.

"The most common faulty postures among teenagers aged 14-16 years."

Introduction. Defect attitudes in children constitutes serious social and medical problem. At many publications a frequency in a range of 40-76% in total children in Poland. A large part in defect attitudes formation is style of life which has negative impact on fitness and health of children and youth.

Objectives of the Thesis. Aim of work is assessment of youth posture who are between 14-16 years old.

Materials and methodology. Research material obtained from questionnaires and point-visual method of Kasperczyk which later had been subjected to statistical analysis. Research has been conducted on a group of students between 14-16 years old. A school name Armii Krajowej Korpus „Jodła" in Łącznej. There was 19 girls and 22 boys.

Results. In 51% youth observed defect attitudes. The most common is shoulder asymmetrical setting (54% boys, 68% girls) Observation shows that in most of the people has normal weight (68% boys, 90% girls) and average physical activity (45% boys, 47% girls).

Conclusions. The most common defect is asymmetric shoulder setting . Gender does not affect the results. Based on quantitative analysis demonstrated the effect on BMI posture but the data are not statistically significant.

P41, 182

Aktywność fizyczna kobiet w ciąży- czynniki wpływające na podejmowanie lub ograniczanie wysiłku fizycznego.

Physical activity during pregnancy- factors affecting access to or limit the exercise.

Markowska Małgorzata, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Bąk Agata, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Markowski Kamil, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w KIelcach

markos@ujk.edu.pl

Aktualnie kobiety w ciąży coraz częściej podejmują aktywność ruchową, z której czerpią wiele korzyści bez negatywnych konsekwencji dla swojego zdrowia jak również dla zdrowia dziecka. Aktywność fizyczna podejmowana regularnie przez cały okres ciąży jest głównym czynnikiem wpływającym na zdrowie i samopoczucie matki. Ćwiczenia mają korzystny wpływ poprzez zmniejszenie dolegliwości bólowych kręgosłupa, ogólną poprawę sprawności fizycznej, zapobieganie nadmiernemu przybieraniu masy ciała oraz poprawę samopoczucia ciężarnej. Przed rozpoczęciem ćwiczeń konieczna jest nie tylko konsultacja z lekarzem, ale również z instruktorem zajęć ruchowych, by dobrać odpowiedni rodzaj treningu, dopasować obciążenie do rozwoju ciąży i indywidualnych możliwości ciężarnej.

Celem pracy była analiza czynników, które mają wpływ na podjęcie, kontynuowanie lub ograniczenie wysiłku fizycznego kobiet w ciąży.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, wykorzystując kwestionariusz ankiety Grupę badaną stanowiło 65 kobiet w ciąży, mieszkających na terenie Województwa Świętokrzyskiego.

Podejmowanie aktywności fizycznej w czasie ciąży i jej częstość nie były zależne od wieku i krotności ciąży. Przebieg ciąży miał bardzo duży wpływ na decyzję o zaprzestaniu i częstości podejmowania aktywności fizycznej w czasie ciąży. Kobiety w I i III trymestrze ciąży przeważnie ćwiczyły mniej lub całkowicie rezygnowały z aktywności fizycznej. Ilość przebytych ciąż nie miała wpływu na częstość podejmowania aktywności w czasie obecnej ciąży.

Pregnant women are increasingly taking physical activity from which they derive multidirectional benefits without the negative consequences for the child's health. Physical activity practiced regularly during pregnancy is a key factor in the health and well-being of the mother. Exercise influence on health status by reducing the pain of the spine, improve general or no deterioration of physical fitness, prevention of excessive weight gain and improving well being pregnant. Not only do you need to consult a physician, but also with a physical activity instructor, to choose the right type of workout, adjust the load to your pregnancy and your individual capacity.

To analyze factors that affect the taking, continuation or reduction of physical activity of pregnant women.

The research was carried out using the diagnostic survey method, using questionnaire designed for research purposes. The study group consisted of 65 pregnant women living in the Świętokrzyskie Voivodeship.

Physical activity during pregnancy and its frequency are not dependent on age or multiple pregnancies. The course of pregnancy has a very significant effect on the cessation period and the frequency of physical activity during pregnancy. Women in the first and third trimesters of pregnancy usually exercise less than completely cease physical activity. The number of pregnancies does not affect the frequency of activity during the current pregnancy.

P42, 183

URAZY WYSTĘPUJĄCE U STRAŻAKÓW

INJURIES OCCURING TO FIREFIGHTERS

Markowski Kamil, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Tomaszewska Aleksandra, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

kamil.markowski7@gmail.com

Osoby pracujące w straży pożarnej narażone są na liczne zagrożenia, które mogą stać się przyczyną wystąpienia urazów, dolegliwości bólowych mięśni oraz kręgosłupa. Bardzo ważnym aspektem jest podejmowanie działań profilaktycznych oraz utrzymanie sprawności psychoruchowej na jak najlepszym poziomie.

Celem pracy było określenie rodzajów i częstości występowania urazów u strażaków Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej, jak również charakterystyka przeprowadzonej rehabilitacji oraz podejmowanych działań profilaktycznych.

Badania zostały przeprowadzone w grupie 69 strażaków. Grupę badawczą stanowili mężczyźni, pracujący w Komendzie Głównej Państwowej Straży Pożarnej. Badani byli w przedziale wiekowym od 25 do 63 lat, ponadto 27 osób mieszkało w mieście, a 42 na wsi, pracując na różnych stanowiskach oraz w różnym wymiarze godzinowym. Najczęściej był to system 24 godzinny. Część osób pracowało także w innym zawodzie, poza strażą pożarną.

Najczęściej występującymi urazami związanymi z wykonywanym zawodem wśród badanych strażaków były stłuczenia oraz zranienia. Przeprowadzone badania wykazały, iż częste uprawianie aktywności fizycznej wpływało na zmniejszenie częstotliwości wystąpienia urazów. U osób młodszych (w przedziale wiekowym od 21 do 30 lat) urazy występowały z najmniejszą częstotliwością. Liczna grupa badanych osób określiła stopień poprawy stanu zdrowia po przeprowadzonej rehabilitacji jako średni. Najwięcej rodzajów działań profilaktycznych podejmowali strażacy w przedziale wiekowym od 31 do 40 lat.

People working in fire fighting services are susceptible to many dangers which may lead to injuries, acute muscle aches and pains in vertebral column. Some vital aspects of that are undertaking preventive measures and maintaining as high psychomotor ability as possible.

The purpose of the thesis is to define the type and incidence of traumas in the firefighters employed in the State Fire Fighting Service Unit in Ostrowiec Świętokrzyski as well as to describe their rehabilitation and preventive actions provided to them.

The research has been carried out on 69 subjects. The group included only men (100% of the subjects) employed in the State Fire Fighting Service Unit in Ostrowiec Świętokrzyski. The respondents were aged from 25 to 63, 27 of them are city residents while 42 live in the countryside. They hold various ranks and the number of their working hourly basis differ. In most cases they work in the 24-hour system. Some of the surveyed subjects are employed in places other than the fire fighting station.

The most common traumas related to the firefighters' profession were contusions and wounds. The research demonstrated that frequent physical activities lowered the incidence of traumas. Younger subjects (aged from 21 to 30) suffered from traumas less often. Numerous subjects assessed the degree of recovery following the rehabilitation as average. The largest number of preventive measures are taken by firefighters aged 31–40.

P43, 184

DOLEGLIWOŚCI BÓLOWE KRĘGOSŁUPA U FIZJOTERAPEUTÓW CZYNNYCH ZAWODOWO

SPINAL PAIN AMONG PHYSIOTHERAPISTS PROFESSIONALLY ACTIVE

Markowski Kamil, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Pogorzelska Justyna, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Ciempka Aneta, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w KIelcach

kamil.markowski7@gmail.com

Problem dolegliwości bólowych kręgosłupa to problem globalny. Etiopatologia bólów kręgosłupa jest związana z mechanizmem przeciążeniowym, a więc nieprawidłowym wykorzystywaniem aparatu ruchowego. Zawody, w których częstym problemem jest pojawienie się bólu kręgosłupa to między innymi zawody medyczne.

Celem pracy była ocena częstości występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa w grupie czynnych zawodowo fizjoterapeutów.

Badaniami objęto 113 fizjoterapeutów. Badanie zostało przeprowadzone drogą elektroniczną. Udział w badaniu był dobrowolny i miał charakter anonimowy. Badania zostały przeprowadzone w 2017 roku. Grupa badana to 113 fizjoterapeutów pracujących zawodowo, w tym 83 kobiety i 30 mężczyzn. Kobiety stanowiły 73,45% , a mężczyźni 26,55%

Rozpatrując uzyskane wyniki, można stwierdzić, że aktywność fizyczna i ergonomia pracy, może mieć istotny wpływ na występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa:

-ból występujący codziennie, najczęściej dotyczył fizjoterapeutów pracujących 7-9 godzin dziennie,

-bardzo silne dolegliwości bólowe występowały u badanych pracujących na fizykoterapii,

- fizjoterapeuci, którzy codziennie podejmowali aktywność fizyczną, rzadziej zgłaszali dolegliwości o silnym natężeniu

The problem of back pain is a global burden. Etiopathogenesis of spine pain is mainly, connected with the incorrect use of our motor organ. The occupational groups which are often susceptible to the onset of back pain include, among others, medical staff.

The aim of the study was to evaluate the incidence of spinal pain in a group of physiotherapists working professionally.

The research was carried out using the diagnostic survey method, using questionnaire designed for research purposes. The study involved 113 physiotherapists. Results and conclusions: Considering the results obtained, we can deduce that physical activity and ergonomics of works can have a significant effect on the occurrence of pain in the spine.

Considering the obtained results, it can be stated that physical activity and ergonomics of work can have a significant impact on the occurrence of spinal pain:

-pain occurring every day, most often referred to physiotherapists working 7-9 hours a day,

-very severe pain has occurred in subjects working on physical therapy,

- physiotherapists, who undertook physical activity on a daily basis, rarely reported severe discomforts

P44, 185

URAZY NARZĄDU RUCHU W KOLARSTWIE GÓRSKIM

INJURIES OF THE MOTION ORGAN IN MOUNTAIN BIKING

Markowski Kamil, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Kata Patrycja, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Wilczyński Jacek, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w KIelcach

kamil.markowski7@gmail.com

Urazy są powszechnym zjawiskiem we współczesnym sporcie i dotykają każdej uprawianej dyscypliny sportowej. Kolarstwo, zarówno jako sport wyczynowy jak również forma rekreacyjna, jest urazogenne. Zastosowanie metod leczniczych w tym fizjoterapii jest szansą na całkowity powrót do formy.

Celem pracy było zbadanie, jakie rodzaje urazów sportowych występują wśród kolarzy górskich, jakich części ciała najczęściej dotyczą oraz jakie leczenia podjęto po urazie.

W badaniu wzięło udział 80 kolarzy górskich: 50 mężczyzn i 30 kobiet, w przedziale wiekowym od 18 do 59 lat, którzy doznali urazu. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety składający się z dwóch części - danych demograficznych i części zawierającej pytania na temat ilości, rodzaju i lokalizacji urazu oraz sposobu leczenia i skuteczności zastosowanej metody.

Najczęstszymi urazami w kolarstwie górskim obok zadrapań i otarć i rany były stłuczenia, dotyczące najczęściej okolicy głowy, klatki piersiowej i obręczy kończyny górnej. Stosowanym leczeniem wśród badanych była fizjoterapia w tym metody fizykoterapii i kinezyterapii.

Badania wykazały, iż istnieje niewiele różnic w poziomie doznanych urazów u kobiet i mężczyzn. Urazowość w kolarstwie górskim można określić jako średnią. Według oceny kolarzy skuteczność metod fizjoterapii zastosowanych w leczeniu była bardzo wysoka.

Injuries are a common phenomenon in modern sports and affects every sport practiced. Cycling, from competitive sport to recreational form, is a traumatic field, with the occurrence of specific injuries often life-threatening. Fast and accurate use of medicinal methods may give the chance of a complete return to the form from injury.

Aim of the study of the study was to investigate what types of sports injuries occur among mountain bikers, which parts of the body most often affected, and treatment after injury.

The study involved 80 mountain bikers: 50 men and 30 women aged 18-59 years, who were injured. The research tool was a questionnaire consisting of two parts - demographic data and parts containing questions about quantity, type, location of injury and method of treatment and effectiveness of the method used.

The most common injuries in mountain biking were minor scratches and abrasions, bruises and ounds, most often affecting the head, chest, and upper limb rims. The most often used treatment was physiotherapy, including physiotherapy and kinesiotherapy.

Studies have shown that there are few differences in the level of injuries suffered in men and women. The traumatic nature of mountain biking can be described as mildly moderate. According to the bikers, the effectiveness of the method used in the treatment was very good.

P45, 186

WYSTĘPOWANIE DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH KRĘGOSŁUPA ORAZ POZIOM AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ U KIEROWCÓW ZAWODOWYCH

OCCURRENCE OF SPINAL PAIN AND LEVEL OD PHYSICAL ACTIVITY AMONG PROFESSIONAL DRIVERS

Markowski Kamil, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Wójcik Tomasz, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Łosak Katarzyna, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w KIelcach

kamil.markowski7@gmail.com

Celem pracy była ocena aktywności fizycznej oraz występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa w grupie kierowców czynnych zawodowo.

Badania zostały przeprowadzone w grupie 96 kierowców, pracujących aktywnie w zawodzie na terenie województwa świętokrzyskiego. Badane osoby były w wieku od 20 do 60 lat. Jako narzędzie użyto kwestionariusza ankiety. Do analizy statystycznej została wykorzystana: średnia arytmetyczna (x), odchylenie standardowe (s), mediana (Me), nieparametryczny test statystyczny chi-kwadrat (χ2) a także współczynnik siły związku (rc).

Dolegliwości bólowe kręgosłupa są bardzo powszechnym schorzeniem w badanej grupie kierowców. Średnia bólu w skali VAS w badanej grupie wyniosła 3,7. Wśród kierowców dominował ból o charakterze promieniującym, natomiast odcinek lędźwiowy i krzyżowy kręgosłupa okazał się miejscem najbardziej bolesnym. Występowały one we wszystkich grupach wiekowych, lecz wraz z wiekiem i stażem pracy dolegliwości te były częstsze. Dolegliwości bólowe występowały częściej u osób nieaktywnych fizycznie, lecz zdecydowana większość grupy uznała aktywność fizyczną jako czynnik zmniejszający dolegliwości bólowe. U badanych kierowców zauważono, iż wraz ze wzrostem wartości BMI dolegliwości bólowe się zwiększają. Badani kierowcy mają świadomość wpływu wysiłku fizycznego na zdrowie człowieka, jednak poziom ich aktywności fizycznej jest przeciętny. Czas poświęcony na podejmowanie aktywności fizycznej jest dość niski, co spowodowane jest brakiem czasu. Większa część badanej grupy preferowała spędzanie wolnego czasu w sposób bierny. Niemal w każdej grupie wiekowej najchętniej wybieraną formą aktywności fizycznej był spacer. Brak czasu to najczęstszy powód dla którego aż 71,9% badanych kierowców rezygnowało z podejmowania aktywności fizycznej.

Test χ2 wykazał istnienie wysokiej zależności między stażem pracy badanych a poziomem dolegliwości bólowych na poziomie istotności p=0,05. Test χ2 wykazał istnienie przeciętnej zależności między poziomem aktywności fizycznej a poziomem dolegliwości bólowych na poziomie istotności p=0,05. Test χ2 wykazał istnienie przeciętnej zależności między czasem trwania wysiłku fizycznego a poziomem dolegliwości bólowych na poziomie istotności p=0,05. Test χ2 wykazał istnienie przeciętnej zależności między BMI a występowaniem dolegliwości bólowych w badanej grupie.

The aim of the thesis. The main aim of the thesis has been the assessment of physical activity and occurrence of pain in the spine among the interviewed group of drivers.

The data and methodology The survey has been conducted on a group of 96 drivers working actively in their positions in the świętokrzyskie voivodship.. The interviewees were from 20 up to 60 years old. In the research the method of diagnostic survey has been used and the tool was a questionaire consisting of thirty questions. For the statistic analysis have been used the following: arithmetic mean (x), standard deviation (s), median (Me), nonparametric statistical test chi-square (χ2) and the coefficient of the power of relevance (rc).

Pain in the spine is a very common disease in the tested group of drivers. The median of pain in the VAS scale (Visual Analog Scale) was 3,7. Among drivers dominated radiating pain and the lumber and lower back parts appeared to be the most painful. This kind of pain was present in all group ages, however, it was becoming more and more frequent with age and work experience. Pain occurred more frequent among people non-active physically, yet the vast majority of the tested group recognized physical activity as the factor reducing pain.It was noticed among drivers that while the BMI is rising the pain is increasing as well. The interviewed drivers are aware of the fact that physical effort affects health, however, their level of activity is average. The time spent on physical activity is rather short, which is caused by lack of time.Almost in every age group walking was the most willingly chosen form of physical activity. Lack of time was the most frequent reason for giving up physical activity for 71,9% of drivers.

χ2 test showed that there is a high dependency between the work experience and the scale of pain on the level of relevance p=0,05. χ2 test showed that there is an average dependency between the level of activity and the scale of pain on the level of relevance p=0,05. χ2 test showed that there is an average dependency between the duration of physical effort and the scale of pain on the level of relevance p=0,05. χ2 test showed that there is an average dependency between the BMI and occurrence of pain in the tested group.

P46, 187

POSTAWA CIAŁA U CHORYCH Z CHOROBĄ NIEDOKRWIENNĄ MIĘŚNIA SERCOWEGOW OBRAZIE DIERS

Body posture in patients with myocardial ischemic disease

Michalak Beata, Centrum Fizjoterapii
Kurant Beata, Centrum Fizjoterapii
Kopa-Szocińska Marta, Centrum Fizjoterapii
Śliwiński Zbigniew, Centrum Fizjoterapii
Śliwińska Zofia, Centrum Fizjoterapii
Pływacz Agnieszka,
Pomietło-Rębiok Natalia,
Grzegorz Śliwiński Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany

Michalak.Rehabilitacja@gmail.com

Wstęp: Program rehabilitacji kardiologicznej i prewencji wtórnej jest zalecany u wszystkich chorych wymagających hospitalizacji lub inwazyjnych interwencji po ostrych epizodach niedokrwiennych.

