

fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 4/2017 (17) KWARTALNIK ISSN 1642-0136

Wpływ Kognitywnych Terapeutycznych Ćwiczeń na usprawnienie kończyny górnej u pacjenta po udarze mózgu – studium przypadku

Effects of cognitive exercise therapy on upper
extremity function in stroke
patients –
A case study

Testy i ćwiczenia izokinetyczne w praktyce fizjoterapeutycznej Isokinetic testing and exercises in physiotherapeutic practice

ZAMÓW PRENUMERATE!
SUBSCRIBE!

www.fizjoterapiapolska.pl
prenumerata@fizjoterapiapolska.pl





TROMED TRAINING

program szkoleniowy

REHABILITACJA KARDIOLOGICZNA W PRAKTYCE

Szkolenie skierowane do osób zajmujących się problematyką rehabilitacji kardiologicznej, podzielone na dwa moduły.

Moduł I obejmuje zasady rehabilitacji kardiologicznej, metody diagnostyczne i terapeutyczne oraz rolę fizjoterapeuty w procesie rehabilitacji.

Moduł II omawia zagadnienia Kompleksowej Rehabilitacji Kardiologicznej u chorych po ostrym zespole wieńcowym, po zabiegach kardiochirurgicznych, po wszczepieniach kardiostymulatora oraz u chorych z chorobami współistniejącymi.

SCHORZENIA STAWU BARKOWEGO - REHABILITACJA Z WYKORZYSTANIEM ELEMENTÓW TERAPII MANUALNEJ

Szkolenie skierowane do fizjoterapeutów oraz studentów fizjoterapii, obejmujące zagadnienia z anatomii i fizjologii obręczy barkowej, podstaw artro i osteokinematyki, charakterystyki wybranych urazów i uszkodzeń w obrębie obręczy barkowej, profilaktyki schorzeń barku, diagnostyki pourazowej barku oraz praktycznego zastosowania technik manualnych w rehabilitacji

DIAGNOSTYKA I LECZENIE MANUALNE W DYSFUNKCJACH STAWU KOLANOWEGO

Szkolenie skierowane do fizjoterapeutów oraz studentów fizjoterapii, obejmujące zagadnienia z anatomii stawu kolanowego, biomechaniki struktur wewnątrzstawowych, charakterystyki wybranych uszkodzeń w stawie kolanowym, diagnostyki pourazowej stawu kolanowego oraz praktycznego zastosowania technik manualnych w rehabilitacji.

PODSTAWY NEUROMOBILIZACJI NERWÓW OBWODOWYCH - DIAGNOSTYKA I PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE W FIZJOTERAPII

Szkolenie podzielone na dwie części. Zajęcia teoretyczne obejmują zagadnienia dotyczące budowy komórek nerwowych, anatomii i fizjologii obwodowego układu nerwowego i rdzenia kręgowego, pozycji napięciowych i pozycji początkowych testów napięciowych w kończynach oraz kręgosłupie. Zajęcia praktyczne obejmują wykonanie neuromobilizacji dla nerwów obwodowych i opony twardej oraz przykładowe wykorzystania neuromobilizacji w jednostkach chorobowych.

TERAPIA PACJENTÓW Z OBRZĘKIEM LIMFATYCZNYM

Szkolenie podzielone na zajęcia teoretyczne z zakresu anatomii i fizjologii gruczołu piersiowego oraz układu chłonnego, objawów raka piersi, leczenia chirurgicznego, rehabilitacji przed i pooperacyjnej oraz profilaktyki przeciwobrzękowej. Zajęcia praktyczne mają na celu zapoznanie z metodami stosowanymi w terapii przeciwobrzękowej, praktycznym wykorzystaniem materiałów do kompresjoterapii oraz omówieniem zaopatrzenia ortopedycznego stosowanego u pacjentek po mastektomii.

FIZJOTERAPIA W ONKOLOGII - ZASADY POSTĘPOWANIA W WYBRANYCH PRZYPADKACH KLINICZNYCH

Szkolenie obejmuje zagadnienia dotyczące epidemiologii nowotworów i czynników ryzyka, diagnostyki, leczenia oraz następstw leczenia nowotworów (leczenie układowe, chirurgiczne, chemioterapia, radioterapia), podstaw terapii pacjentów leczonych w chorobach nowotworowych piersi, płuc, przewodu pokarmowego, okolicy głowy i szyi, układu moczowo-płciowego, układu nerwowego. Część praktyczna to ćwiczenia oraz metody fizjoterapeutyczne w jednostkach chorobowych.