Cel: Analiza postawy ciała w obrazie DIERS u chorych z chorobą niedokrwienną serca

Materiał i Metoda badawcza: Badania przeprowadzone zostały W Centrum Fizjoterapii w Zgorzelcu. Badanie wykonano przed i po zakończonej terapii. W obrazie DIERS ocenialiśmy odchylenie od pionu, skośność miednicy, skręcenie miednicy, odchylenie boczne oraz kąt kifozy i kąt lordozy.

Grupę badawczą stanowiło 20 chorych mężczyzn w przedziale wiekowym 40-75 lat, przebywających na oddziale kardiologii dziennej z powodu choroby niedokrwiennej serca.

Wyniki: U pacjentów stwierdzono poprawę wydolności fizycznej i wydolności krążeniowo-oddechowej.

Wnioski: Program rehabilitacji kardiologicznej opartej na kompleksowym leczeniu ma istotny wpływ nie tylko na poprawę wydolności fizycznej ale również wpływa na poprawę jakości życia chorych.

Introduction: The program of cardiac rehabilitation and secondary prevention is recommended for all patients requiring hospitalization or invasive interventions after acute ischemic episodes.

Objective: Analysis of body posture measurements made on DIERS in patients with ischemic heart disease

Material and Method: The research was carried out at the Physiotherapy Center in Zgorzelec (Poland). The test was performed before and after therapy completion. On the results of DIERS measurement they were evaluated: deviation from the vertical, pelvic obliqueness, pelvic torsion, lateral deviation and angle of kyphosis and lordosis angle.

The research group consisted of 20 patients, aged 40-75, in the day care ward of cardiac rehabilitation due to ischemic heart disease.

Results: In patients had improvement in physical performance and endurance cardiopulmonary.

Conclusions: The cardiological rehabilitation program based on holistic treatment has a significant impact not only on the improvement of physical performance but also improves the quality of life of patients.

P47, 188

Ocena niepełnosprawności głosowej w aspekcie stanu funkcjonalnego, emocjonalnego i fizycznego u osób leczonych w Uzdrowisku Cieplice

Voice disability assessment in terms of functional, emotional and physical status of the patients treated in Health Resort Cieplice

Milko Dariusz, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
Milko Małgorzata, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
Dyrcz Beata, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
Cichoń Dorota, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze

dmilko@interia.pl

Słowa klucze: zawodowe zaburzenia głosu,wskaźnik niepełnosprawności głosowej VHI.

Key words: occupational voice disorders, Voice Handicap I ndex

Wstęp: Dźwięki są jednym z ważniejszych źródeł informacji o otaczającym nas świecie. Mowa stanowi zaś podstawowy sposób porozumiewania się ludzi.W związku z tym wszelkie dysfunkcje narządu głosu mają duży wpływ na życie zawodowe i społeczne tych osób.

Celem pracy była ocena wpływu leczenia w Uzdrowisku Cieplice na stan funkcjonalny, emocjonalny i fizyczny osób z dysfunkcjami narządu głosu

Materiał i metody

Dla realizacji celu pracy wykonano analizy kwestionariusza Voice Handicap Index-VHI w grupie 162 osób gdzie średnia wieku wynosiła M=53 lata.

W trakcie leczenia wykonywano następujące zabiegi:

1.Terapię manualną części szyjnej kręgosłupa (poizometryczną relaksacje mięśni i mobilizację punktów spustowych mięśni funkcjonalnie związanych z częścią szyjną kręgosłupa)

2. Gimnastykę ogólnieusprawniającą.

3. Zabiegi elektrolecznicze krtani z wykorzystaniem aparatu Vocastim.

4. Inhalacje indywidualne.

5. Indywidualny trening logopedyczny.

6. Grupowy trening logopedyczny

6. Grupową psychoedukację

7. Trening relaksacyjny.

Wyniki

Po zakończeniu terapii u wszystkich osób z dysfunkcją narządu głosu, nastąpiła poprawa stanu funkcjinalnego, emocjonalnego oraz fizycznego przeprowadzonego za Uzyskane wyniki subiektywnej oceny narządu pomocą kwestionariusza Voice Handicap Index-VHI.

Wnioski

1.Osoby z dysfunkcją narządu głosu w teście sammooceny głosu z użyciem kwestionariusza VHI po leczeniu uzyskały wysoce istotną poprawę wartości WHI. W aspekcie stanu emocjonalnego i fizycznego uzyskano wynik wysoce istotny statystycznie a w zakresie stanu funkcjonalnego istotny statystycznie.

2.Kwestionariusz określający wskaźnik Voice Handicap Index pozwala na ocenę stanu

funkcjonalnego, emocjonalnego, fizycznego głosu i jest przydatny w diagnozowaniu dysfonii o podłożu zawodowym.

3.Uzyskane wyniki subiektywnej oceny narządu głosu za pomocą kwestionariusza Voice Handicap Index potwierdzają skuteczność leczenia osób z dysfunkcjami hiperfunkcjonalnymi głosu w Uzdrowisku Cieplice.

Voice disability assessment in terms of functional, emotional and physical status of the patients treated in Health Resort Cieplice

Dariusz Milko 1,2 , Małgorzata Milko 1, Beata Dyrcz2, Dorota Cichoń1

1 -Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze.

2- Uzdrowisko Cieplice Grupa PGU.

Key words: occupational voice disorders, Voice Handicap I ndex

Background: Sounds are on of the most important source of information about the world around us. Speaking is a basic way to comunicate between people. Therefore any voice disability have very significiant impact for social and carrer life for those people.

The aim of this study was to assess the influence of treatment in Health Resort Cieplice for functional, emotional and physical status of patients with voice disability.

Material and methods

To achieve the goal the Voice Handicap Index – VHI was done with 162 patients which average age was 53 years.

During the treatment the following treatments were performed:

1. Manual therapy of cervical spine (postisometric muscle relaxations and muscle mobilization of trigger points functionally connected with cervical spine).

2. All-around gymnastics.

3. Larynx electrotherapy using Vocastim device.

4. Individual inhalation.

5. Individual logopedic training.

6. Group logopedic training.

7. Group psychoeducation.

8. Relaxation training.

Results

After the therapy for every patient there has been improvement of functional, emotional and physical status (evaluated by Voice Handicap Index – VHI).

Conclusions:

1. Patients with voice disability earned highly significant improvement score in self-esteem voice test with VHI index after the treatment. The result in the aspect of emotional and physical state was highly statistically significant. In the aspect of functional status the result was statistically significant.

2. Questionnaire specifying the indicator of Voice Handicap Index allows to rate functional, emotional and physical voice status and it is useful in diagnosing dysphony caused by carrer life.

3. Obtained results of subjective rate of vocal organs with Voice Handicap Index use confirm effectiveness of treatment of patients with voice hiperfunctional disabilities in Health Resort Cieplice.

P48, 189

Ocena wybranych cech sprawności fizycznej u starszych kobiet z Karkonoskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Jeleniej Górze.

Evaluation of selected physical fitness traits in elderly women from Karkonosze University of the Third Age in Jelenia Góra.

Milko Małgorzata, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Przyrodniczo Techniczny
Cichoń Dorota, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Przyrodniczo Techniczny
Mickiewicz Anna, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Przyrodniczo Techniczny
Nowak Alicja, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Przyrodniczo Techniczny
Nyc Małgorzata, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Przyrodniczo Techniczny

dorota.cichon@wp.pl

Kondycja fizyczna ma decydujący wpływ na zmiany inwolucyjne w organizmie wynikające z upływu czasu. Dla seniorów niewątpliwie najistotniejszym czynnikiem, wymienianym jako wartość najwyższa jest dobry stan zdrowia, który przekłada się na jakość życia. Sprawność jest jednym z elementów, który determinuje zdolność do niezależnego funkcjonowania i pomyślnego starzenia się. Proces starzenia się społeczeństwa, zarówno na świecie jak i w Polsce jest faktem nieuniknionym i nieodwracalnym. Prognozy demograficzne według GUS na najbliższe 35 lat wskazują na stały wzrost liczby osób 65 i więcej lat, zarówno kobiet, jak i mężczyzn, proces ten będzie przebiegał ze znacznie większą intensywnością niż dotychczas. Liczne badania dowodzą, że na jakość życia osób starszych obok sytuacji ekonomicznej i społecznej wyraźnie dominujący i pozytywny wpływ ma ich sprawność fizyczna umożliwiająca samodzielne funkcjonowanie w środowisku. Celem pracy była ocena poziomu wybranych cech sprawności fizycznej w grupie seniorek z Karkonoskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Jeleniej Górze, systematycznie uczestniczących w zajęciach dydaktycznych zorganizowanych w ramach programu Uczelni.

Materiał i metody badawcze.

Badania przeprowadzono wśród 53 kobiet w przedziale wiekowym 60 - 75 lat, średnia wieku 67 lat. Zastosowane metody badawcze obejmowały: pomiary podstawowych cech somatycznych oraz ocenę funkcjonalną sprawności fizycznej dokonaną przy użyciu zestawu testów funkcjonalnych z baterii Functional Senior Fitness Test (Rikli, Jones 2009), która pozwala ocenić: siłę mięśniową górnej i dolnej części ciała („zginanie przedramienia", „wstawanie z krzesła"), gibkość w obrębie górnej i dolnej części ciała („sięganie za plecy", „skłon dosiężny"), zwinność i równowagę dynamiczną („wstań i idź"). Ocenę sprawności fizycznej przeprowadzono na podstawie porównania wyników testów osiągniętych przez jeleniogórzanki z normami opracowanymi dla starszej populacji amerykańskiej.

Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów cech somatycznych wykazały, że wśród 83% kobiet zanotowano przekroczenie prawidłowych norm proporcji wagowo wzrostowych. Większość kobiet biorących udział w projekcie jest blisko granicy otłuszczenia pośladkowo-udowego z otyłością wisceralną, czyli otłuszczeniem brzusznym. Wyniki testów sprawnościowych uzyskane przez jeleniogórskie słuchaczki KUTW mieszczą się w normach opracowanych przez twórców testu dla populacji amerykańskiej. W teście „zginanie przedramienia" polskie seniorki uzyskały lepsze wyniki w każdej grupie wiekowej w porównaniu do amerykańskich rówieśniczek. Polki wykazały się mniejszą gibkością w obrębie górnej części ciała niż przewidują normy dla seniorek z za oceanu.

Wnioski.

Badane słuchaczki KUTW charakteryzuje dobry poziom sprawność fizyczna oceniany Functional Senior Fitness Test w porównaniu do norm seniorek amerykańskich. Niepokojącym jest fakt przekroczenia prawidłowych norm proporcji wagowo – wzrostowej i rozmieszczenia tkanki tłuszczowej wśród dużej grupy jeleniogórskich seniorek. O ile nadwaga stanowi czynnik zagrożenia otyłością, to występująca otyłość i rodzaj otłuszczenia brzusznego jest przyczyną zwiększonego ryzyka zachorowania na choroby układu krążenia i metaboliczne. Zatem wydaje się uzasadnione prowadzenie działań profilaktycznych w gerontologii zawierających ocenę stanu funkcjonalnego oraz stwarzanie i rozpowszechnianie skutecznych programów profilaktyki prozdrowotnej aktywizujących grupę seniorów, ponieważ sprawność jest jednym z elementów, który determinuje zdolność do niezależnego funkcjonowania i pomyślnego starzenia się. Dla tych osób zdrowie i samoobsługa umożliwiająca rozwiązywanie problemów związanych z wykonywaniem czynności dnia codziennego stają się największą wartością w ich życiu.

Introduction:

Physical condition has a decisive influence on involutional changes in the body resulting from the passage of time. For seniors, undoubtedly the most important factor listed as the highest value is good health, which determines the quality of life. Efficiency is one of the elements that ensures the ability to function independently and successfully aging. The

process of aging of society, both globally and in Poland is inevitable and irreversible fact. Demographic forecasts for the next 35 years according to the Central Statistical Office indicate a steady increase in the number of people aged 65 and over, both women and men. This process will be much more intensive than before. Numerous studies show that the quality of life of older people, apart from the economic and social situation, has a clearly dominant and positive impact of their physical fitness enabling independent functioning in the environment. The aim of the study was to assess the level of selected physical fitness traits in the group of seniors from the Karkonosze University of the Third Age in Jelenia Góra, systematically participating in didactic classes organized as part of the University program.

Material and Methods:

The study was conducted among 53 women aged 60 - 75 years, with an average age of 67 years. The applied research methods included: measurements of basic somatic features and functional assessment of physical fitness performed using a functional test set from the Functional Senior Fitness Test battery (Rikli, Jones 2009), which allows to assess: muscular strength of the upper and lower body ("Arm Curl"), "Chair stand"), flexibility in the upper and lower part of the body ("Back Scratch", "Chair Sit and Reach"), agility and dynamic balance ("Up and Go"). The assessment of physical fitness was carried out on the basis of a comparison of the results of tests achieved in Jelenia Gora with the standards developed for the older American population.

Results:

The results of measurements of somatic features showed that among 83% of women the norms of weight-increasing proportions were exceeded. Most of the women taking part in the project are close to the gluteal thigh boundary with visceral obesity, or abdominal fat. The results of fitness tests obtained by Karkonosze University of the Third Age in Jelenia Góra listens are within the standards developed by the authors of the test for the American population. In the "Arm Curl" test Polish seniors obtained better results in each age group compared to American peers. Polish women showed less flexibility in the upper body than predicted norms for seniors from overseas.

Conclusions:

The Karkonosze University of the Third Age students are characterized by a good level of physical fitness assessed by the Functional Senior Fitness Test in comparison with the American seniors. It is worrisome to exceed the normal weight-increase proportions and fat distribution among a large group of Jeleniogóric seniors. While overweight is a factor of obesity risk, the occurring obesity and the type of abdominal fat is the cause of an increased risk of cardiovascular disease and metabolic. Therefore, it seems reasonable preventive actions in gerontology containing an assessment of the functional status and the creation and dissemination of effective prevention programs health-activating group of seniors, because efficiency is one of the elements that determines the ability to function independently and successful aging. For these people, health and self-service allows solving problems related to the performance of activities of daily living become the greatest value in their lives.

P49, 190

MOTOR IMPAIRMENTS IN AUTISM SPECTRUM DISORDER - A CRITICAL REVIEW

MOTOR IMPAIRMENTS IN AUTISM SPECTRUM DISORDER - A CRITICAL REVIEW

GNANASEKARAN MOHANDASS, Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research
Rajeswari M, Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research

mohan.das268@gmail.com

BACKGROUND: Motor impairments in Autism spectrum disorders (ASD) have been categorized as "associated symptoms" and motor function is critical for broader aspects of development, including language, social interaction and learning, and therefore a better characterization and early identification of motor abnormalities may facilitate interventions that could improve functional and behavioural outcomes.

OBJECTIVE: Motor profiles in children with ASD were similar to the motor profiles of the children with developmental delay and there is developmental gap for gross and fine motor skills which is widened significantly at their older ages. The aim of this critical Literature review is to find out the prevalent motor impairment and limitations on various domains which would insist on the focussed motor aspect and need of addressing the motor impairments.

DATA SYNTHESIS: The electronic database for this review was conducted from 1994 to 2016 in PubMed, Cochrane, PEDRO, Science direct. Keywords included Autism spectrum disorder and Motor impairments, Developmental Delay, Motor performance, Motor coordination and gait. Articles identified through data searching including cross referencing were 125. Eligible articles after removing duplicates were 35 which included Interventional, and Observational studies.

RESULTS: This review considered motor impairments in children with 0-5 years. Most prevalent motor impairments which are manifested as delays and deficits are Hypotonia, Gross and fine motor delay, Toe walking, Reduced ankle mobility and Postural control problems. Motor coordination difficulties included Dyspraxia, impaired motor planning and Visual motor integration. Few studies focussed on decreased hand grip strength and decreased fine motor skills. This review revealed that observational studies were predominantly found with range of motor impairment and only few studies had interventions on specific impairments. Early intervention for children with ASD is of paramount importance where motor deficits and delays should not be ignored and future studies should aim for interventional strategies in improving motor performance.

P50, 191

Skuteczność fizjoterapii a sytuacja zawodowa pacjentów po udarze mózgu.

The role of professional situation of patients after celebral stroke in the process of physiotherapy.

Molek Karolina, Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im.T.Marciniaka, ul.Fieldorfa 2, 54-049 Wrocław
Kobylańska Marzena, NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ "OŚRODEK MEDYCZNY ZIEMO-VITA" SP. Z O.O., 53-678 Wrocław, ul. Ziemowita 1-9
Lisiński Jarek, WOJEWÓDZKI ZESPÓŁ SPECJALISTYCZNEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ, ul. Dobrzyńska 21/23, 50-403 Wrocław
Tysowski Robert, Przychodnia Rehabilitacyjna R-MED ul.Zwycięska 14CA/a ,53-033, Wrocław
Knysz-Polowczyk Agata, Vratislavia Medica Szpital im. Św. Jana Pawła II ul. Lekarska 1 51-134 Wrocław
Michalska Magdalena, Strzelińskie Centrum Medyczne Sp. z o.o., ul. Wrocławska 46, 57-100 Strzelin

molek.karolina@gmail.com

WSTĘP

Fundacja Udar Mózgu podaje, że w Polsce co roku przybywa ok. 60 tyś. zachorowań na udar mózgu, średnio co osiem minut dochodzi do nowego incydentu udarowego. Liczba osób umierających z powodu udaru mózgu należy do najwyższych w Europie - w pierwszym miesiącu po udarze życie traci 40 proc. chorych, po roku - aż 60 proc. Spośród osób, które przeżyją aż 70 proc. dotyka trwała niepełnosprawność.. Większość deficytów neurologicznych wywołanych udarem mózgu można zmniejszyć dzięki leczeniu i intensywnej rehabilitacji. Dostępne badania nad efektywnością fizjoterapii u chorych po przebytym udarze mózgu wskazują, iż na sukces rehabilitacji wpływa wiele czynników – przede wszystkim stan somatyczny chorego, ale także stan psychiczny i uwarunkowania społeczne, które często bywają marginalizowane.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Badania przeprowadzono we Wrocławskim Centrum Rehabilitacji i Medycyny Sportowej we Wrocławiu. Grupa badawcza liczyła ogółem 120 pacjentów po przebytym udarze mózgu. Pacjenci objęci zostali programem fizjoterapii prowadzonej w ramach oddziału rehabilitacji neurologicznej. W trakcie pierwszego dnia pobytu w placówce oceniono pacjentów według: Skali Barthel (Barthel Index, BI), Skali Lawtona (Instrumental Activity of Daily Living IADL), Indeksu Mobilności Rivermead (IMR) oraz zebrano dane socjo-demograficzne. Badania powtórzono po 3 tygodniach systematycznej fizjoterapii.