LOGOPEDIA W FIZJOTERAPII

Szkolenie obejmuje następujące zagadnienia teoretyczne: założenia, zakres działań i uprawnienia terapii logopedycznej, narzędzia diagnozy logopedycznej, grupy pacjentów objętych terapią logopedyczną (dzieci z opóźnionym rozwojem mowy i dorośli, m.in. pacjenci z afazją, SM, chorobą Parkinsona), zaburzenia mowy a globalne zaburzenia rozwoju psychoruchowego, dysfunkcje układu ruchowego narządu żucia, wspólne obszary działania fizjoterapeuty i logopedy. Część praktyczna obejmuje studium przypadku: ćwiczenia - kształtowanie umiejętności świadomego i prawidłowego operowania oddechem.

INFORMACJE I ZAPISY



TROMED Zaopatrzenie Medyczne

93-309 Łódź, ul. Grażyny 2/4 (wejście Rzgowska 169/171)

tel. 42 684 32 02, 501 893 590

e-mail: szkolenia@tromed.pl



TROMED TRAINING

program szkoleniowy

PODSTAWY NEUROREHABILITACJI - UDAR MÓZGU - MODUŁ 1

Szkolenie obejmuje zajęcia teoretyczne omawiające mechanizm udaru mózgu i jego następstwa kliniczne, diagnostyki dla potrzeb fizjoterapii, rokowań, mechanizmów zdrowienia, plastyczności układu nerwowego oraz aktualne zalecenia dotyczące fizjoterapii pacjentów po udarze mózgu. Zajęcia praktyczne to przykłady terapii pacjentów w okresie wczesnej i wtórnej rehabilitacji, propozycje rozwiązywania problemów strukturalnych i funkcjonalnych oraz wykorzystanie metody Bobathów w rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu.

PODSTAWY NEUROREHABILITACJI - UDAR MÓZGU - MODUŁ 2

Szkolenie obejmuje warsztaty praktyczne z zakresu diagnostyki funkcjonalnej pacjentów, podstawowych problemów strukturalnych i funkcjonalnych oraz propozycje terapii: reedukacji funkcji kończyny górnej i dolnej oraz wybranych strategii rehabilitacji. Omawiane jest również zagadnienie dysfagii, w tym objawy zaburzeń polykania, testy i ocena zaburzeń, zasady bezpiecznego karmienia, strategie terapeutyczne, ćwiczenia miofunkcyjne oraz specjalne techniki ułatwiające polykanie.

SCHOROZENIA NARZĄDÓW RUCHU U DZIECI I MŁODZIEŻY - ZASADY I KRYTERIA LECZENIA ORTOPEDYCZNEGO

Szkolenie obejmuje zagadnienia wad postawy u dzieci i młodzieży, wad wrodzonych narządów ruchu, wczesnego wykrywania nabytych schorzeń narządów ruchu, naukę badania ortopedycznego oraz zbierania wywiadu oraz praktyczne wskazówki oraz koncepcje w stosowaniu ortez i aparatów ortopedycznych. Szkolenie skierowane do lekarzy ortopedów, pediatrów, lekarzy rodzinnych, lekarzy rehabilitacji medycznej, fizjoterapeutów oraz średniego personelu medycznego.

WSPÓŁCZESNE METODY LECZENIA WYBRANYCH DYSFUNKCJI STAWU SKOKOWEGO I STOPY

Szkolenie obejmuje zagadnienia z anatomii, biomechaniki stawu skokowego i stopy, metodyki badania stopy, postępowania w leczeniu urazów stawu skokowego i stopy, nabytych zniekształceń stopy (przyczyny, objawy, sposoby postępowania) oraz pozostałych dysfunkcjach w obrębie stawu skokowego i stopy (entezopatie, przeciążenia, zapalenia, zespoły uciskowe nerwów, gangliony, zmiany zwyrodnieniowe, stopa cukrzycowa, stopa reumatoidalna).

CHOROBA ZWYRODNIENIOWA STAWÓW - ALGORYTM POSTĘPOWANIA DIAGNOSTYCZNO-TERAPEUTYCZNEGO

Szkolenie obejmuje następujące zagadnienia: choroba zwyrodnieniowa stawów - podstawowe pojęcia, algorytm postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, nowoczesne metody leczenia w chorobie zwyrodnieniowej stawów, nauka prawidłowej oceny zaawansowania choroby zwyrodnieniowej w oparciu o wywiad, badania ortopedyczne i badania dodatkowe, zastosowanie ortez i aparatów ortopedycznych w chorobach zwyrodnieniowych. Szkolenie skierowane do lekarzy ortopedów, pediatrów, lekarzy rodzinnych, lekarzy rehabilitacji medycznej, fizjoterapeutów oraz średniego personelu medycznego.

MOBILNOŚĆ I STABILNOŚĆ W SPORCIE I FIZJOTERAPII

Szkolenie obejmuje następujące zagadnienia: znaczenie treningu mobilności i stabilności w sporcie i fizjoterapii, definicja mobilności, przyczyny ograniczeń, strategie postępowania oraz techniki pracy nad zwiększeniem mobilności z użyciem przyborów, definicja stabilności, przyczyny zaburzeń, strategie postępowania oraz trening stabilności w sporcie i fizjoterapii - zajęcia praktyczne.

MÓZGOWE PORAZENIE DZIECIĘCE - ALGORYTM POSTĘPOWANIA DIAGNOSTYCZNO-TERAPEUTYCZNEGO

Szkolenie obejmuje następujące zagadnienia: MPD - zespół symptomów, etapy leczenia, cele i wskazówki terapeutyczne, kwalifikacje pacjenta do danego etapu leczenia, nauka badania ortopedycznego w Mózgowym Porażeniu Dziecięcym, zastosowanie ortez i aparatów ortopedycznych w MPD. Szkolenie skierowane do lekarzy ortopedów, pediatrów, lekarzy rodzinnych, lekarzy rehabilitacji medycznej, fizjoterapeutów oraz średniego personelu medycznego.

INFORMACJE I ZAPISY



TROMED Zaopatrzenie Medyczne

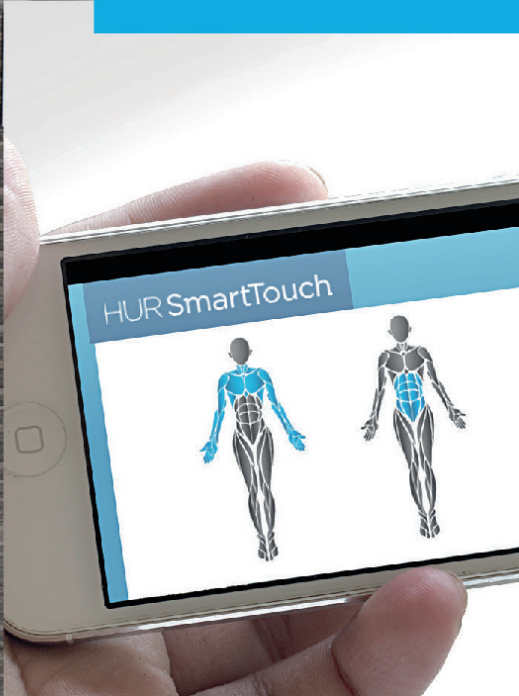
93-309 Łódź, ul. Grażyny 2/4 (wejście Rzgowska 169/171)