WYNIKI

Skuteczność fizjoterapii oceniana była trzema różnymi skalami: Barthel, Rivermead i IADL, z których każda opisywała poprawę w zakresie sprawności fizycznej - w odniesieniu do samoobsługi i mobilności badanych pacjentów. Wszystkie skale oceniające skuteczność fizjoterapii były silnie ze sobą skorelowane, szczególnie skala Barthel i Rivermead. Wszystkie współczynniki korelacji pomiędzy wyżej wymienionymi parametrami są istotne statystycznie. W dalszej kolejności analizowano skuteczność fizjoterapii w zależności od sytuacji zawodowej pacjentów. Skuteczność fizjoterapii była większa w grupie pacjentów czynnych zawodowo. Następnie porównano wyniki osób wykonujących pracę umysłową i fizyczną. Analiza tych parametrów wykazała większą skuteczność fizjoterapii w grupie osób wykonujących pracę umysłową.

WNIOSKI

Skuteczność fizjoterapii pacjentów po udarze mózgu zależy nie tylko od leczenia i intensywnej, profesjonalnie prowadzonej rehabilitacji ale również uwarunkowana jest sytuacją społeczno-ekonomiczną chorego.

INTRODUCTION

The Cerebral Stroke Foundation reports that in Poland approximately 60,000 people get stroke every year , a new stroke incident happens every eight minutes.. The number of people dying from a stroke is one of the highest in Europe - in the first month after stroke, 40% of people lose their lives, after a year – more than 60 percent. Of those who survive 70% affects permanent disability. Most neurological deficits caused by stroke can be reduced by treatment and intensive rehabilitation. Available studies on the effectiveness of physiotherapy in patients after stroke indicate that the success of rehabilitation is influenced by many factors - first of all the patient's physical state, but also the mental state and social conditions, which are often not noticed.

MATERIAL AND METHODS

The research was carried out at the Wroclaw Center for Rehabilitation and Sports Medicine in Wroclaw. The research group consisted of 120 patients after cereblar stroke. Patients participated in the systematic physiotherapy, which is a standard procedure at the neurological rehabilitation ward During the first day of stay in the facility, the following methods were used in the research Barthel Scale (Barthel Index, BI), Lawton Scale (Instrumental Activity of Daily Living IADL), Rivermead Mobility Index (IMR) and socio-demographic data were collected. These studies were repeated after 3 weeks of systematic physiotherapy.

RESULTS

The effectiveness of physiotherapy was assessed by three different scales: Barthel, Rivermead and IADL, each of which described improvement in physical fitness -in relation to the self-service and mobility of the patients. All scales assessing the effectiveness of physiotherapy were strongly correlated, especially the Barthel and Rivermead scale. All correlation coefficients between the above mentioned parameters are statistically significant. Next, the effectiveness of physiotherapy was analyzed depending on the occupational situation of patients. The effectiveness of physiotherapy was higher in the group of professionally active patients. Then the results of people performing mental and physical work were compared. Analysis of these parameters showed greater effectiveness of physiotherapy in the group of people performing mental work.

CONCLUSIONS

The effectiveness of physiotherapy of patients after stroke depends not only on treatment and intensive, professionally conducted rehabilitation but also is conditioned by the socio-economic situation of the patient.

P51, 192

Does different water exercises impacts balance and trunk muscle strength for womans with low back pain?

Naruševičiūtė Roberta, Lithuanian University of Health Sciences
Krutulytė Gražina, Lithuanian University of Health Sciences
Rimdeikienė Inesa, Lithuanian University of Health Sciences

jod.roberta@gmail.com

Aim: To evaluate the effect of different water exercises for womans with low back pain.

Tasks of research:

1. Find studies about how underwater treadmill effects balance and trunk muscle strength.

2. Find studies about water exercises and its effect for balance and trunk musle strength.

3. Compare different water exercises and make a conclusion about its impact for balance and trunk muscles strength.

Method: Sourses consisted of PubMed, Medline, ScienceDirect and Cohrane LSMU Library Database. Research will be completed following keywords: underwater treadmill, back pain, trunk muscles, balance, water exercises, deep water running.

Results: 568 studies was found with following keywords, all of the studies shows possitive correlation between balance, trunk muscles strength, low back pain and water exercises.

Conclusion:

1. Underwater treadmill positively effects balance and trunk muscle strength.

2. Water exercises can improve balance and trunk muscle strength.

3. For the best results of balance and trunk muscles strength improvement it's better to use both underwater treadmill and water exercises for womans with low back pain.

P53, 194

Sekcja Promocji Zawodu i Kształcenia Fizjoterapeutów Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii – cele i działalność.

Section of Promotion and Education of Polish Society of Physiotherapy – goals and activities

Oberbek Jakub, Pabianickie Centrum Rehabilitacji PCM, Pabianice, Polska; Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności w Łodzi, Łódź, Polska

kiljański Patryk, Pabianickie Centrum Rehabilitacji PCM, Pabianice, Polska

Matusiak-Wieczorek Ewelina, Zakład Medycyny Sportowej, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej, Uniwersytet Medyczny, Łódź, Polska; Poradnia Prewencji Chorób Układu Krążenia i Metabolicznych, Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Łódź, Polska

spik@fizjoterapia.org.pl

Celem pracy jest prezentacja celów i działalności Sekcji Promocji Zawodu i Kształcenia Fizjoterapeutów Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, która została powołana w grudniu 2018 roku. Stanowi ona swojego rodzaju inkubator inicjatyw przeznaczony dla środowiska akademickiego polskich i zagranicznych fizjoterapeutów, w tym projektów oraz wydarzeń kulturalno-naukowych, związanych z promocją działalności fizjoterapeutów.

Opracowano następujące kierunki działania Sekcji:

1. Działalność naukowa

2. Działalność dla studentów na kierunku „Fizjoterapia”

Zapraszamy do odwiedzania naszej strony internetowej www.spik.fizjoterapia.org.pl

The aim of the work is to present the goals and activities of the Section of Promotion and Education of the Polish Society of Physiotherapy, which was established in December 2018. It is a kind of incubator of initiatives for the academic environment of Polish and foreign physiotherapists, including projects and cultural and scientific events related to the promotion of physiotherapists' activities.

The following sections of the Section's activity have been developed:

1. Scientific activity

2. Activities for students in the field of "Physiotherapy"

We invite you to visit our website www.spik.fizjoterapia.org.pl

P54, 195

Analiza chodu osób po udarze za pomocą urządzenia OptoGate – doniesienia wstępne

Walking analysis of stroke patients with the OptoGate device - preliminary reports

Pecuch Anna, Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego

Wolańska Ewelina, Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego

Czerwiński Paweł, Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu

Paprocka-Borowicz Małgorzata, 1) Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego 2) Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu

Kołcz Anna,) Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego 2) Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu

aniapecuch@gmail.com

Ocena parametrów chodu i kontrola zmian wynikających z prowadzonego procesu terapeutycznego osób po przebytym udarze mózgu, jest jednym z podstawowych zadań, wyznaczonych w procesie usprawniania. Parametry podlegające ocenie to m.in.: prędkość chodu, symetria czasowa poszczególnych faz chodu dla obu kończyn dolnych oraz symetria ich obciążania.

Pacjenci zakwalifikowani do procesu rehabilitacji w Zamiejscowym Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu, poddani byli procesowi rehabilitacji przez minimum trzy tygodnie, w systemie obowiązującym na oddziale. Celem badania była ocena i analiza parametrów chodu, pacjentów poddawanych procesowi wczesnej rehabilitacji. Oceny dokonano dwukrotnie, pierwszy raz, w dzień przyjęcia na odział, po wcześniejszej kwalifikacji lekarskiej, po raz drugi, po upływie trzech tygodni prowadzonej rehabilitacji wg zasad obowiązujących w ośrodku. Grupę badaną stanowiło 8 pacjentów po przebytym udarze mózgu. Oceny parametrów chodu dokonano przy użyciu urządzenia Opto Gate, pozwalającego na analizę parametrów czasowo-przestrzennych chodu.

U sześciu pacjentów zaobserwowano różnicę długości kroku, u jednej osoby nie zaobserwowano zmian. U pięciu osób różnica czasu wykonania kroków między obiema kończynami uległa skróceniu, u jednej uległa nieznacznej zmianie, zaś u dwóch znacznie się wydłużyła. U wszystkich pacjentów zaobserwowano pozytywną zmianę w różnicy prędkości kroków (wartości parametru uległ skróceniu). U sześciu osób wzrosła prędkość ogólna chodu.

Wniosek

Urządzenie Opto Gate jest przydatnym narzędziem w ocenie parametrów czasowo-przestrzennych chodu. Pozwala ono na skuteczną ocenę zmian zachodzących podczas realizacji procesu rehabilitacyjnego pacjentów po przebytym udarze mózgu.

The assessment of gait parameters and control of changes resulting from the therapeutic process of people after a stroke is one of the basic tasks assigned in the improvement process. Parameters to be assessed include: gait speed, time symmetry of individual gait phases for both lower limbs and symmetry of their loading.

Patients qualified for the rehabilitation process in the International Department of Neurological Rehabilitation of the Provincial Specialist Hospital in Wrocław, were subjected to the rehabilitation process for a minimum of three weeks, in the system in force at the department. The aim of the study was to evaluate and analyze the parameters of the gait, patients undergoing the process of early rehabilitation. The assessment was made twice, for the first time, on the day of admission to the ward, after prior medical qualification, for the second time, after the lapse of three weeks of rehabilitation according to the rules in force in the centre. The study group consisted of 8 patients after a stroke. The assessment of gait parameters was carried out using the Opto Gate device, which allows for the analysis of time and space parameters of the gait.

In six patients a difference in step length was observed, in one person no changes were observed. In five patients the time difference between the two extremities was shortened, in one there was a slight change, and in two patients the time difference between the two extremities was significantly longer. In all patients a positive change in the step velocity difference was observed (the value of the parameter was shortened). The total walking speed increased in six patients.

Conclusion

The Opto Gate device is a useful tool for evaluating the time and spatial parameters of the gait. It allows for effective evaluation of changes occurring during the rehabilitation process of patients after a stroke.

P55, 196

Ocena parametrów czasowo- przestrzennych chodu kobiet z zespołem Turnera.

Evaluation of time-space parameters of women's gait with Turner syndrome.

Pilok-Mikołajowska Kamila, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Koralewska Anna, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Bąk Krzysztof, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Domagalska-Szopa Małgorzata, Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

kamila.pilok@gmail.com

Ocena parametrów czasowo- przestrzennych chodu kobiet z zespołem Turnera.

K. Pilok-Mikołajowska, K.Bąk, A. Koralewska, M. Domagalska-Szopa

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

Katedra Fizjoterapii

Zakład Rehabilitacji Leczniczej

Wprowadzenie

Zespół Turnera (ZT) to genetycznie uwarunkowany zespół wad wrodzonych występujący tylko u dziewczynek. ZT nazywany jest także zespołem Ulricha. Polega on na całkowitym lub częściowym braku jednego z chromosomów X w komórkach organizmu (wszystkich lub tylko ich części). W Polsce żyje około 8–9 tysięcy kobiet z ZT, a każdego roku przychodzi na świat około 100 dziewczynek z tą chorobą. Obraz kliniczny w ZT może być indywidualnie zróżnicowany, ale do podstawowych jego objawów klinicznych należą: niski końcowy wzrost, słabo zaznaczone cechy żeńskie i wrodzona dysgenezja gonad. Ponadto często występują tu wady wrodzone narządów wewnętrznych, zaburzenia funkcji poznawczych, zaburzenia emocjonalne oraz wady w narządach układu ruchu. Celem badań była ocena parametrów czasowo-przestrzennych chodu kobiet z ZT.

Materiał i metody

Do badań włączono 20 kobiet ze stwierdzonym ZT – brupa badana oraz 20 kobiet zdrowych – grupa kontrolna, w przedziale wiekowym 20-28 lat, które spełniały kryterium włączenia i wyłączenia. Zebrano dane z wywiadu oraz dane antropometryczne Do oceny parametrów czasowo-przestrzenych chodu posłużyła bieżnia Daun Electronic z oprogramowaniem WinGait (Zebris Medizintechnik GmbH).

Wyniki

Chód kobiet z ZT różni się parametrami czasowo-przestrzennymi od kobiet zdrowych. Różnice obserwuje się w zakresie czasu cyklu, częstotliwości kroku, długości wykroku oraz czasu trwania kroku.

Wnioski

Obserwowane różnice w wzorcu chodu osób z ZT mogą być wskazaniem do wczesnej oceny motorycznej i podjęcia próby usprawniania pod kątem zaburzeń funkcjonalnych.

Słowa kluczowe: wzorzec chodu, zespół Turnera,

Evaluation of time-space parameters of women's gait with Turner syndrome.

Turner Syndrome (ZT) is a genetically conditioned syndrome of congenital malformations that only occurs in girls. ZT is also called the Ulrich syndrome. It involves the total or partial absence of one of the X chromosomes in the body's cells (all or only parts of them). About 8,000-9 thousand women with TS live in Poland, and about 100 girls with this disease are born each year. The clinical picture in TS may be individually diversified, but its basic clinical symptoms include: low final height, poorly marked female characteristics and congenital gonadal dysgenesis. In addition, there are often congenital malformations of internal organs, cognitive disorders, emotional disorders and defects in the organs of the musculoskeletal system. The aim of the study was to estimate the time-space parameters of gait of women with TS.

Material and methods

The study included 20 women with diagnosed TS - a test bracket and 20 healthy women - a control group, in the 20-28 age group that met the inclusion and exclusion criterion. The data from the interview and anthropometric data were

collected. The Daun Electronic treadmill was used to assess the time-space parameters of the walking with WinGait software (Zebris Medizintechnik GmbH).

Results

The gait of women with TS differs in terms of time and space from healthy women. Differences are observed in terms of cycle time, step frequency, length of step and step duration.

Conclusions

The observed differences in the walking patterns of persons with TS may be an indication for early motor assessment and attempt to improve for functional disorders.

Keywords: gait analysis, Turner syndrome

P56, 197

Ocena stabilności stawu kolanowego z wykorzystaniem Rolimetra oraz skali funkcjonalnej po artroskopowej rekonstrukcji ACL z wykorzystaniem przeszczepu autogennego z StGr.

Assessment of knee joint stability with Rolimeter and the functional scale after arthroscopic ACL reconstruction with autografts from StGr

Płocki Jędrzej, Katedra Fizjoterapii, Wydział Medyczny, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie
Pelikan Piotr, Katedra Fizjologii, Śląski Uniwersytet Medyczny W Katowicach, Katowice, Polska
Bejer Agnieszka, Instytut Fizjoterapii, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, Polska
Granek Arkadiusz, Szpital Kielecki im Świętego Aleksandra w Kielcach, Kielce, Polska
Kotela Ireneusz, Zakład Rehabilitacji w Schorzeniach Narządu Ruchu, Instytut Fizjoterapii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego (JKU), Kielce, Polska 7 Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu, Centralny Szpital Kliniczny MSW

jplocki@gazeta.pl

Wstęp

Następstwem uszkodzenia ACL jest niestabilność stawu kolanowego. Charakteryzuje się ona nieprawidłową, nadmierną ruchomością prowadzącą do kolejnych urazów stawu. Przerwanie więzadła uszkadza mechanoreceptory znajdujące się w okolicach jego przyczepów. Przerwanie dróg czucia głębokiego zaburza pracę mięśni kontrolujących staw, co potęguje uczucie niestabilności i przyspiesza procesy wczesnych zmian zwyrodnieniowych stawu kolanowego.

Cel pracy

Celem pracy jest porównanie stabilności kolana po artroskopowej rekonstrukcji ACL z wykorzystaniem przeszczepu autogennego ocenianej za pomocą Rolimetra i skali Lysholma oraz wpływu na nią wybranych czynników klinicznych i uczestnictwa w rehabilitacji.

Materiał i metodyka

Materiał badań stanowiło 51 pacjentów, 38 mężczyzn i 13 kobiet operowanych z powodu zerwania ACL. W okresie 36-48 miesięcy od zabiegu. Średnia wieku badanych 34,4 lata ± 7,2 roku.

Badanie kliniczne, ocenę stabilności stawu kolanowego za pomocą Rolimeter, ocenę funkcjonalną skalą Lysholma oraz badanie izokinetyczne przeprowadzono średnio 4 lata od zabiegu.

Wyniki

Średnia wartość pomiaru Rolimetrem dla kolana operowanego wyniosła 5,88 mm ± 1,94 mm. Średnia punktacja w skali Lysholma wynosiła 88,1 pkt. ± 12,5 pkt.

W przypadku 43 badanych (84,3%) różnica pomiędzy pomiarem Rolimetrem kolana zdrowego i operowanego wyniosła nie więcej niż 3 mm. W przypadku 8 badanych (15,7%) było to więcej niż 3 mm, co wskazuje na niestabilnością stawu.

Wykazano brak zależności pomiędzy czasem trwania rehabilitacji a wielkością pomiaru Rolimetrem kończyny operowanej (p=0,392),

Pacjenci korzystający z terapii indywidualnej połączonej z fizykoterapią uzyskali znacząco lepsze wyniki w skali Lysholma(p=0,016), i mniejszą wielkość pomiaru rolimetrem kończyny operowanej(p=0,030) niż pacjenci stosujący samą fizykoterapię.

W grupie pacjentów z niestabilnością siła zginaczy i prostowników nie różni się w przypadku kończyn zdrowych i operowanych.

Wnioski

1. Po zabiegu rekonstrukcji ACL u części pacjentów pozostaje niestabilność operowanego stawu.

2. Ocena niestabilności stawu kolanowego oceniona subiektywną skalą Lysholma jest porównywalna do oceny wykonanej obiektywnym narzędziem badawczym – Rolimetrem.