tel. 42 684 32 02, 501 893 590

e-mail: szkolenia@tromed.pl



AUTOMATED
ACTIVITIES AND
SMART EQUIPMENT
FOR SAFE AND
EFFICIENT
REHABILITATION
AND EXERCISE



For Lifelong Strength

www.hur.fi

HUR - OVER 25 YEARS OF EXCELLENCE

NOWE ROZWIĄZANIE W LECZENIU, TERAPII I PROFILAKTYCE KRĘGOSŁUPA

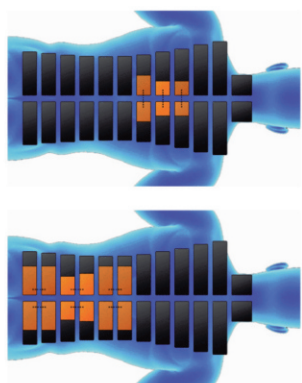
Na polskim rynku pojawiła się niedawno doskonała mata do leczenia, terapii i profilaktyki schorzeń kręgosłupa i pleców StimaWELL®120MTRS. Technologia oparta jest o najnowsze know-how niemieckiego producenta firmy Schwa Medico GmbH, znanego od 40 lat producenta urządzeń w branży medycyny holistycznej, a w szczególności elektrostymulacji.



StimaWELL®



Wyłącznie dystrybutor w Polsce warszawska firma SLOEN Sp. z o.o. wprowadziła we wrześniu 2017 roku matę StimaWELL®120MTRS na polski rynek tuż po zaprezentowaniu jej na tegorocznych targach Rehabilitacja 2017 w Łodzi. Produkt zdobył uznanie specjalistów, którzy uhonorowali go złotym medalem targów! Firma SLOEN, jako sponsor strategiczny, bierze także udział w XIII Konferencji Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, która odbędzie się w dniach 24 i 25 listopada 2017 w Pabianicach, gdzie będzie możliwość zapoznania się z urządzeniem i uzyskania o nim bliższej informacji – serdecznie zapraszamy!



StimaWELL®120MTRS to wysokiej jakości dynamiczny system terapii pleców i kręgosłupa, który został zaprojektowany z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć technologicznych w tej dziedzinie. Dwunastokanałowa mata StimaWELL®120MTRS umożliwia teraz pacjentowi wielowymiarowy system leczenia kręgosłupa, każdy zabieg trwa od 20 do 30 minut i jest naprawdę skuteczny. Szczególne znaczenie ma fakt, iż urządzenie to zostało wyposażone w doceniony na niemieckim rynku elektrostymulator StimaWELL® pracujący w zakresie niskich i średnich modulowanych częstotliwości w zakresie od 0 do 100Hz i 2000 do 6000Hz (prąd dwufazowy, symetryczny, prostokątny), które z łatwością pokonują barierę skóry i docierają do najgłębszych warstw mięśni. System został zaprojektowany głównie do terapii bólu, terapii mięśniowej i masażu (4 w 1). Twój pacjent skorzysta ze zwiększonego zakresu opcji, które możesz mu teraz zaoferować! Dodatkowo, należy wiedzieć, że mata została wyposażona w 24 elektrody, który są podgrzewane do 40°C.

System StimaWELL®120MTRS zapewnia kompleksowy pakiet do profilaktyki i leczenia ostrych i przewlekłych chorób pleców. Mata wyposażona jest w szeroki wachlarz możliwości programowania w zależności od modulacji i ustawień uruchamiamy terapię bólu, budowę mięśni, relaksację mięśni, a także różnego rodzaju masaż, takie jak stukanie, gładzenie i ugniatanie. Opatentowana technologia StimaWELL®120MTRS to dla pacjenta skuteczny, głęboko relaksujący system terapii. Dwie z wielu zalet stymulacji średniej częstotliwości w porównaniu z innymi typami to osiągnięcie wysokiego poziomu kompatybilności pacjentów i kojące uczucie, generowane przez przepływ prądu elektrycznego. Ten proces aktywuje silne skurcze mięśniowe i zapewnia większe obszary leczenia. Zastosowanie średniej częstotliwości w systemie StimaWELL®120MTRS, występującej w zakresie od 2000 do 6000 Hz, impulsy łatwiej pokonują aspekt oporu skóry niż prądy w dolnych zakresach częstotliwości. Oznacza to, że dla pacjenta terapia oparta na przepływie prądu elektrycznego w średnim zakresie częstotliwości jest często doświadczana jako szczególnie przyjemna, a nie drażniąca. System StimaWELL®120MTRS jest niezwykle łatwy w obsłudze i nie wymaga specjalnej preparacji. Sterowanie za pośrednictwem intuicyjnego ekranu dotykowego jest proste i czytelne. Programy można szybko wybrać i jeśli to konieczne, dopasować do konkretnych potrzeb Twojego pacjenta. Dzięki nowemu trybowi automatycznego wyboru programów opartych na wskazaniach przy użyciu diagnozy – kalibracji, użytkownik ma możliwość automatycznego wyboru odpowiedniego programu terapeutycznego zgodnie z danymi anamnestycznymi, które mogą być stosowane w każdej sesji terapeutycznej. Twój pacjent jest w stanie kontrolować poziom prądu elektrycznego za pomocą pilota zdalnego sterowania.

 **S L O E N**
holistic health

Sloen Sp. z o.o.
ul. Jana Pawła II 19, 05-077 Warszawa
www.sloen.eu
e-mail: info@sloen.eu
tel: +48 577 780 799

Ocena skuteczności aktywności fizycznej w łagodzeniu bólu lędźwiowego odcinka kręgosłupa u kobiet w ciąży

Assessment of physical activity effectiveness in pain alleviating of the lumbar spine pain during pregnancy

Sławomir Motylewski^(A,D,E,F), Dominika Terka^(B,C,F), Elżbieta Poziomska-Piątkowska^(D,E)

Zakład Metodyki Nauczania Ruchu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Polska / Department of Teaching Movement, Medical University of Lodz, Poland

Streszczenie

Częstą dolegliwością kobiet w ciąży są bóle kręgosłupa. Pojawiają się w związku ze wzrostem masy ciała, który stanowi dodatkowe obciążenie struktur odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa i miednicy. Zmienia się położenie środka ciężkości i następuje nowe ustawienie ciała, powodujące zaburzenie dotychczasowej równowagi narządu ruchu. Pojawia się asymetria w ruchomości stawów krzyżowo-biodrowych, a także podrażnienie więzadeł krzyżowo-biodrowych miednicy. W leczeniu tego problemu proponuje się kobietom stosowanie metod farmakologicznych, zabiegów fizykalnych a przede wszystkim wszelkiego rodzaju ćwiczeń ruchowych.

Celem badań była ocena skuteczności wybranych terapii na dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego u kobiet w ciąży. Materiał i metody. Materiał badawczy stanowiła grupa 41 kobiet, które przynajmniej jeden raz urodziły dziecko. W celu zebrania informacji posłużono się kwestionariuszem ankiety.

Wyniki. Do najskuteczniejszych metody zwalczania bólu kręgosłupa według ankietowanych należy aktywność fizyczna 47,4%. Zabiegi w wodzie wybrało 21% a masaż ciążowy i kinesiotaping po 15,8%. W wyniku systematycznego ruchu 15,2% ankietowanych stwierdziło, że dolegliwości bólowe nie powróciły.

Wnioski. Systematyczną aktywność fizyczną przed zajściem w ciążę deklarowała zdecydowana większość respondentek a w trakcie ciąży ponad połowa badanych. Aktywność fizyczna prowadzona przed i w czasie trwania ciąży nie wpływa według respondentek na pojawienie się dolegliwości bólów dolnego odcinka kręgosłupa.

Słowa kluczowe:

aktywność fizyczna, bóle kręgosłupa, ciąża, fizjoterapia

Abstract

Spine pain is common affliction during pregnancy. It is caused by body mass increase, which creates additional burden for structures of lumbar-sacral spine section and pelvis. Centre of gravity and body position are changed, which causes balance disorder of motor system. Asymmetry in mobility of sacroiliac joints appears, as well as irritation of sacroiliac ligaments. The treatment of this problem includes pharmacological methods, physiotherapy and most important, variety of physical exercises.

The main goal of this study was assessment of different therapies effectiveness on lumbar spine pain during pregnancy. Material and methods. The study group consisted of 41 women, who gave birth at least once. To gather information a survey method was used.

Results. Physical activity was pointed as one of the most efficient method of preventing spinal pain - 47,4. Hydrotherapy was chosen by 21% respondents, while massage and kinesiotaping only 15,8% both. According to 15,2% of questioned pain was gone as a result of systematical exercises.

Conclusions. Systematical physical activity before pregnancy was declared by the vast majority of respondents, while during pregnancy by half of questioned.

According to respondents, physical activity before and during pregnancy does not affect lumbar spine pain.