3. Indywidualny trening z fizjoterapeutą, uwzględniający ćwiczenia propriocepcji, wpływa na reedukację stabilności kolana.

4. U osób z niestabilnością stawu kolanowego, nie obserwuje się różnic w zakresie siły mięśniowej zginaczy i prostowników w porównaniu do strony zdrowej.

Subject

Assessment of knee joint stability with Rolimeter and the functional scale after arthroscopic ACL reconstruction with autografts from StG

Introduction

ACL damage causes knee joint instability. Abnormal, excessive mobility leads to further joint injuries. Raptured ligament damages mechanoreceptors around its attachments. Disrupted deep sensory pathways disturbs work of muscles controlling the joint causing instability and accelerating early degenerative changes in the knee.

The aim

To compare stability of the knee after arthroscopic ACL reconstruction with autogenous graft assessed with Rolimeter and the Lysholm scale, as well as the influence of selected clinical factors and participation in the rehabilitation on it.

Material and method

51 patients, 38 men and 13 women subjected to ACL reconstruction 36-48 months before. The mean age was 34.4 ± 7.2 years. Clinical examination, assessment of knee joint stability with Rolimeter, functional assessment with Lysholm scale and isokinetic examination were performed on average 4 years after surgery.

Results

Mean Rolimeter measurement of the operated knee was 5.88 mm ± 1.94 mm. The mean Lysholm scale score was 88.1pts. ± 12.5pts. The difference between the measurement of the healthy knee and the operated one did not exceed 3 mm in 43 subjects (84.3%). In 8 subjects (15.7%) it was more than 3 mm indicating joint instability. Rehabilitation time and Rolimeter measurement result of the operated limb ($p = 0.392$) were not related. The patients undergoing individual therapy with physical therapy got significantly better results in the Lysholm scale ($p = 0.016$) and a smaller Rolimeter measurement in the of the operated limb ($p = 0.030$) than those having only physical therapy. In the patients with instability, flexors and extensors strength did not differ in the healthy and operated limbs.

Conclusions

1. Operated joint remains unstable after ACL reconstruction in some patients.

2. Knee joint instability assessed with subjective Lysholm scale is comparable to the evaluation with the objective research tool - Rolimeter.

3. Individual therapy with a physio with proprioception training affects the reeducation of knee stability.

4. In people with knee-joint instability, flexors and extensors strength is comparable to the healthy side.

P57, 198

PORÓWNANIE, JAKOŚCI ŻYCIA PACJENTÓW GERIATRYCZNYCH, PENSJONARIUSZY PLACÓWEK ZINSTYTUCJONOWANYCH ORAZ SŁUCHACZY UNIWERSYTETU III WIEKU

THE COMPARISON, THE QUALITY OF LIFE BETWEEN, RESIDENTS OF THE NURSING HOMES AND MEMBERS OF THE UNIVERSITY OF THE 3RD CENTURY

PROSZKOWIEC MAŁGORZATA, POLITECHNIKA OPOLSKA
KULIK-PAROBCZY IWONA, POLITECHNIKA OPOLSKA

m.proszkowiec@po.opole.pl

HOMES AND MEMBERS OF THE UNIVERSITY OF THE 3RD CENTURY

Wzrost liczby ludności na świecie, a także średniej długości życia jest przyczyną stałego wzrostu liczby osób w podeszłym wieku. Starzenie się organizmu człowieka jest naturalnym procesem fizjologicznym, postępującym i nieodwracalnym. Stanowi nieunikniony etap w życiu każdego człowieka. To długofalowy proces zmian, obejmujący cały organizm i wszystkie jego funkcje. Na prezentowany model starzenia się organizmu człowieka, mają wpływ różne czynniki, w tym podejmowana aktywność ruchowa.

Celem pracy była ocena jakości życia osób w podeszłym wieku, z uwzględnieniem różnych aspektów w zakresie zdrowia, samopoczucia fizycznego, psychicznego oraz wpływu na funkcjonowanie różnych środowisk; domostw rodzinnych oraz placówek zinstytucjonalizowanych.

Grupę badawczą stanowiło 100 osób, w wieku powyżej 60 roku życia, płci żeńskiej i męskiej. Badani zostali podzieleni na dwie grupy. Pierwsza grupę stanowiły osoby zamieszkujące w swoich domostwach, należące również do Uniwersytetu III Wieku. Druga grupę stanowili pensjonariusze Zakładu Opiekuńczo – Leczniczego.

Metodę badawczą stanowił kwestionariusz ankietowy, poparty pytaniami z wykorzystaniem skal: Nottingham Health Profile (NHP), Kwestionariusza oceny jakości życia SF-36 oraz Geriatrycznej skali oceny depresji.

Uzyskane wyniki badań wskazują, na znaczne zróżnicowanie jakości życia, u pensjonariuszy zakładów zinstytucjonalizowanych, w porównaniu z osobami starszymi, zamieszkującymi swoje domostwa, co potwierdza negatywny aspekt unieruchomienia oraz zależność od otoczenia, które obniżają jakość życia starszego wiekiem człowieka. Naruszeniu ulega tym samym poczucie wartości, doprowadzając do pesymizmu, bierności wobec otaczającego świata.

The increase in the world population and life expectancy are the reason for the steady increase in the number of older people. The aging of the human body is a natural physiological, progressive and irreversible process. It is an inevitable stage in the life of every human being. It is a long-lasting process of changes covering the whole organism and all its functions. The presented model of aging of the human body is influenced by various factors, including physical activity.

The aim of the study was to assess the quality of life of elderly people, taking into account various aspects of health, physical and psychological well-being as well as the impact on the functioning of different environments; family homes and institutionalized facilities.

The research group consisted of 100 people, over 60 years of age, female and male. The subjects were divided into two groups. The first group were people living in their homesteads, also belonging to the University of the Third Age. The second group consisted of residents of the Care and Treatment Department.

The research method was a questionnaire, supported by questions using the following scales: Nottingham Health Profile (NHP), SF-36 Life Quality Questionnaire and Geriatric Depression Rating Scale.

The obtained research results indicate a significant differentiation of the quality of life among residents of institutionalized establishments, in comparison with older people inhabiting their homes, which confirms the negative aspect of immobility and dependence on the environment, which lower the quality of life of older people. The feeling of value is thereby disturbed, leading to pessimism and passivity towards the surrounding world.

P58, 199

Kompetencje komunikacyjne lekarzy, a wizerunek w oczach pacjentów

Communication skills of doctors and their image in the eyes of patients

Rębak Bartosz, Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej, Wydział Filologiczny, Uniwersytet Wrocławski

bartosz.rebak@gmail.com

Wizerunek lekarzy, jako zawodu wysokiej społecznej odpowiedzialności pozostaje w ścisłym związku z odczuwanym wobec nich zaufaniem. Zaufanie natomiast jest zjawiskiem powstającym w toku interakcji, sygnałów i zachowań komunikacyjnych. Kryterium komunikacyjne jest jedynym kryterium jakim dysponuje pacjent oceniając wizerunek lekarza, który ma bezpośredni wpływ na wzajemne relacje w procesie leczenia. Wizerunek zapewniający poczucie bezpieczeństwa, szacunku i sympatii ze strony lekarza, jak wskazują wyniki badań skorelowany jest z lepszymi wskaźnikami zdrowia somatycznego, społecznego i psychicznego pacjenta. Kompetencje komunikacyjne lekarza oraz stosowane przezeń standardy komunikacji interpersonalnej konstytuują opinie pacjentów, zwłaszcza ich zaufanie, które jest niezbędne do świadczenia wysokiej jakości usług medycznych. Dlatego istotną kwestią na gruncie polskim, gdzie nadal istnieją przejawy dystansu, nierównowagi i asymetryczności w stosunkach lekarz-pacjent jest konieczność podjęcia próby normatywizacji owych standardów aby uczynić je wartościami mierzalnymi oraz egzekwowalnymi, co uczyniono już na świecie. Zabieg taki obok wprowadzenia edukacji i szkoleń z zakresu komunikacji z pacjentem jest szansą na upowszechnienie ważnego z punktu interesu społecznego modelu komunikacji lekarzy z pacjentami opartej na zaufaniu.

The image of doctors as people whose profession is of high social responsibility is closely related to the confidence placed in them. On the other hand, trust is a phenomenon which arises in the course of interaction, as well as signals and acts of behavioral communication. The communication criterion is the only one available to the patient while assessing the image of a doctor, which has a direct influence on mutual relations in the process of treatment. As it has been proved by the results researches, an image of a doctor that provides a sense of security, respect and sympathy is correlated with better results in patient's somatic, social and mental health. Doctors' communication skills and their standards of interpersonal communication shape patients' opinions, and especially their trust, which is necessary to provide high-quality medical services. Therefore, an important issue on the Polish ground, where one may still encounter manifestations of distance, imbalance and asymmetry in doctor-patient mutual relations, is the need to attempt at normalizing these standards to make them measurable and enforceable, what has already been done around the world. Such a procedure, apart from introducing education and training in the field of doctors' communication with the patient, is an opportunity to popularize the model of communication between doctors and patients based on trust, which is important to the social interest.

P59, 200

Ocena związku poczucia koherencji (SOC) z akceptacją choroby (AIS)

Evaluation of the connetion between the Sense of Coherence (SOC) and Acceptance of Illness (AIS)

Rębak Dorota, Instytut Nauk Medycznych, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu UJK w Kielcach
Rębak Bartosz, Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej, Wydział Filologiczny, Uniwersytet Wrocawski

dorotar@ujk.edu.pl

Znaczący rozwój medycyny, stosowanie nowoczesnych standardów leczenia oraz wysokospecjalistycznej aparatury, wpływa na komfort życia ale przede wszystkim daje możliwość pokonania choroby w tym śmiertelnej. Kluczowe znaczenie ma czynnik mobilizujący dostępne zasoby do podjęcia walki o zdrowie, a niejednokrotnie o życie oraz wysiłek wytrwania w chorobie.

Dostępnych jest wiele badań dotyczących oceny poziomu poczucia koherencji i korelacji poczucia koherencji z typami zachowań. Powszechnie znane są również wyniki badań z zakresu oceny stopnia akceptacji choroby. Mały stopień zainteresowania badaczy stanowi konstelacja poziomu poczucia koherencji ze stopniem akceptacji choroby, co wydaje się mieć kluczowe znaczenie w przebiegu choroby i przesuwanie się po kontinuum choroba-zdrowie ku biegunowi zdrowie.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto grupę 103 pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu chorób nowotworowych i kardiologicznych. Badania przeprowadzono w Świętokrzyskim Centrum Kardiologii w Kielcach w Klinice Kardiochirurgii i w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Klinice Chirurgii Onkologicznej. W realizacji pracy wykorzystano metodę badawczą sondażu diagnostycznego techniką badań ankietowych audytoryjnych, realizowanych z zastosowaniem kwestionariusza ankiety. W przeprowadzonych badaniach wykorzystano następujące narzędzia pomiaru: SOC-29 (Sense of Coherence) i AIS (Acceptance of Illness Scale).

Wyniki badań. W grupie pacjentów kardiologicznych stopień akceptacji choroby (AIS) wykazywał statystycznie istotny związek z poczuciem zrozumiałości (PZR), przy p=0,005, poczuciem zaradności (PZ), przy p=0,004 oraz poczuciem koherencji ogółem (SOC), przy p=0,011. Wartości zmiennych PZR, PZ, PS oraz SOC pogrupowano według wartości tercyli dla poszczególnych zmiennych, a następnie oceniono poziomy AIS w poszczególnych grupach pacjentów onkologicznych. W każdym przypadku przeciętne wartości AIS w trzeciej grupie tercylowej dla danej zmiennej (PZR, PZ, PS i SOC ogółem) były statystycznie istotnie wyższe, niż w pierwszej grupie tercylowej dla danej zmiennej.

Wnioski. W grupie pacjentów kardiologicznych stopień akceptacji choroby wykazywał statystycznie istotny związek z poczuciem zrozumiałości, zaradności i ogólnym poziomem poczucia koherencji. W grupie pacjentów onkologicznych uzyskano związek ze składowymi poczucia koherencji i ogólnym poziomem poczucia koherencji.

Significant medicine development, the use of modern standards of treatment and highly specialized equipment, affects the comfort of life and primarily gives an opportunity to throw off a diseases, including lethal ones. The key factor is the mobilization of available resources to fight for health and life, and the effort to persevere in the disease. The key importance is a factor mibilizing available resources to undertake a fight for health and life, and the effort put in persevering in a disease.

There are many studies relevant to estimating sense of coherence and correlation between sense of coherence and types of behaviour. Studies' results in the field of acceptance of ilness level are also widely known. A small degree of interest among researchers is a constellation of sense of coherence level with acceptance of illness scale, which seems to be crucial in the course of the disease and moving along the disease-health continuum towardsto ,,health" pole.

Material and methods. The study included a group of 103 patients treated surgically for cancer and cardiovascular diseases. The research was carried out in Świętokrzyskie Centrum Kardiologii in Kielce in Cardiosurgery Clinic and in Świętokrzyskie Centrum Onkologii in Oncological Surgery Clinic. In the accomplishment of study there were used as research method as: a diagnostic survey using the auditory survey technique, carried out using a questionnaire. The following measurement tools were used in the conducted research: SOC-29 (Sense of Coherence) and AIS (Acceptance of Illness Scale).

Results. In the group of cardiac patients, Acceptance of Illness Scale (AIS) showed a statistically significant relationship with the sense of comprehensibility, p = 0.005, sense of manageability, p = 0.004 and sense of total coherence (SOC), p = 0.011. The values of comprehensibility, manageability, meaningfulness and SOC variables were grouped according to the tertiles for individual variables, and then the AIS levels were assessed in individual groups of oncological patients. In each case, the average AIS values in the third tertile group for a given variable (comprehensibility, manageability, meaningfulness and SOC in total) were statistically significantly higher than in the first tertile group for a given variable.

Conclusions. In the group of cardiac patients, the degree of acceptance of the disease showed a statistically significant connection between the sense of comprehensibility, manageability and the general level of the sense of coherence. In the group of oncological patients, the connection was obtained with the components of the sense of coherence and the general level of the sense of coherence.

P60, 201

Ocena stanu funkcjonalnego kończyn stawu skokowego koszykarzy po przebytym urazie skrętnym stawu skokowo-goleniowego na podstawie Y Balance Test oraz testu FMS

Evaluation of the functional condition of an ankle joint after a torsional injury of the ankle and shin joint on the basis of the Y Balance Test and the FMS test

RIDAN TOMASZ, Zakład Kinezyterapii, Katedra Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
SIWIASZCZYK KINGA, Zakład Kinezyterapii, Katedra Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
BERWECKI ARKADIUSZ, Zakład Kinezyterapii, Katedra Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

tomasz.ridan@awf.krakow.pl

Celem badań była ocena stanu funkcjonalnego kończyn dolnych u koszykarzy po przebytym urazie skrętnym stawu skokowo-goleniowego w odniesieniu do zawodników bez urazu stawu skokowego. Zbadano ewentualną zależność między urazem, a stanem funkcjonalnym zawodnika. Materiał i metoda badań. Grupę badawczą stanowiło 30 koszykarzy II ligowych zespołów krakowskich, w tym 20 zawodników po urazie stawu skokowego i 10 bez urazu. Badania zostały oparte na ankiecie oraz testach FMS i YBT.Obliczenia przeprowadzono za pomocą programów Microsoft Excel 2013 oraz Statistica 10.0. Do policzenia istotności statystycznej użyto testu t – Studenta oraz współczynniki korelacji Pearsona. Za istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe p teście FMS lepsze wyniki uzyskują osoby bez przebytego urazu skrętnego stawu skokowo-goleniowego.

The aim of the study was to assess the functional condition of lower limbs in basketball players after a torsional injury of the ankle and shin joint in relation to players without an ankle injury. The possible relationship between the injury and the functional condition of the player was examined. Material and method of the research. The research group consisted of 30 basketball players from the second league teams in Krakow, including 20 players after an ankle injury and 10 without the injury. The research was based on a survey and FMS and YBT tests. The calculations were carried out using Microsoft Excel 2013 and Statistica 10.0 programs. Student t - test and Pearson 's correlation coefficients were used to calculate the statistical significance. The test probability of p est, better results are achieved by players without a torsional ankle injury.

P61, 202

POZIOM LĘKU U PACJENTÓW W TERMINALNEJ FAZIE CHOROBY NOWOTWOROWEJ, OBJĘTYCH KOMPLEKSOWĄ TERAPIĄ, W TYM REHABILITACJĄ

THE LEVEL OF ANXIETY IN PATIENTS IN THE TERMINAL PHASE OF CANCER WHO ARE CARED WITH COMPREHENSIVE THERAPY, INCLUDING REHABILITATION

RIDAN TOMASZ, Katedra Fizjoterapii, Zakład Kinezyterapii, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
UTRATA AGNIESZKA, 1 Katedra Fizjoterapii, Zakład Kinezyterapii, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
LIPIŃSKA ANNA, 2 Instytut Fizjoterapii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce 3 Dział Rehabilitacji, SP ZOZ MSWiA, Kielce
WŁOCH ANNA, 2 Instytut Fizjoterapii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce 4 Zakład Rehabilitacji, Świętokrzyskie Centrum Onkologii Kielce
OPUCHLIK ANNA, 4 Zakład Rehabilitacji, Świętokrzyskie Centrum Onkologii Kielce 5 Katedra Fizjoterapii, Wydział Wychowania Fizycznego i Turystyki, Wszechnica Świętokrzyska

tomasz.ridan@awf.krakow.pl

Wstęp. Na jakość życia pacjentów, objętych zaawansowanym procesem nowotworowym, składa się wiele czynników, zarówno fizycznych, jak i psychicznych, w tym zespół lękowy. Celem pracy była analiza poziomu lęku u pacjentów w terminalnej fazie choroby nowotworowej, objętych kompleksową terapią, w tym rehabilitacją. Materiał i metoda badań. Badania przeprowadzono wśród pacjentów Hospicjum św. Łazarza w Krakowie, objętych opieką domową lub stacjonarną. Pierwszym badaniem objęto 63 pacjentów, w tym 37 kobiet (58,73%) oraz 26 mężczyzn (41,27%). Drugie badanie (po 2-tygodniowej rehabilitacji), zostało przeprowadzone wśród 17 osób. Wiek badanych wahał się od 34-95 lat, ze średnią wieku 68 lat (±12,6). Do badań wykorzystano autorską ankietę w oparciu o zmodyfikowaną skalę depresji Becka. Wyniki badań poddano analizie statystycznej za pomocą programu Statistica 7.1 (poziom istotności pbilitacyjne, nie wpływają na poziom objawów lękowych u pacjentów w terminalnej fazie choroby nowotworowej.