Key words:

physical activity, spin pain, pregnancy, physiotherapy

Introduction

Spine pain is common affliction during pregnancy. It is caused by body mass increase, which creates additional burden for structures of lumbar-sacral spine section and pelvis. Centre of gravity and body position are changed, which causes balance disorder of motor organ. Asymmetry in movability of sacroiliac joints appears, as well as irritation of sacroiliac ligaments [1].

The treatment of this problem includes pharmacological methods, physiotherapy and most important, variety of physical exercises.

Pregnancy should not be considered as a reason to stop physical exercises. In contrary, organism of pregnant women creates good conditions for physical activity, thanks to exercise capacity increased by 30%, bigger stroke volume and amount of circulating blood. Gas exchange and pulmonary ventilation are increased as well [2].

Selected exercises, done under the supervision of professionals have positive influence on bodies of both, mother and child. It can be beneficial during pregnancy, childbirth and confinement. Due to increased capacity of cardiovascular, respiratory and locomotor systems during pregnancy, it is particularly recommended to perform endurance training of moderate intensity [3, 4, 5, 6, 7, 8]. The safest and best choices are: walks [9, 10], swimming [11], stationary bicycle [12], yoga [13], kalanetiks and pilates [14] and exercises designed for pregnant women [15, 16].

Women during pregnancy should follow safety measures, while performing physical activity.

Because of physiological changes, it is crucial to follow some rules, like for example: energy expenditure, which naturally increase during pregnancy.

There are some contraindications for physical activity, especially problems with cardiovascular and respiratory systems, as well as obesity or low body mass. Before making a decision about taking up the exercise by a pregnant woman, the doctor should take into consideration all possible threats to pregnancy, miscarriage and premature birth, basing on the interview. Multiple pregnancy, bleedings and problems with placenta are also examples of contraindications [17, 18].

Systematically exercising women deal better with body mass increase, mental stress, and prepare better for giving birth effort. Within this group of women, higher percentage of proper pregnancy and lower percentage of complications like toxemia, premature birth or improper fetus position could be observed.

The main goal of this study was assessment of physical activity on effectiveness on lumbar spine pain during pregnancy.

Materials and Methods

The study group consisted of 41 women, which gave birth at least once. There were three age ranges: 19-24, 25-29, 30-35, consisting of 12 (29,3%), 20 (48,7%) and 9 (22%) women respectively.

In order to gather information survey method was used. It consisted of 24 questions concerning physical activity of respondents –was it undertaken and in what form. Further questions concerned afflictions during pregnancy, pain preventing methods and their efficiency.

To analyze correlation Pearson's chi-square test and U Mann-Whitney test were performed. Numerical Rating Scale (NRS) was used for pain assessment. Statistical significance was $p < 0,05$

Results

Women who were pregnant only once was the biggest questioned group (70,7%). Much smaller group (17,7%) had two children, while only 12,2% which is 5 respondents, were mothers to more than two children.

Amongst questioned women systematical physical activity before pregnancy was declared by 70,7% respondents, including 19,1% everyday, 27,8% 4-6 days per week, 49,3% 1-3 days per week and 3,8% occasionally.

Results in women during pregnancy were worsset. Only 61% of respondents declared systematical physical activity (Fig. 1).

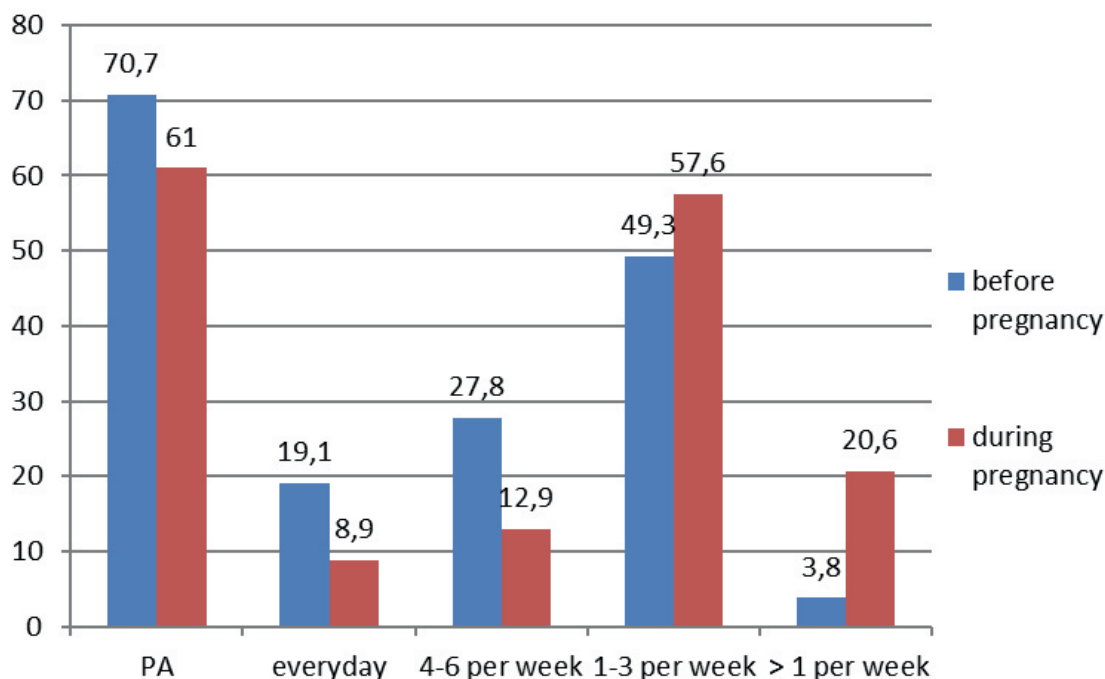


Fig. 1. Physical activity frequency before and during pregnancy

The rest of the respondents did not exercise at all. None of the respondents attended to the birth school. Physically active women chose walks, as the basic exercise – 83,3% (Figure 2 – more than one answer was possible).

Analysis of physical activity during pregnancy showed significant differences ($p < 0,05$) between II a III trimester of pregnancy. The vast majority of women gave up physical activity in III trimester, from 100 to 37,5% (figure 3).