Introduction. The quality of life of patients undergoing an advanced cancer process is under the influence of many factors, both physical and mental, including the anxiety syndrome. The aim of the study was to analyze the level of anxiety in patients in the terminal phase of cancer, cared with comprehensive therapy, including rehabilitation. Material and method of the research. The research was carried out among patients of St. Lazarus Hospice in Krakow, with home or stationary care. The first study involved 63 patients, including 37 women (58.73%) and 26 men (41.27%). The second study (after a 2-week rehabilitation) was carried out among 17 people. The age of the subjects ranged from 34-95 years with the average age of 68 years (± 12.6). The author's questionnaire based on a modified Beck depression scale was used for the research. The results of the study were statistically analysed using the Statistica 7.1 program (the significance level p tation treatments, does not affect the level of anxiety symptoms in patients in the terminal phase of cancer.

P62, 203

Rola przewodu pokarmowego w regulacji hormonów głodu i sytości u pacjentów w starszym wieku.

The role of the metabolic pathway in the regulation of hunger and satiety hormones in elderly patients.

Rzepka-Cholasińska Alicja, Klinika Rehabilitacji 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Poliklinika SP ZOZ Bydgoszcz
Różowicz Aleksandra, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii CM UMK Bydgoszcz
Jakubczyk Marlena, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii CM UMK Bydgoszcz
Hagner-Derengowska Magdalena, Klinika Rehabilitacji 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Poliklinika SPZOZ Bydgoszcz

alicja_rzepka@vp.pl

Niedożywienie jest wynikiem zwiększonego wydatku energetycznego, któremu nie towarzyszy dostateczna podaż. Niedożywienie oprócz ubytku białka, tłuszczu, glikogenu, potasu, fosforanów itp. wiąże się ze zwiększeniem ryzyka zakażenia, opóźnieniem gojenia się ran, powikłań chirurgicznych. Wyniszczony pacjent, zatem musi otrzymywać leczenie żywieniowe, dojelitowe lub doustne. Żywienie pozajelitowe wskazane jest w przypadku dysfunkcji żołądkowo-jelitowej.

Cel pracy

Celem pracy była analiza wpływu wieku na stężenie leptyny, greliny i greliny acylowanej u pacjentów żywionych pozajelitowo i dojelitowo.

Materiał i metody

Badaniami objęto 81 pacjentów powyżej 65 roku życia, żywionych pozajelitowo (gr I; n=52) lub dojelitowo (gr.II; n=29) w Szpitalu Uniwersyteckim nr. 1 w Bydgoszczy. U pacjentów oceniono masę ciała, BMI, obliczono należną masę ciała (IBW), zapotrzebowanie energetyczne metodą Harissa-Benedicta zarówno na aktualną masę ciała, jak i na IBW, podaż kaloryczną, stosunek podaży kalorycznej do oszacowanego zapotrzebowania, podaż glukozy, lipidów, białka oraz aktualny poziom glukozy, trójglicerydów i albumin w surowicy krwi. Poziom greliny oznaczono testem Elisa.

Wyniki

Średnie stężenie greliny w grupie I wynosiło 165,12 pg/dl, natomiast zakres wartości był od 12,1 pg/dl do 925,310 pg/dl. W grupie II średnie stężenie wynosiło 177,68 pg/dl, natomiast zakres wartości był od 35,0 pg/dl-790,8 pg/dl. Różnice były nieistotne statystycznie p>0,05. Wykazano istotną statystycznie odwrotną zależność stężenia greliny od podaży glukozy oraz stężenia w surowicy krwi trójglicerydów i białka całkowitego. Nie wykazano natomiast istotnych statystycznie korelacji w stosunku do podaży kalorycznej, podaży białka, lipidów oraz poziomu glukozy w surowicy krwi

Wniosek: Przewód pokarmowy nie odgrywa istotnej roli w regulacji poziomu greliny, u osób w starszym wieku. Niższe stężenie greliny, czyli uczucie sytości występuje podczas podaży wyłącznie glukozy oraz przy wysokich poziomach białka i lipidów w surowicy krwi.

Undernutrition is the result of increased energy expenditure, which is not accompanied by sufficient supply. Undernutrition in addition to the loss of protein, fat, glycogen, potassium, phosphates etc. is associated with an increased risk of infection, delayed wound healing, and surgical complications. An emaciated patient, therefore, must receive nutritional, enteral or oral treatment. Parenteral nutrition is indicated in the case of gastrointestinal dysfunction.

Objective of the work

The aim of the study was to analyze the influence of age on the concentration of leptin, ghrelin and acrylglycin in patients fed parenterally and enterally.

Material and methods

The study included 81 patients above 65 years of age, parenterally fed (gr 1, n = 52) or enterally (gr.II, n = 29) at University Hospital no. 1 in Bydgoszcz. The patients were assessed for body weight, BMI, calculated body mass (IBW), energy demand by Harissa-Benedict method both for current body mass and IBW, caloric supply, caloric supply to estimated demand, supply of glucose, lipids, protein and current level of glucose, triglycerides and serum albumin. The level of ghrelin was determined by the Elisa test.

Results

The average concentration of ghrelin in group I was 165.12 pg / dl, while the range was from 12.1 pg / dl to 915.310 pg / dl. In group II, the average concentration was 177.68 pg / dl, while the range was from 35.0 pg / dl-790.8 pg / dl. The differences were statistically insignificant p> 0.05. A statistically significant inverse relationship between ghrelin concentration and glucose supply as well as serum triglyceride and total protein concentration was demonstrated. However, no statistically significant correlations were found in relation to caloric supply, protein supply, lipids and serum glucose level.

Conclusion: The alimentary tract does not play a significant role in regulating the level of ghrelin in older people. The lower concentration of ghrelin, or feeling full, occurs during the supply

P63, 204

Staw łopatkowo-ramienny – terapia ślizgu stawowego i jej znacznie w poprawie funkcji barku.

Glenohumeral joint - slide therapy and its importance in improving the shoulder function.

Sadowski Andrzej, Ośrodek Konsultacyjno-Szkoleniowy „REMEDICA" Warszawa
Sadowska Elżbieta, Ośrodek Konsultacyjno-Szkoleniowy „REMEDICA" Warszawa

W wielu doniesieniach i koncepcjach terapii obręczy barkowej opisuje się liczne procedury lecznicze. Jednak zbyt mało uwagi zdaniem autora poświęca się zabiegom badania i przywracania gry ślizgu stawu ramiennego (joint play) Z definicji ślizg stawowy rozpoznaje się nadając części kostnej dystalnej ruch translacji czyli przesuwu poprzecznego. Można również badać zjawisko zablokowania testem sprężynowania w ruchu dystrakcji. W tym doniesieniu zwraca się uwagę na znaczenie zabiegu mobilizacji stawu ramiennego w przypadku jego zablokowania. Jak wiadomo dochodzi wówczas do tak zwanej dysfunkcji odwracalnej stawu, co objawia się między innymi ograniczeniem jego ruchomości biernej i czynnej co ma wpływ na funkcjonowanie obręczy barkowej jako całości. Zatem waga zabiegu przywrócenia prawidłowej gry ślizgu stawu ramiennego może mieć zasadnicze znaczenie w procesie rehabilitacji schorzeń obręczy barkowej zwłaszcza na tle zaburzeń czynnościowych. W doniesieniu opisano technikę badania i terapii zwracając uwagę na umiejętność oceny i interpretacji bariery oporu końcowego wyczuwalnego w opisywanej procedurze.

In many reports and concepts of shoulder girdle therapy, numerous healing procedures are described. However, too little attention in the author's opinion is devoted to the procedures of researching and restoring the joint play of glenohumeral joint's. By definition, the joint play is recognized by giving the distal bone part of joint's a translation movement. You can also examine the phenomenon of blocking with the spring test in the distraction movement. In this report, attention is paid to the importance of the glenohumeral joint mobilization procedure in case of blocking. As it is known, the so-called reversibile dysfunction joint occurs, which is manifested, inter alia, by limiting its passive and active mobility, which affects the functioning of the shoulder girdle as a whole. Thus, the importance of the procedure to restore the correct joint play of the glenohumeral joint can be of fundamental importance in the rehabilitation of shoulder girdle diseases, especially in the context of functional disorders. The report describes the research and therapy technique paying attention to the ability to assess and interpret the barrier of the end feelling resistance felt in the described procedure.

P64, 205

Wieloprofilowe usprawnianie dziecka z rozpoznanym zespołem dysmorficznym uwarunkowanym heterozygotyczną mutacją w genie ZMIZ1

Multi-profile improvement of the child diagnosed dysmorphic syndrome conditioned by heterozygotic mutation in the ZMIZ1 gene

Sandecka Karolina, Stacjonarny Ośrodek Rehabilitacji WS-SPZOZ w Zgorzelcu
Śliwiński Zbigniew, Stacjonarny Ośrodek Rehabilitacji WS-SPZOZ w Zgorzelcu; Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu UJK w Kielcach

sandecka@onet.eu

W niniejszej prezentacji przedstawione zostały formy wieloprofilowego usprawniania dziecka z rozpoznanym rzadkim zespołem dysmorficznym uwarunkowanym heterozygotyczną mutacją w genie ZMIZ1. Na obraz zespołu dysmorficznego mogą składać się zmiany w morfologii ciała oraz wyglądzie, opóźnienia w rozwoju psychoruchowym i intelektualnym, a także niedorozwój lub nieprawidłowości w budowie narządów wewnętrznych (1). Na obraz chłopca składają się cechy dysmorficzne twarzoczaszki, krótkie paliczki palców dłoni i stóp, dołeczki skórne w okolicach barków, skolioza niewielkiego stopnia, odstające łopatki, wiotka krtań, niedoczynność tarczycy; wady narządów układu moczowo-płciowego, opóźnienia w rozwoju mowy oraz rozwój ruchowy w granicach norm. Na obecny poziom funkcjonowania dziecka wpłynęło leczenie, zabiegi operacyjne, wczesne rozpoczęcie masażu Shantala, rehabilitacji metodami Vojty i NDT-Bobath, terapii logopedycznej oraz na późniejszym etapie wdrożenie integracji sensorycznej.

1. Śmigiel R., Łaczmańska I., Podstawowa wiedza potrzebna do zrozumienia chorób genetycznych, w: Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi, pod red. T. Kaczan, R. Śmigiel, Wydawnictwo Impuls, Kraków 2012, s. 17.

In this presentation, forms of multi-profile improvement of the child were presented. The child had been diagnosed with a rare dysmorphic syndrome conditioned by heterozygotic mutation in the ZMIZ1 gene. The symptoms of dysmorphic syndrome may appear through changes in the body's morphology and changes in appearance. Symptoms of dysmorphic syndrome also include delay of psychomotor and intellectual development as well as the underdevelopment or abnormalities of the internal organ structure. The example of the boy shows dysmorphic facial, short phalanges in the fingers and toes, dimples on the shoulders, minor scoliosis, protruding shoulder blades, a flaccid larynx, hypothyroidism, congenital anomalies of the urogenital system, delayed speech development and physical development maintained within normal limits. The child's current level of function is due to surgeries, early-start Shantala massage, the Vojta therapy method, NDT Bobath method , and speech therapy, as well as the implementation of sensory processing.

P65, 206

Bewertung eines Messsystems zur Erkennung von Haltungsänderungen während der FED-Therapie

Assessment of a measurement system for the detection of postural changes during the FED-therapy

Schumann Paula, Institut für Biomedizinische Technik
Sliwinski Grzegorz, Institut für Biomedizinische Technik
Heinke Andreas, Institut für Biomedizinische Technik
Lieberknecht Tilman, Institut für Biomedizinische Technik
Sliwinski Zbigniew, Jan Kochanowski University
Malberg Hagen, Institut für Biomedizinische Technik

Paula.Schumann@tu-dresden.de

In der Physiotherapie gibt es ein Trend hin zur Automatisierung von sich wiederholenden Bewegungsabläufen durch Unterstützung von Geräten. Dafür ist es notwendig Systeme zu entwickeln, die sich an die Therapiebereitschaft und -erfolge des Patienten anpassen. Ein solches Expertensystem misst bestimmte Parameter vom Patienten. Die daraus entstehende Datenmatrix soll mit Hilfe künstlicher Intelligenz so umgewandelt werden, dass das Expertensystem autark Entscheidungen treffen kann. Damit kann solch ein System Therapeuten bei der Behandlung mit Therapiegeräten unterstützen. Zur Bewertung und Entscheidungsfindung werden Parameter benötigt, die nicht nur medizinisch relevant sind, sondern auch technisch umsetzbar.

Die Arbeit befasst sich mit der Entwicklung eines Expertensystems für die FED-Therapie. Die FED-Therapie ist eine nicht-operative und geräteunterstützte Behandlungsmethode von Skoliosen und gliedert sich in drei Bereiche: Erwärmung, Behandlung mit einem FED-Gerät und Krankengymnastik. Ziel dieser Therapie ist die Aufrichtung der Wirbelsäule und Derotation der einzelnen Wirbelkörper. Dabei liegen die zu erwartenden strukturellen Änderungen innerhalb einer Session im mm-Bereich.

Diese Arbeit soll Parameter für die Bewertung der FED-Methode extrahieren. Dafür wurde eine Messprozedur mit Hilfe des optischen Messsystem „Diers formetric 4D“ entwickelt und an sechs Patienten validiert. Es wurden Daten vor der Erwärmung, vor der Behandlung mit dem FED-Gerät, nach der Behandlung mit dem FED-Gerät und nach der Krankengymnastik aufgenommen. Das Messsystem spezifiziert 130 Parameter. Es wurde analysiert, ob die Parameter sich während der Sitzung signifikant verändern. Dabei wurde der Wilcoxon Rangsummentest verwendet.

Die Auswertung ergab, dass sich Parameter signifikant verändern, aber nicht über alle sechs Patienten hinweg. Die Erklärung dafür liegt in dem kleinen Patientenkollektiv. Messungen am Menschen unterliegen immer einer gewissen Varianz. Außerdem sind die Daten stark abhängig von der Tagesform und Mitarbeit des Patienten. Hinzu kommt, dass der zu beobachtende Effekt sehr klein ist. Außerdem war die Anzahl des verwendeten Tests bei 130 Parametern zu hoch. Die Fehlerwahrscheinlichkeit ist somit auch hoch.

In Zukunft sollen mehr Messungen durchgeführt werden, um die Datenbasis zu erweitern. Außerdem werden mit Hilfe maschineller Lernverfahren Parameter reduziert werden.

In physiotherapy, there is a trend towards automated repetitive motion through device support. Therefore, it is necessary to develop systems that adapt to the patient's willingness and therapeutic success. Such an expert system measures certain parameters from the patient. The resulting data matrix is converted by the use of artificial intelligence. The result is an expert system that makes self-sufficient decisions. Thereby such a system can support the physiotherapist. For evaluation and decision-making parameters are needed that are not only medically relevant but also technically feasible.

The aim of this work is the development of such an expert system for the FED therapy. This method is a non-surgical and device-assisted treatment for scoliosis and is divided into three areas: warm-up, treatment with the FED-device and physiotherapy. The aim of this therapy is to straighten the spine. The expected structural changes are in the range of mms.

This paper aims to extract parameters for the evaluation of the FED-method. For this purpose, a measuring procedure using the "Diers formetric 4D" optical measuring system was developed and validated on six patients. The device recorded data before warm-up, before treatment with the FED-device, after treatment with the FED-device and after physiotherapy. The measuring system specifies 130 parameters. It was analyzed whether the parameters change significantly during the session. The Wilcoxon rank sum test was used.

The evaluation showed that parameters changed significantly, but not across all six patients. The explanation can be found in the small number of patients. It is known that measurements on humans are always subject to a certain variance. In addition, the data is highly dependent on the daily form and cooperation of the patient. Furthermore, the observed effect is very small. In addition, the number of tests used was too high for 130 parameters. Thus the error probability is high.

In the future, more measurements will be made to expand the database. In addition, with the help of machine learning methods, parameters will be reduced.

P66, 207

Skuteczność fizjoterapii u tancerzy baletowych – przegląd piśmiennictwa

The effectiveness of physiotherapy in dancers – literature review

Skwiot Marlena, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży
Śliwiński Zbigniew, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Śliwiński Grzegorz, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany

marlena.skwiot@gmail.com

Wstęp: W balecie klasycznym tancerze wykonują specyficzne, złożone ruchy, które wymagają wysokich umiejętności ruchowych oraz bardzo dobrej kontroli postawy ciała.

Celem pracy było przedstawienie aktualnej wiedzy na temat skuteczności fizjoterapii u tancerzy w oparciu o dostępne piśmiennictwo.

Materiał i metoda: W pracy dokonano przeglądu literatury dotyczącej zastosowania różnych metod fizjoterapeutycznych u profesjonalnych tancerzy baletowych. Publikacji poszukiwano do stycznia 2019r. przy użyciu pięciu elektronicznych baz danych: PubMed, Medline, Cochrane Controlled, EMBASE Eksperta Medica i Google Scholar, za pomocą następujących słów kluczowych: dancers, ballet dancers. W trakcie pierwszego wyszukiwania publikacje identyfikowano na podstawie tytułów oraz treści streszczeń. Dwóch autorów niezależnie wyodrębniło dane zakwalifikowanych prac, wykonało ryzyko oceny błędu i oceniło metodologiczną jakość materiału dla głównych wyników przy użyciu podejścia GRADE.

W ocenie dowodów posłużono się uproszczonym systemem Oxfordzkim.

Wyniki: Ze względu na znaczną niejednorodność uwzględnionych badań, materiał został podzielony na prace dotyczące działań prewencyjnych oraz leczniczych. Dokonano również selekcji badań w zależności od lokalizacji występowania kontuzji. Prace dotyczyły zastosowania różnych technik w celu zmniejszenia dolegliwości bólowych, poprawy elastyczności i siły mięśni, w tym poprawy stabilizacji tułowia.

Wnioski: Zaledwie kilka przedstawionych w piśmiennictwie pozycji, dotyczących skuteczności fizjoterapii u tancerzy, spełniają kryteria prac opartych na faktach naukowych. Istnieje niewielka liczba prospektywnych, randomizowanych badań dotyczących zastosowania fizjoterapii u tancerzy, przeprowadzonych na odpowiednio dużej grupie. Niezbędne są kolejne badania prospektywne dotyczące określenia dokładnych oczekiwań tancerzy odnośnie leczenia narządu ruchu, a także wdrożenia odpowiednich strategii terapeutycznych i prewencyjnych opartych na dowodach.

Słowa kluczowe: tancerze baletowi, fizjoterapia

Introduction: In classical ballet, dancers perform specific, complex movements that require high movement skills and very good postural control.

The aim of the study was to present current knowledge on the effectiveness of physiotherapy in dancers based on available literature.

Material and method: The study reviews the literature on the use of various physiotherapeutic methods in professional ballet dancers. The publications were considered until January 2019, using five electronic databases: PubMed, Medline, Cochrane Controlled, EMBASE by Expert Medica and Google Scholar, using the following keywords: dancers, ballet dancers. During the first search, papers were identified based on the titles and content of the summaries. Two authors independently extracted the data of the qualified papers, performed the risk of error assessment and assessed the methodological quality of the material for the main results using the GRADE approach. In the assessment of evidence, a simplified Oxford system was used.

Results: Due to the large heterogeneity of the studies included, the material has been divided into works on preventive and curative activities. Selections were also made depending on the location of the injury. The study concerned the use of various techniques to reduce pain, improve muscle flexibility and strength, including improved trunk stabilization.

Conclusions: Only a few items presented in the literature regarding the effectiveness of dancers' physiotherapy meet the criteria for scientific-based work. There are a small number of prospective, randomized studies on the use of physiotherapy in dancers carried out on a sufficiently large group. Further prospective studies are needed to determine the exact expectations of dancers regarding the treatment of the musculoskeletal system, as well as the implementation of appropriate therapeutic and preventive strategies based on evidence.

Key words: ballet dancers, physiotherapy

P69, 210

Zastosowanie HIFU w modelowaniu powłok brzusznych. Studium przypadku

Application HIFU in abdomen modeling. Case study

Szabert Aleksandra, Wydział Nauk o Zdrowiu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku

aleksandra.szabert@gmail.com

Wstęp. Technologia HIFU w ostatnim okresie to innowacja stosowana w medycynie estetycznej i kosmetologii. HIFU w modelowaniu powłok brzusznych używane jest do bezinwazyjnego liftingu i ujędrniania skóry w tym obszarze. Skoncentrowana wiązka ultradźwięków sięgając określonej głębokości powoduje ruch i tarcie komórek generujące ciepło, co w efekcie prowadzi do mikro poparzeń wewnątrz tkanki – mają one średnicę od 0.5 do 1 mm. Fala ma ograniczony zasięg i może kumulować się na różnej głębokości tkanki – w medycynie estetycznej używane są trzy głębokości – 1.5, 3.0 i 4.5 mm. Powierzchnia skóry pozostaje nietknięta, za to pod spodem zachodzą intensywne procesy odbudowy i regeneracji stymulowane przez uszkodzenia.

Cel pracy. Celem pracy było zbadanie skuteczności metody HIFU w modelowaniu powłok brzusznych.

Materiał i metody badań. Badaniem objęto kobietę w wieku 33 lat, którą poddano jednorazowemu zabiegowi HIFU.

Wyniki. W badaniu własnym, po zastosowaniu technologii HIFU z wykorzystaniem urządzenia HIFU FINESSE. w dniu zabiegu uzyskano poprawę jędrności skóry i zmniejszenie obwodu talii o 1 cm. Dodatkowo uczucie podwyższonego ciepła w miejscu poddanemu zabiegowi utrzymywało się trzy dni po zabiegu Po trzech miesiącach obwód talii zmalał o 2 cm w stosunku do stanu wyjściowego, skóra była wciąż jędrna. Po sześciu miesiącach nie odnotowano poprawy w stosunku do drugiego pomiaru.

Abstract. HIFU technology in the last period is a innovation in aesthetic medicine and cosmetology. HIFU in abdominal pack modeling is fully using this type. The concentrated ultrasound wchich generate heat, must be in the middle range of 0.5 to 1 mm. The wave has a limited range and can operate at various thicknesses - 1.5, 3.0 and 4.5 mm. The surface remains intact, too high level of energy and regeneration.

Aim of the study. The aim of the study was to examine the effectiveness of the HIFU method in abdominal wall modeling.

Material and methods of research. The study involved a woman at the age of 33 who underwent a one-off HIFU procedure.

Results. In the own study, after applying HIFU technology using the HIFU FINESSE device. on the day of the treatment skin firmness improved and the waist circumference was reduced by 1 cm. In addition, the feeling of increased heat in the treated area lasted three days after the surgery. After three months, the waist circumference was reduced by 2 cm compared to the initial state, the skin was still firm. After six months, no improvement was seen in relation to the second measurement.

P71, 212

Wpływ zgryzu na narząd ruchu

The influence of the bite on the locomotive organ

Szternfeld Katarzyna, Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego Wałbrzych
Molenda Tomasz,

grzesikasiaswidnica@onet.eu

Wpływ zgryzu na narząd ruchu

Wady zgryzu i wady postawy ciała są często obserwowane u osób w wieku rozwojowym.

Wada zgryzu to taki stan narządu żucia, który powoduje oszpecenie, znacznie ogranicza czynności żucia i oddychania.

Dysfunkcja czaszkowo- żuchwowo-kręgosłupowa, może mieć przyczynę w zgryzie, stawach krzyżowo-biodrowych, stopach, może być także sumą tych trzech składowych. Dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego można zapobiec, jeśli zostanie ona wcześnie rozpoznana i leczona w okresie dziecięcym. Podczas badania zwracamy uwagę na proporcję ciała i pracę mięśni w pełnym zakresie. Ważne w leczeniu jest skupienie się na przyczynach nie na objawach.

Dobór technik, metod fizjoterapeutycznych jest indywidualny dla każdego pacjenta. Nie da się uzyskać prawidłowej postawy ciała bez leczenia dysfunkcji czaszkowo- żuchwowo- kręgosłupowej i na odwrót nie da się wyleczyć stawu skroniowo-żuchwowego bez leczenia całego narządu ruchu.

P73, 214

UPPER BODY MUSCLES' RELATION WITH HAND GRIP STRENGTH IN YOUNG PEOPLE

UPPER BODY MUSCLES' RELATION WITH HAND GRIP STRENGTH IN YOUNG PEOPLE

Tamosauskaite Ruta, Lithuanian Univesity of Health Sciences
Savickas Raimondas, Lithuanian Univesity of Health Sciences
Krutulyte Grazina, Lithuanian Univesity of Health Sciences

grazina.krutulyte@gmail.com

Aim. Research aim is to investigate neck and shoulder complex muscles' strength and length relations with hand grip strength.

Methods and organization. This study included 31 participants, 20 females and 11 males, age – 23.90±2.26 years old. Inclusion criteria were as follows: 18-34 years old; Vladimir Janda's upper crossed syndrome. Exclusion criteria: exercising regularly; history of neck, shoulder and/or hand trauma and/or previous surgery; neurological pathology; physical therapy treatment on the neck, shoulders and/or hand during the previous 12 months. Hand grip strength was measured with hydraulic hand dynamometer. Neck and shoulder complex muscles' strength was measured with hand-held dynamometer "Lafayette" Manual Muscle Tester. Muscle strength testing positions were chosen based on F. P. Kendall concept. The length of neck and shoulder complex muscles was tested through V. Janda and F. P. Kendall's muscle length tests. Neck and shoulder complex muscles' strength and length correlations with hand grip strength were calculated. Data was processed with SPSS 22.0 program. Parametric results were presented as mean and SD, non-parametric results were presented as median with minimum and maximum values. For all tests pcle had moderate association with hand grip strength. The length of 38 % of the tested muscles from dominant side showed weak associations with hand grip strength. In non-dominant side the length of levator scapulae muscle had moderate association with hand grip strength. The length of 46 % of the tested muscles from non-dominant side showed weak associations with hand grip strength.

Conclusions. 1) Provided norms and the obtained results of hand grip strength were statistically different in both arms for females and in non-dominant arm for males. 2) There were statistically significant weak, moderate and strong correlations between upper body muscles' strength and hand grip strength in both sides. 3) There were weak and moderate associations between upper body muscles' length and hand grip strength in both sides.

P74, 215

Zniekształcenia ułożeniowe głowy – kompleksowe postępowanie terapeutyczne

Head deformities – comprehensive therapeutic treatment

Trafalska Agata, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu
Krzesińska-Nowacka Anna, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu, Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej
Trafalski Mateusz, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Lekarsko-Stomatologiczny, Katedra i Zakład Chirurgii Stomatologicznej
Kazimierska – Zając Magdalena, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Chorób Układu Nerwowego
Borowicz Wojciech, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Chorób Układu Nerwowego
atrafalska@gmail.com

Wstęp:

Zniekształcenia ułożeniowe główki dziecka najczęściej powstają w pierwszych miesiącach życia, gdy kości czaszki są jeszcze miękkie i plastyczne. W wyniku przyjmowania przez niemowlę w czasie snu i czuwania tej samej pozycji i nacisku głowy dziecka na twardą powierzchnię materaca, dochodzi do powstawania deformacji.

Spłaszczenie główki może pojawić się już w łonie matki, w wyniku nieprawidłowego ułożenia dziecka w macicy, małowodzia, wad macicy, ciąży mnogiej lub nadmiernej masy płodu. Także podczas przejścia przez wąski kanał rodny w czasie porodu może dojść do zniekształcenia. Na deformację głowy są narażone również wcześniaki, które spędzają w inkubatorze dużo czasu w jednej pozycji.

Do najczęstszych zniekształceń głowy należą: plagiocefalia, brachycefalia oraz dolichocefalia. Najcięższym zaburzeniem, wymagającym często korekcji chirurgicznej jest kraniosynostoza. Asymetria czaszki, w przypadku której nie podjęto leczenia, może doprowadzić do trwałej patologii struktur twarzoczaszki, zmianom mogą ulec między innymi: oczy, kości policzkowe, czoło, szczęka, żuchwa, nos, uszy oraz rozmieszczenie struktur mózgu. Często pojawiają się problemy z jedzeniem, mową oraz wady ortodontyczne. Badania przeprowadzone wśród niemowląt z plagiocefalią, pokazują, że osiągają one gorsze wyniki w testach oceniających rozwój ruchowy i poznawczy.

Cel pracy:

Celem pracy była obserwacja efektów kompleksowej terapii u 20 pacjentów ze zniekształceniem ułożeniowym głowy.

Materiał i metody:

Do badania włączono niemowlęta między pierwszym a trzecim miesiącem życia, u których stwierdzono asymetrię ułożeniową głowy. Przeprowadzono dokładne pomiary głowy kraniometrem. Następnie ustalono program kompleksowej terapii, uwzględniający rehabilitację metodą Bobath, terapię neurologopedyczną oraz konsultacje neurologiczne i stomatologiczne. U 12 dzieci dodatkowo stosowano poduszkę ortopedyczną. Po 6 miesiącach terapii ponownie dokonano pomiarów.

Wyniki:

U 18 pacjentów zaobserwowano istotną poprawę: u 12 dzieci po 6 miesiącach terapii stwierdzono normę i zalecono jedynie okresowe kontrole specjalistyczne. U 6 pacjentów asymetria głowy uległa istotnemu zmniejszeniu, ale terapia została nadal utrzymana. U 2 pacjentów stwierdzono kraniosynostozę i zostali oni skierowani do leczenia neurochirurgicznego. Zaobserwowano szybsze efekty terapii u dzieci, u których postępowanie rehabilitacyjne wspomagano stosowaniem poduszki ortopedycznej.

Wnioski:

1. Szybkie wdrożenie kompleksowej terapii u dzieci z asymetrią ułożeniową głowy przynosi wymierne efekty.
2. Stosowanie poduszek ortopedycznych wspomaga proces rehabilitacji.

Introduction:

Deformities of the baby's head usually occur in the first months of life, when the bones of the skull are still soft and plastic. As a result of taking the same position by the child in the sleep-wake cycle and pressure of the child's head on the hard surface of the mattress, deformation occurs.

Flattening of the head may appear already in the mother's womb, as a result of incorrect placement of the child in uterus, oligohydramnios, uterine defects, multiple pregnancy or excessive fetal weight. Moreover, deformation may occur at the time of passage through the narrow birth canal during delivery. Premature babies, who spend a lot of time in the incubator in one position, are also exposed to head's deformation.

The most common deformities of the head include: plagiocephaly, brachycephaly and dolichocephaly. The most severe disorder, often requiring surgical correction, is craniosynostosis. Skull's asymmetry, in the case of which no treatment has been taken, may lead to permanent pathology of the facial skeleton. Changes may include: eyes, cheekbones, forehead, jaw, mandible, nose, ears and distribution of brain structures. Problems with eating, speech and orthodontic defects often occur. The researches, carried out among infants with plagiocephaly, show that they achieve worse results in tests assessing motor and cognitive development.

Purpose of the study:

The purpose of the study was to observe the effects of comprehensive therapy among 20 patients with head deformity.

Material and methods:

The study included infants between the first and third month of life with the positional asymmetry of the head. Exact measurements of the head with a craniometer were carried out. Then a comprehensive therapy program was established. It included rehabilitation based on the Bobath concept, neurologopedic therapy, as well as neurological and dental consultations. An orthopedic pillow was additionally used for 12 children. After 6 months of therapy, measurements have been repeated.

Results:

A significant improvement was observed in 18 patients: in 12 children after 6 months of therapy, a norm was stated and only periodic specialist controls were recommended. In 6 patients, the asymmetry of the head significantly decreased, but the therapy was still maintained. In 2 patients, craniosynostosis was diagnosed and they were directed to neurosurgical treatment. Faster effects of therapy were observed among children, whose rehabilitation was supported by the use of orthopedic pillows.

Conclusions:

1. Rapid implementation of comprehensive therapy in children with the positional asymmetry of the head brings tangible results.

2. The use of orthopedic pillows supports the rehabilitation process.

P75, 216

Użycie lasera biostymulacyjnego w leczeniu porażenia nerwu bródkowego o podłożu zapalnym – opis przypadku.

The use of biostimulating laser in the treatment of mental nerve's paralysis with inflammatory nature – a case report.

Trafalski Mateusz, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Lekarsko-Stomatologiczny, Katedra i Zakład Chirurgii Stomatologicznej
Kukawczyńska-Chwałek Agnieszka, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Lekarsko-Stomatologiczny, Katedra i Zakład Chirurgii Stomatologicznej
Trafalska Agata, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu
Borowicz Wojciech, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Chorób Układu Nerwowego

mateusz.trafalski@gmail.com

Wstęp:

Nerw bródkowy jest jedną z ostatnich gałęzi nerwu zębodołowego dolnego. Jest nerwem czuciowym, opuszczającym kanał żuchwy przez otwór bródkowy leżący poniżej wierzchołków zębów przedtrzonowych. Zaopatruje czuciowo obszar skóry brody oraz błonę śluzową wargi dolnej i przedsionka jamy ustnej od zębów przedtrzonowych do linii pośrodkowej, czasami przekraczając ją i przechodząc nieznacznie na stronę przeciwną.

Najczęstszą przyczyną porażenia nerwu bródkowego jest uraz okołozabiegowy, złamanie żuchwy lub proces nowotworowy. Porażenie nerwu bródkowego o podłożu zapalnym jest bardzo rzadko obserwowane.

Cel:

Celem pracy było przedstawienie efektów użycia lasera biostymulacyjnego po wyczerpaniu innych, powszechnie stosowanych, metod terapeutycznych.

Materiał i metody:

Do leczenia stomatologicznego zgłosiła się pacjentka z ostrym zapaleniem miazgi drugiego przedtrzonowca dolnego lewego - 35. Parestezje oraz zaburzenie czucia w obszarze unerwienia przez nerw bródkowy lewy pojawiły się wraz z objawami zapalenia miazgi zęba 35. Badaniem przedmiotowym i podmiotowym stwierdzono niewielki obrzęk i naciek zapalny tej okolicy. Pacjentkę poddano tygodniowej antybiotykoterapii, poprzedzonej dewitalizacją miazgi zęba, co nie przyniosło poprawy. Następnie poszerzono diagnostykę obrazową o badanie tomografii stożkowej – CBCT, które ujawniło bezpośrednie sąsiedztwo wierzchołka korzenia zęba przyczynowego z otworem bródkowym lewym. Pomimo przeprowadzonej ekstrakcji zęba, zaburzenia czucia i parastezje nadal się utrzymywały. Zaordynowano farmakoterapię: Neurovit przez okres jednego miesiąca, co przyniosło niewielką poprawę. Następnie pacjentkę skonsultowano z lekarzem rehabilitacji i zdecydowano o włączeniu terapii laserem biostymulującym. Zabiegi fizykalne wykonano z użyciem urządzenia Lasertronix o parametrach naświetlania: 200mW, 5J i 25 s w każdym cyklu. Zabiegom poddano okolice skóry brody lewej – 1 cykl oraz ujście nerwu bródkowego na błonie śluzowej wyrostka zębodołowego żuchwy po stronie lewej - 2 cykle. Zabiegi powtarzano co 2 – 3 dni, łącznie przeprowadzono 10 zabiegów. Zmniejszenie obszaru zaburzenia czucia oraz redukcję parestezji uzyskano już po 3 zabiegu, a całkowite ustąpienie objawów uszkodzenia nerwu bródkowego stwierdzono po 7 zabiegu. Wizyta kontrolna przeprowadzona po dwóch tygodniach od zakończenia rehabilitacji wykazała całkowitą remisję zaburzeń neurologicznych.

Wnioski:

Fizykoterapia z wykorzystaniem niskoenergetycznego światła laserowego w uszkodzeniach nerwów obwodowych jest wysoce użyteczną metodą leczniczą, mającą wyższą skuteczność niż inne terapie. Współpraca lekarzy różnych specjalizacji pozwala na dobór odpowiedniej terapii.

Introduction:

The mental nerve is one of the last branches of the inferior alveolar nerve. It is a sensory nerve that leaves the mandibular canal through the foramen mentale located below the tips of premolars. It provides sensory coverage of the chin's skin and the mucous membrane of lower lip and the vestibule of mouth from the premolars to the mandibular midline, sometimes crossing it and going slightly to the opposite side.

The most common cause of mental nerve's paralysis is periprocedural injury, fracture of the mandible or cancerous process. The paralysis of the mental nerve with an inflammatory nature is very rarely observed.

Purpose:

The purpose of the study was to present the effects connected with the use of biostimulating laser after ineffective use of other, commonly used therapeutic methods.

Material and methods:

A patient with acute pulpitis of the second lower left premolar (35) has been reported for dental treatment. Paresthesia and sensory disorder in the area of innervation of the left mental nerve appeared with the symptoms of pulpitis (35). A slight swelling and inflammatory infiltrates of this area were found during the interview and physical examination. The patient was subjected to weekly antibiotic therapy preceded by devitalization of the pulp. This procedure did not bring any improvement. Next to, diagnostic imaging was extended to the CBCT examination. The tomography revealed the immediate vicinity of the apex of the problematic tooth root with the left mental foramen. Despite the extraction of the tooth, sensory disturbances and paresthesia were still observed. Pharmacotherapy was ordered: Neurovit for one month. This gave a slight improvement. Then the patient was consulted with a rehabilitation physician and she was directed to the biostimulating laser therapy. Physical treatments were performed with the use of the Lasertronix device with exposure parameters: 200mW, 5J and 25 s in each cycle. The treatments covered the area of left chin skin – 1 cycle and the opening of the mental nerve on the mucous membrane of the alveolar process of mandible on the left side – 2 cycles. Treatments were repeated every 2-3 days. A total number of 10 treatments were conducted. Limitation of the area of sensory disturbance and reduction of paresthesia were obtained after only 3 treatments, and the total disappearance of the symptoms concerning the damage to the mental nerve was found after the 7th procedure. An inspection visit carried out two weeks after completing the rehabilitation showed complete remission of neurological disorders.

Conclusions:

Physical therapy with the use of low-energy laser light in peripheral nerve injuries is a highly useful treatment method. It has a higher efficiency than other therapies. The cooperation of doctors of various specializations enables to choose the right therapy.

P76, 217

Jakość życia pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego

Quality of life of patients after hip arthroplasty

Wiernicka Marzena, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu
Skrzyńska Ewelina, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu
Kamińska Ewa, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu
Lewandowski Jacek, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

wiernicka@awf.poznan.pl

Zabieg endoprotezoplastyki stawu biodrowego jest najczęściej przeprowadzanym w chorobie zwyrodnieniowej stawów biodrowych, przewlekłym i postępującym schorzeniu, w którym dochodzi do zużywania powierzchni stawowych. Ponadto do zabiegu kwalifikują się osoby ze znacznym zniszczeniem powierzchni stawowych głowy i panewki w przebiegu dysplazji, jałowej martwicy głowy kości udowej oraz po złamaniach w obrębie stawu biodrowego. Wskazaniem do operacji jest duży ból, uniemożliwiający codzienne funkcjonowanie, zmniejszenie zakresu ruchu w stawie biodrowym, pogorszenie chodu i sprawności. Endoprotezoplastyka daje możliwość zmniejszenia lub też zniesienia powyższych dolegliwości, co przekłada się na poprawę jakości życia pacjentów.

Celem niniejszej pracy było określenie poziomu jakości życia pacjentów po zabiegu endoprotezoplastyki stawów biodrowych.

Badania przeprowadzono w styczniu 2018 roku wśród 43 pacjentów zamieszkałych na terenie województwa wielkopolskiego, u których został przeprowadzony zabieg endoprotezoplastyki stawów biodrowych. Grupa badana składała się z 26 kobiet oraz 17 mężczyzn. Do badań użyto Kwestionariusza Oceny Jakości Życia SF-36, służącego do subiektywnej oceny 8 aspektów jakości życia pacjenta. Każdy z badanych wypełniał dwa kwestionariusze, pierwszy przed zabiegiem, a drugi po zabiegu wszczepienia endoprotezy stawu biodrowego, w trakcie trwania rehabilitacji, najczęściej w przedziale około roku od zabiegu.

Na podstawie porównania obu terminów badania, jednoznacznie wykazano, że zabieg endoprotezoplastyki miał pozytywny wpływ na jakość życia badanych. Poprawa nastąpiła zarówno u badanych kobiet, jak i mężczyzn. Największe pozytywne zmiany zaobserwowano w aspekcie oceny odczuwania bólu, a najmniejsze w kategorii funkcjonowania społecznego.

The hip arthroplasty procedure is most often carried out in osteoarthritis of the hip joints, a chronic and progressive disorder, in which the wear out of articular surfaces occurs. Moreover, people with significant destruction of the joint surface of the femoral head and hip acetabulum in the course of dysplasia, avascular osteonecrosis of the femoral head and fractures in the hip joint are eligible for the procedure. The indication for surgery is increased pain affecting daily functioning, decrease in the range of motion in the hip joint, deterioration of gait and fitness. Arthroplasty makes possible to reduce or abolish the above dysfunctions, which translates into improved quality of life for patients.

The aim of this study was to determine the quality of life of patients after hip arthroplasty.

The study was carried out in January 2018 among 43 patients residing in the Wielkopolskie Province, where hip arthroplasty was performed. The study group consisted of 26 women and 17 men. The SF-36 Life Quality Evaluation Questionnaire was used in the study, enabling the subjective assessment of 8 aspects of the patient's quality of life. Each of the respondents filled in two questionnaires, the first one before the procedure, and the second one after the hip replacement surgery, during the rehabilitation period, most often in the range of about a year after the procedure.

On the basis of a comparison of both study periods, it was clearly demonstrated that arthroplasty had a positive effect on the quality of life of the subjects. The improvement occurred both in the studied women and men. The biggest positive changes were observed in the aspect of pain perception and the lowest in the category of social functioning.

P77, 218

Porównanie postawy ciała dzieci trenujących taekwondo olimpijskie i dzieci nietrenujących w wieku 9-12 lat

Comparison of body posture of children practicing Olympic taekwondo and non-practicing children aged 9-12 years

Wiernicka Marzena, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu
Waszak Joanna, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu
Skrzyniak Anna, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu
Grygorowicz Monika, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu
Lewandowski Jacek, Katedra Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

wiernicka@awf.poznan.pl

Wady postawy u dzieci w wieku 9-12 lat dotyczą 50-60% populacji. Najczęstsze przyczyny występowania wad postawy to: nadwaga, brak aktywności fizycznej, niedostosowanie ławek oraz ciężaru plecaków.

Trening taekwondo może być jedną z form zapobiegania oraz terapii wad postawy. W trakcie walki wykorzystuje się ciosy rękoma, kopnięcia, bloki, uniki, dźwignie oraz rzuty. Prawidłowo prowadzony trening taekwondo powinien być symetryczny oraz powinien zawierać elementy ćwiczeń oddechowych

i rozluźniających, wyobrażeniowych oraz poprawiających koncentrację.

Celem pracy było porównanie postawy ciała dzieci trenujących taekwondo oraz dzieci nietrenujących. Cel szczegółowy: uzyskanie odpowiedzi na pytanie: czy trening taekwondo wpływa na postawę ciała. W badaniach udział wzięło 42 uczniów losowo wybranej szkoły podstawowej oraz 22 zawodników taekwondo z klubu MUKS Białe Tygrysy Jarocin. Do badania postawy ciała wykorzystano metodę fotogrametryczną, działającą na zasadzie zjawiska mory projekcyjnej. Stwierdzono, iż zawodnicy taekwondo charakteryzują się większą symetrią tułowia niż dzieci nietrenujące. Wśród wszystkich badanych największy odsetek odchylenia linii wyrostków kolczystych od pionu zauważono u zawodników trenujących taekwondo. Może to być spowodowane prowadzeniem treningu skoncentrowanym na dominującej kończynie dolnej, co powoduje wygięcie boczne kręgosłupa.

About 50-60% of the population of children aged 9-12 has faulty posture. The most common causes of faulty postures are: overweight, lack of physical activity, maladjusted school chairs and too heavy backpacks.

Taekwondo training can be one of the forms of prevention and treatment of postural defects. During the fight, blows, kicks, blocks, dodges, levers and throws. Correctly conducted taekwondo training should be symmetrical and should contain elements of breathing and relaxing exercises, imagery and concentration exercises.

The aim of the study was to compare the body posture of children practicing taekwondo and non-training children. Specific objective was to obtain an answer to the question whether taekwondo training affect the body posture. Participants of the study were 42 pupils of a randomly selected primary school and 22 taekwondo fighters from the club MUKS Białe Tygrysy Jarocin. The projection moiré utilizing photogrammetric method was used to study the posture. It was found that taekwondo competitors are characterized by greater symmetry of the trunk than non-training children. Among all the respondents, the highest percentage of deviations of lines of the spinous processes from the vertical was observed in players training taekwondo. This may be due to conducting training focused on the supporting dominant lower limb, what results in lateral bending of the spine.

P78, 219

Analiza składu masy ciała osób po przebytym udarze

Analysis of the components of the body composition of people after stroke

Wolańska Ewelina, Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego
Pecuch Anna, Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego
Czerwiński Paweł, Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu
Kołcz Anna, 2..Zamiejscowy Oddział Rehabilitacji Neurologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu, 1.Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego

ewelinawolanska@wp.pl

Ocena składu masy ciała, może stać się jednym z elementów monitoringu zachowań zdrowotnych różnych grup pacjentów. Badanie to polega na pomiarze oporu elektrycznego tkanek, poprzez wykorzystanie bioimpedancji elektrycznej (BIA).

Badanie zostało przeprowadzone Zamiejscowym Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej, Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu, w ramach zadania statutowego nr ST_E06017020 realizowanego w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu.

Do badania zakwalifikowano 30 osób. Kryterium kwalifikacji do grupy badanej, był przebyty udar oraz stan funkcjonalny pacjenta, pozwalający na jego samodzielne poruszanie się oraz umożliwiający samodzielne stanie (bez utraty równowagi), przez najmniej 2 minuty. Kryterium wykluczającym pacjenta z badania było wszczepienie rozrusznika serca.

Celem badania była ocena wybranych elementów składu masy ciała pacjentów po przebytym udarze mózgu, zakwalifikowanych do rehabilitacji na oddziale rehabilitacji neurologicznej. Badanie wykonano za pomocą urządzenia MC-780MA TANITA. Uzyskane wyniki badań, zostały odniesione do wartości normatywnych, uwzględniających wiek i płeć. Ocenie poddano masę mięśniową, tkankę tłuszczową, całkowitą ilość wody (total body water TBW), kąt fazowy (ocenę jakości tkanek), wskaźnik masy ciała (body mass indeks BMI) oraz wskaźnik tkanki tłuszczowej trzewnej.

Wartości w granicach normy, dla zawartości tkanki mięśniowej osiągnęło 83,33% osób badanych. U 16,67% badanych, oceniono wartości tkanki mięśniowej powyżej zakresu określonego jako normatywny. 66,67% osób, posiadało prawidłowy odsetek zawartości tkanki tłuszczowej, 6,67% osób posiadało wartości poniżej określonej normy. 26,66% osób charakteryzował zbyt wysoki poziom wartości tkanki tłuszczowej. 63,33% przebadanych osób posiadało prawidłowy poziom nawodnienia, 33,33% posiadało zbyt niski poziom zawartości całkowitej wody. U 56,67% badanych osób, kąt fazowy wykazał na niezdolność komórek do przechowywania energii, 36,67% osób, wartość kąta fazowego osiągnęła wartość prawidłową, 6,66% osób posiadało wysoką jakość komórek. 53,33% osób posiadało prawidłową wartość BMI, 43,33% osiągnęło poziom BMI, powyżej wartości normatywnych, a 3,34% osób posiada za niski poziom BMI. 73,33% osób osiągało wskaźnik tkanki tłuszczowej trzewnej na prawidłowym poziomie, 23,33% osób zbyt wysoki wskaźnik tkanki tłuszczowej trzewnej, zaś u 3,34% badanych obserwowano wskaźnik ten, na bardzo wysokim poziomie.

Wnioski

Pacjenci po przebytym udarze mózgu zakwalifikowani do rehabilitacji na oddziale rehabilitacji neurologicznej to w większości osoby z prawidłowym poziomem tkanki mięśniowej oraz prawidłowym nawodnieniem organizmu. Zarówno poziom tkanki tłuszczowej, jak i wskaźnik tkanki tłuszczowej trzewnej, u większości osób w grupie były w zakresie wartości normatywnych. Kąt fazowy u ponad połowy pacjentów wykazał niezdolność komórek do przechowywania energii.

Analiza składu ciała jest przydatnym narzędziem pomiarowym, które pozwala kontrolować stan fizyczny organizmu.

The assessment of body mass composition may become one of the elements of monitoring the health behaviour of different patient groups. This study measures the electrical resistance of tissues through the use of electrical bioimpedance (BIA).

The research was carried out in the Department of Neurological Rehabilitation of the Provincial Specialist Hospital in Wrocław, as part of the statutory task no. ST_E06017020 carried out at the Medical University of Wrocław.

30 people were qualified for the research. The criterion for qualification to the study group was a stroke and functional condition of the patient, allowing for its independent movement and allowing for independent standing in vertical position for at least 2 minutes. The criterion excluding the patient from the examination was pacemaker implantation.

The aim of the study was to evaluate selected elements of body mass composition of patients after a stroke who were qualified for rehabilitation in the neurological rehabilitation ward in relation to the norms provided for. The examination was performed with the MC-780MA TANITA device.

The obtained results were related to normative values, taking into account age and gender. Muscle mass, adipose tissue, total body water (TBW), phase angle (tissue quality assessment), body mass index (BMI) and visceral fat index were evaluated.

Values within the limits of the norm for muscle tissue content were reached by 83.33% of the subjects. In 16.67% of the subjects, the values of muscle tissue above the range defined as normative were evaluated. 66.67% of the subjects had a normal percentage of body fat content, 6.67% of the subjects had a value below the specified norm. 26.66% of people were characterized by too high a level of adipose tissue. 63.33% of the examined persons had normal level of hydration, 33.33% had too low level of total water content. In 56.67% of the subjects, the phase angle showed the inability of cells to store energy, 36.67% of the subjects, the value of the phase angle reached normal value, 6.66% of the subjects had high quality cells. 53.33% of people had normal BMI value, 43.33% reached BMI level above normative values, and 3.34% of people had too low BMI level. 73.33% of people had visceral fat index at a normal level, 23.33% of people had too high visceral fat index, while in 3.34% of respondents this index was observed at a very high level.

Conclusions

Patients after a stroke qualified for rehabilitation in the neurological rehabilitation ward are mostly people with normal levels of muscle tissue and proper hydration of the body. Both adipose tissue level and visceral adipose tissue index in the majority of people in the group were in the range of normative values. The phase angle in more than half of the patients showed the inability of cells to store energy.

Body composition analysis is a useful measurement tool to control the physical condition of the body.

P79, 220

PROPOZYCJA POSTĘPOWANIA FIZJOTERAPEUTYCZNEGO

PROPOSAL FOR PHISICOTHERAPEUTIC TREATMENT IN III GRADE LATERAL COMPARTMENT LIGAMENTS INJURIES OF TALOCRURAL JOINT

Wójcik Małgorzata, Instytut Ochrony Zdrowia, Zakład Fizjoterapii, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. St. Staszica w Pile,
Horyńska-Kęstowicz Dorota, Zakład Opieki Leczniczej w Śremie
Lachowska Ewelina, Stowarzyszenie Św. Celestyna, Centrum Rehabilitacji i Neuropsychiatrii „Celestyn" w Mikoszowie
Wyląg Joanna, Stowarzyszenie Św. Celestyna, Centrum Rehabilitacji i Neuropsychiatrii „Celestyn" w Mikoszowie
Jabłoński Wiktor, NZOZ Przychodnia Lekarska „Eskulap" w Sieradzu

mwojcik@pwsz.pila.pl

Wstęp. Uszkodzenia więzadeł przedziału bocznego stawu skokowo-goleniowego to bardzo częste kontuzje wśród osób uprawiających różne dyscypliny sportowe, a także u tancerzy baletu. Więzadłem przedziału pobocznego stawu skokowo-goleniowego, które najczęściej ulega urazowi jest więzadło strzałkowo-skokowe przednie (ATFL). U tancerzy częstym uszkodzeniem w obrębie stawu skokowego-goleniowego jest częściowe lub całkowite zerwanie więzadła ATFL i CFL.

Cel pracy. Celem pracy była weryfikacja efektów kompleksowego postępowania fizjoterapeutycznego przy wykorzystaniu testu wspięcia na palce (zgięcie podeszwowe) i piętę (zgięcie grzbietowe) oraz oceny punktowej ostrych skręceń kostki, u osób u których

wystąpił uraz III stopnia więzadła skokowo-strzałowego przedniego (ATFL) i więzadła piętowo-strzałkowego (CFL).

Materiał i metody. Terapii poddano dziewięć osób, w tym 6 kobiet i 3 mężczyzn. Średnia wieku wynosiła 25 lat. Postępowanie fizjoterapeutyczne zastosowano w grupie artystów baletu. Tancerze wśród których wystąpił uraz specjalizowali się w tańcu klasycznym.

Byli oni leczeni zachowawczo, ponieważ nie wyrazili zgody na leczenie operacyjne. U czterech pacjentów w badaniu USG stwierdzono uszkodzenie III stopnia więzadła ATFL i CFL, u jednego – uszkodzenie III stopnia więzadła ATFL i II/III CFL i w czterech przypadkach wyłącznie uszkodzenie III stopnia ATFL. Kontrola radiogramu u pacjentów nie wykazała zmian urazowych

o typie złamania w obrębie układu kostnego.

Do analizy statystycznej wykorzystano testy: test t Studenta dla zmiennych powiązanych oraz test Wilcoxona.

Wyniki. W dniu urazu system punktowy u pacjentów wskazywał na III stopień uszkodzenia więzadeł, po zakończonej terapii uzyskane wyniki z systemu punktowego wskazywały brak uszkodzenia. Wówczas maksymalna liczba wpięć na palce i piętę wynosiła od 54 do 49. Dla uzyskanych danych wartość statystyki t wynosi t = 31,13, natomiast p – wartość jest postaci p

INTRODUCTION. Injuries of lateral compartment ligaments of talocrural joint are very common trauma among people training different sports and ballet dancers. ATFL is the most typical of ligaments in lateral compartment of talocrural joint which is prone to injuries. The most common trauma in dancers is the partial or total rapture of ATFL and CFL ligaments in talocrural joint.

AIM. The main aim of this research was the effects assessment of psychotherapeutic complex treatment by using plantar flexion and dorsiflexion test and score assessment of sever ankle sprains among people with III grade injure of anterior talogibular and calcaneofibular ligament.

MATERIALS AND METHODS. Nine people were under therapy - 6 women and 3 men. An average age of the group was 25. Psychotherapeutic treatment was used within ballet artists group. Dancers with described injury specialised in classical dance. Conservative treatment was used because dancers refused to undergo operation treatment. USG treatment of 4 patients showed III grade injuries of ATCL and CFL ligaments, 1 patient suffered from III grade injury of ATFL and II/IIICFL ligament, in 4 examples only III grade ATFL injures.

Patients' radiogram control did not show injury changes in type of fracture within human skeleton. For statistical analysis following test were used : t Student test for linked variables and Wilcoxon's test.

REAULTS. During the injury day score assessment showed III grade ligament injury, after finishing the treatment achieved results of score assessment showed the lack of injury. Maximum number of lifting the body onto its toes and heel was from 54 do 49. For obtained data the value of statistics equals t =31.3, p- value is p

P80, 221

Screeningverfahren zur Haltungsanalyse bei Kindern und Jugendlichen

Methods of Posture Screenigs

Zähringer Daniel, Technische Universität Dresden
Lieberknecht Tilman, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Schumann Paula, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Heinke Andreas, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany
Sliwinski Grzegorz, Institut für Biomedizinische Technik, TU Dresden, Dresden, Germany

danielzaehringer@mailbox.tu-dresden.de

Um Fehler in der Haltung und daraus resultierende Erkrankungen, wie z.B. Skoliose rechtzeitig zu erkennen, sind Screenings bei Kindern und Jugendlichen notwendig. Diese werden in Deutschland aktuell noch subjektiv von Kinderärzten mit Hilfe des Adams-Test durchgeführt. Die Untersuchung der Haltung ist dabei Teil der gesetzlich festgeschriebenen Vorsorgeuntersuchungen, für dessen Kosten die Krankenkassen aufkommen. Auf der Grundlage verschiedener Klassifikationsmöglichkeiten, wie z.B. dem Haltungsindex nach Fröhner, dem Matthiass-Test oder dem Cobb-Winkel gibt es technische Möglichkeiten diese Werte auch objektiv zu messen und mittels einer Software auszuwerten. So könnten dem Arzt unterstützend reproduzierbare Messdaten geliefert werden. Allein der Kostenaspekt scheint der Grund, weshalb Geräte wie die Corpus Concepts Haltungsdiagnostik nicht flächendeckend für Screenings der Haltung verwendet werden.

Projekt jest finansowany przez Interreg Polen-Saksonia ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

This project is funded by Interreg Polen-Sachsen with money from the European Regional Development Fund.

P81, 222

Analiza pojemności płuc u dzieci w wieku od 8 do 13 lat ,uczestniczących w projekcie ,,Zdrowe dzieci -Zdrowa Europa"

Analysis of lung capacity in children aged 8 to 13 participating in the project "Healthy Children - Europe"

Zaręba Marta,	WSSPZOZ w Zgorzelcu
Juszyńska Julita,	WSSPZOZ w Zgorzelcu
Lewiński Grzegorz,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Michalak Beata,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Kurant Beata,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Kopa-Szocińska Marta,	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Halat Bartek	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Kufel Wojtek	WS SP ZOZ w Zgorzelcu
Śliwiński Z.	UJK w Kielcach, WS SP ZOZ w Zgorzelcu, Centrum fizjoterapii
Schumann Paula	TU Dresden, IBMT
Lieberknecht Tilman	TU Dresden, IBMT
Heinek Andreas	TU Dresden, IBMT
Śliwiński Grzegorz	TU Dresden, IBMT

marcin25z@o2.pl

Do coraz częściej spotykanych zjawisk XXI wieku należą wszelkie nieprawidłowości dotyczące postawy ciała określane mianem wad postawy. Leczenie i opieka nad dziećmi oraz młodzieżą z towarzyszącymi lub już rozwiniętymi wadami postawy jest problemem złożonym, dlatego tak ważna jest profilaktyka. Prawidłowa postawa rozwija się na podłożu morfologicznym i czynnościowym, w wyniku czego jednym z badań przesiewowych stosowanych w projekcie polsko-niemieckim „Zdrowe dzieci – Zdrowa Europa" jest badanie spirometryczne.

Cel pracy: Ocena czynności oddechowej i wykrycie ewentualnej nieprawidłowej sprawności wentylacyjnej u dzieci i młodzieży zakwalifikowanych do projektu „Zdrowe dzieci -Zdrowa Europa".

Materiał i metody: Badanych było 450 dzieci i młodzieży w wieku 8-13 lat z podziałem na grupy: żeńską i męską. Grupa badana jest na aparacie Vitalograh micro. Rejestruje ilość, prędkość przepływu i ciśnienie powietrza wdychanego i wydychanego w żądanym czasie. Mierzona szybkość przepływu powierza zamieniana jest na objętość. Wbudowany w spirometr program wylicza zmienne spirometryczne i odnosi je do norm w oparciu o dane antropometryczne, takie jak wiek, wzrost, płeć i waga (ERS).

Wnioski; Dzięki analizie procentowej wartości należnej, które przy danych parametrach osobowych powinien mieć pacjent, kwalifikujemy pacjenta do odpowiedniej grupy: spirometria prawidłowa, w normie bądź nieprawidłowa – do powtórki. Wyniki przedstawione będą na MDI.

Projekt jest finansowany przez Interreg Polen-Saksonia ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

This project is funded by Interreg Polen-Sachsen with money from the European Regional Development Fund.

P82, 223

Akupunktura w fizjoterapii. Podejście nerwowo-anatomiczne

Acupuncture in physiotherapy. Neuro-anatomical approach

Migorska Anna, MScPT, PhD, CAFCI

migorskaanna@gmail.com

Celem tej krótkiej prezentacji jest przedstawienie akupunktury jako jednej z możliwości terapeutycznych używanej przez fizjoterapeutów w celu leczenia zaburzeń mięśniowo-szkieletowych. Mechanizm skuteczności akupunktury jest coraz lepiej rozumiany dzięki badaniom naukowych które były prowadzone przez wiele lat

Prezentacja ma na celu zaznajomienie z zasadami akupunktury tej starej aczkolwiek kontrowersyjnej metody. Poprzez krotki rys historyczny, założenia teoretyczne, oraz elementy wiążące tradycje z anatomiczną akupunkturą, możliwości terapeutyczne będą przedstawione. Niezwykle intrygujące wydaje sie w jaki sposób starożytna sztuka medyczna staje sie częścią rozwiniętego i nowoczesnego świata. W związku z tym prezenter wyjaśnia jak fizjoterapeuta może zastosować anatomiczną akupunkturę z włączeniem ACU punktów od dawna stosowanych w TMC kiedy leczy dolegliwości mieśniowo-szkieletowe celem zwiększenia skuteczności leczniczej. Sposób doboru odpowiednich ACU points jak również poruszania sie w siatce meridian w ciele człowieka będzie kluczowym elementem prezentacji. Przeciwwskazania do zabiegu, efekty uboczne, zagrożenia związane z zastosowaniem akupunktury będą wyjaśnione.

The aim of this very short presentation is demonstrating acupuncture as a one of therapeutic interventions used by physiotherapist to treat various musculo-sceletal disorders. The mechanism of acupuncture effect has been increasingly understood through scientific research in the world for many years.

The presentation aims to familiarize with acupuncture the ancient however a very controversial method. Trough a brief introduction, theoretical and mystical view of traditional Chinese Medicine and common elements of TCM with anatomical acupuncture is presented. It is extremely intriguing to see the ancient medical art becoming a part of the development of highly modern world.

As such how and why the physiotherapist can utilize anatomical acupuncture, knowing the value of traditional energy points to enhance outcomes one achieved when treating major acute and chronic pain problems in daily practice.

The ways of choosing proper points sometimes applies to a different location of the body, many of which are geographically distant from the pain area, navigating among the meridians in human body is the key of effective and safe treatment. Contraindications, precautions and risks of acupuncture are presented.

P83, 224

Ocena wpływu regularnej aktywności fizycznej na dolegliwości bólowe występujące w procesie starzenia się organizmu.

Evaluation of the impact of regular physical activity on ain occurring in the process of aging of the body.

Kulik-Parobczy Iwona, Politechnika Opolska
Proszkowiec Małgorzata, Politechnika Opolska

i.kulik@poczta.onet.pl

Wstęp

Tempo i stopień starzenia się zależą od warunków społecznych, indywidualnych właściwości człowieka, jego stanu zdrowia, nawyków i przyzwyczajeń, ale przede wszystkim zależy od stylu życia. Wśród zachowań zdrowotnych, które sprzyjają zdrowiu zalicza się: aktywność fizyczną, racjonalne odżywianie, dbanie o higienę osobistą, radzenie sobie ze stresem.

Cel pracy

Celem niniejszej pracy było przedstawienie korzyści z podejmowania regularnej aktywności fizycznej oraz zwrócenie uwagi na fakt rosnącego zapotrzebowania promocji zdrowego trybu życia.

Materiał badawczy - stanowiło 30 kobiety zamieszkałych na terenach wiejskich, województwa opolskiego. Średnia wieku badanych wynosiła 52 lata ±8. Badanie zostały przeprowadzone od listopada 2016 do maja 2017 roku. Wszystkich badanych losowo podzielono na dwie grupy. Grupa I - licząca 15 osób, czynnie uczestniczyła w co tygodniowych zajęciach fizycznych, grupa II- licząca także 15 osób, stanowiła grupę kontrolną. Żadna badanych kobiet wcześniej nie korzystała z żadnych formy zorganizowanych zajęć fizycznych, a ich codzienna aktywność ograniczała się wyłącznie do prac domowych i zawodowych.

Metody - U wszystkich osób biorących udział w badaniu wykonano: badanie ankietowe (Whoqol-Bref), test 6 minutowego marszu, ocenę wysiłku za pomocą skali Borga, pomiary obwodów, BMI, pomiar zakresu ruchomości kręgosłupa. Badanie te wykonano dwukrotnie, przed rozpoczęciem badania jak i po jego zakończeniu.

Wyniki – W grupie I odnotowano wzrost tolerancji wysiłku, obniżenie ciśnienia tętniczego krwi, w stosunku do grupy II. W ocenie duszności według skali Borga grupa I otrzymała lepszy wynik w porównaniu z grupą kontrolną. Regularnie podejmowana aktywność fizyczna także pozytywnie wpłynęły zwiększenie ruchomość stawów kręgosłupa wśród badanych w grupie I. Dodatkowo badane w grupie I wskazały na mniejsze i rzadsze dolegliwości bólowe ze strony kręgosłupa i pozostałych stawów, czego nie zaobserwowano w grupie kontrolnej.

Introduction

The pace and degree of aging depend on social conditions, individual human properties, health, habits and habits, but above all depends on the lifestyle. Health-related behaviors that promote health include physical activity, rational nutrition, care for personal hygiene, coping with stress.The purpose of this work was to present the benefits of regular physical activity and to pay attention to the growing demand for the promotion of a healthy lifestyle. The purpose of this work was to present the benefits of regular physical activity and to pay attention to the growing demand for the promotion of a healthy lifestyle. The research material - 30 women residing in rural areas, Opolskie Voivodeship. The mean age of the respondents was 52 years ± 8. The survey was conducted from November 2016 to May 2017. All subjects were randomly divided into two groups. Group I - 15 people, actively participated in every week's physical activities, group II - also counting 15 people, was a control group. None of the surveyed women previously used any form of organized physical activities, and their daily activities were limited only to domestic and professional work. Methods - All persons participating in the study performed: survey (Whoqol-Bref), 6-minute walk test, assessment of effort using the Borg scale, measurement of circuits, BMI, measurement of the range of motion of the spine. The study was carried out twice before and after the study. Results - In group I there was an increase in exercise tolerance, lowering of blood pressure, in relation to group II. In the assessment of dyspnea according to the Borga scale, group I received a better result compared to the control group. Regular physical activity was also positively influenced by increased mobility of the joints of the spine among subjects in group I. Additionally, the subjects in group I indicated smaller and less frequent pain in the spine and other joints, which was not observed in the control group.

P84, 225

Prevalence of Whiplash Injury after a Motor Vehicle Accident in Malaysia

LEE HENRI JU NIOR, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY
MUNIANDY YUGHDTHESWARI, INTI INTERNATIONAL UNIVERSITY

i16009904@student.newinti.edu.my

Introduction: Malaysia was ranked third globally for the deadliest roads in the world after Thailand and South Africa in 2016. The Malaysia Institute Road Safety Research (MIROS) reported a death rate of 23 per 100,000 people with an average of 7500 deaths in 2016. With that being said, there are many injuries inflicted on victims of motor vehicle accidents which inputs their daily functioning. Whiplash injury being one of the most common, 86% of the victims complained of a posterior neck pain after an accident (Hincapie et al, 1994). Therefore, it is essential to receive treatment from physiotherapy as soon as possible to prevent aggravation of the injury.

Objective: To determine the prevalence of whiplash injury after a motor vehicle accident in Malaysia.

Methods: The participants range between 20 to 60 years old will be recruited based on the convenient sampling method. Participants will be screened for inclusion and exclusion criteria. Followed with that a questionnaire regarding whiplash injury after a motor vehicle accident will be distributed to the participants.

Results: Data will be collected accordingly from sample population and will be analysed using SPSS Statistics.

Warsztaty / *Workshops*

29 marca 2019 (piątek) — *Dom Kultury, sala kinowa*
29th March 2019 (Friday) — *Culture House, Cinema Room*

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
WS-MAN	15:00 – 16:20	Professor Steve Milanese	Adelaida / Australia	Różnicowanie w terapii manualnej *Differentiation in manual therapy*
WS-LAB	16:30 – 17:50 (*)	Profesor Helmut Diers/ Grzegorz Śliwiński	Frankfurt / Niemcy	DIERS 4Dmotion® w obiektywizacji postępowania fizjoterapeutycznego. Interpretacja wyników *DIERS 4Dmotion® in the objectifying progress of Physiotherapy. Interpretation of the results*

30 marca 2019 (sobota) — *Dom Kultury, sala kinowa*
30th March 2019 (Saturday) — *Culture House, Cinema Room*

Lp No.	Godziny Hours	Autorzy Authors	Ośrodek Instytution	Tytuł Title
WS-IGA	09:00 – 10:00	Doktor Andrzej Rakowski	Poznań Polska	Igłoterapia wg Rakowskiego dla fizjoterapeutów. *Needle therapy for physiotherapists*
WS-PAN	10:00 – 11:00	Professor Carol Clark	Bournemouth / Anglia	Zarządzanie długotrwałym bólem - tworzenie dokumentacji dowodowej. *Chronic pain management- constructing the evidence*
WS-ODS	11:00 – 12:00	Doktor Ewa Górna	Warszana Polska	Praca nad oddechem w skoliozach *Work on breathing in scoliosis*
WS-MBO	12:00 – 13:20	Profesor Zbigniew Sliwiński	Zgorzelec Polska	MBO i Kinesiology Taping. Nawigacja w dynamicznym plastrowaniu *MBO and Kinesiology Taping. Navigation in dynamic taping*

Sponsorzy / *Sponsors*

- BTL Polska Sp. z o.o.
- Cukiernia Bristolka TR Surowiak s.c.
- Decorplast - Janusz Wielewicki
- DIERS GmbH
- EDRA Urban and Partner Sp. z o.o.
- Elektrownia Turów - PGE GiEK S.A.
- Insbud sp. z o.o.
- Interhurt Zgorzelec Sp. z o.o.
- Kalmed Iwona Renz
- KOORDYNACJA – Mariusz Strzecha
- Kopalnia Węgla Brunatnego Turów - PGE GiEK S.A.
- MAGOREX, Górka spółka jawna,
- Med & Life Sp. z o.o.
- MEDIPROFIT – Ostrowiec Świętokrzyski
- ORTOCAST sp. z o.o. sp. k.
- PATRONUS - Prywatna Praktyka Psychologiczna
- PHU Fizjomed - Zgorzelec
- Przedsiębiorstwo Handlowe Zdzisław Żak
- Rada Gminy Sulików
- Rehabilitacja Funkcjonalna WDO MED, Wdowiak Przemysław
- REVOLTECH Adrian Zuterek
- ROTAS - Biuro Tłumaczeń
- Stacjonarny Ośrodek Rehabilitacji WS SP ZOZ w Zgorzelcu
- Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu
- Urząd Gminy Zawidów
- Urząd Gminy Zgorzelec
- Urząd Marszałkowski we Wrocławiu
- Urząd Miasta Zgorzelec
- WS SP Zespół Opieki Zdrowotnej w Zgorzelcu
- Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych sp. z o.o. LUBAŃ

MIĘDZYNARODOWY DZIEŃ INWALIDY "ŻYCIE BEZ BÓLU"

Zdrowe Dzieci - Zdrowa Europa

Streszczenia - Abstracts - MDI 2019 "Zgorzelec"

Odpowiedzialność za treści artykułów ponoszą ich autorzy.

© Komitet Organizycjny MDI 2019, Zgorzelec,

"Obrzeża" Oficyna Wydawnicza Klubu Literackiego "Inspiracje" Miejskiego Domu Kultury w Zgorzelcu

ISBN 978-83-88380-77-8 poz.114