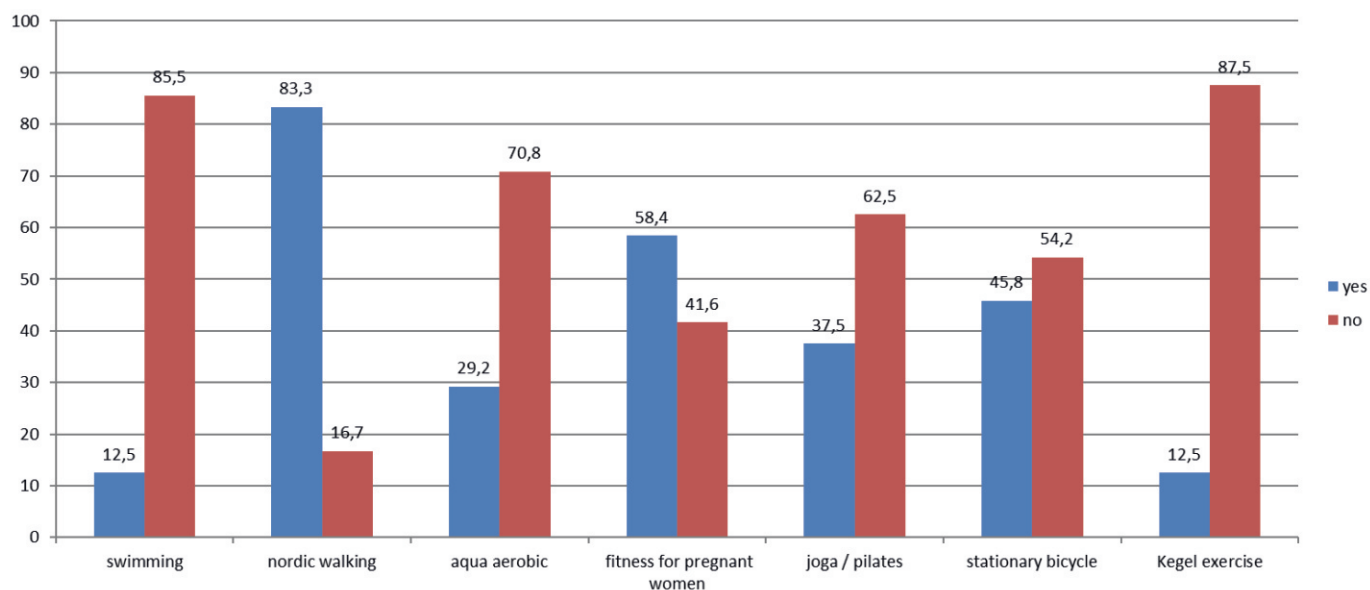


Fig. 2. Chosen form of physical activity

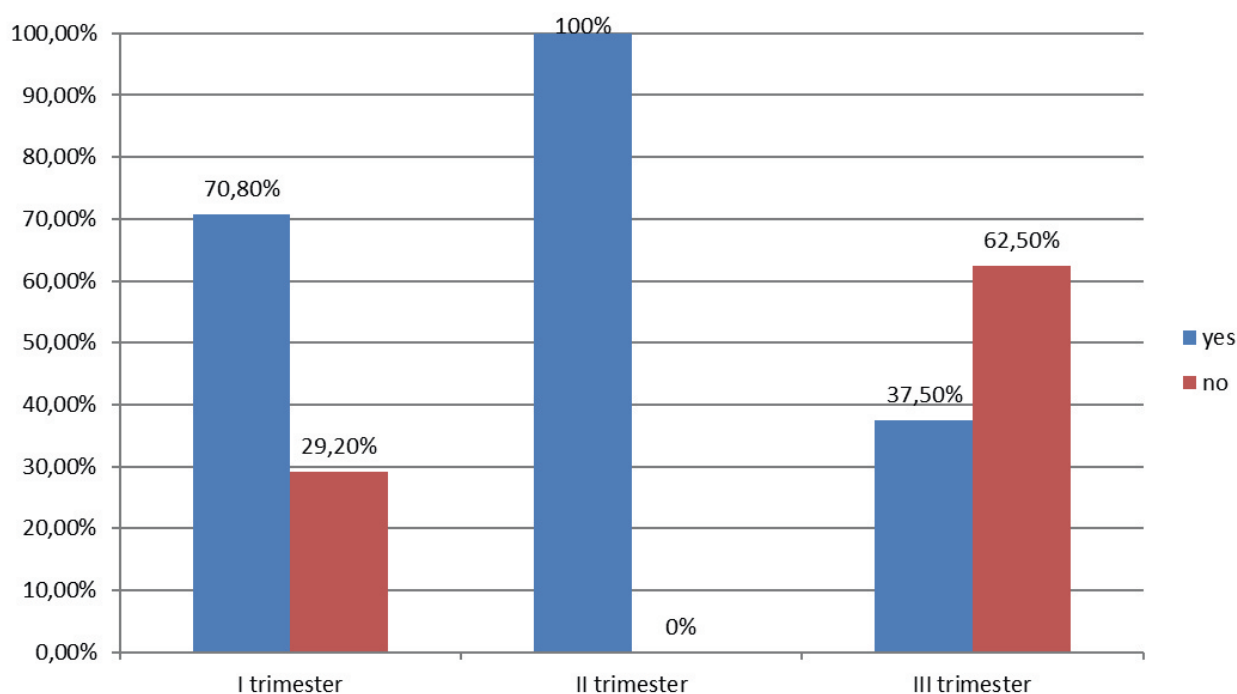


Fig. 3. Physical activity in respective trimester of pregnancy

Before pregnancy 38,1% suffered spinal pain, while during pregnancy, this number increased to 69,4%. It was a periodical pain (73,2%), mostly appearing during long stay in sitting (48,8%) or standing position (26,8%). Other significant afflictions amongst pregnant women were: fatigue and sleepiness 48,1% swelling 41,3%, nausea (16,2%), stretch marks (9,5%), exasperation (8,2%) and varicose veins of lower limbs (7,3%). None of the respondents pointed muscle cramps or constipation as the main problem during pregnancy.

To assess lumbar spinal pain Numerical Rating Scale was presented to questioned women. Only 17,1% of respondents did not feel any pain at all – figure 4.

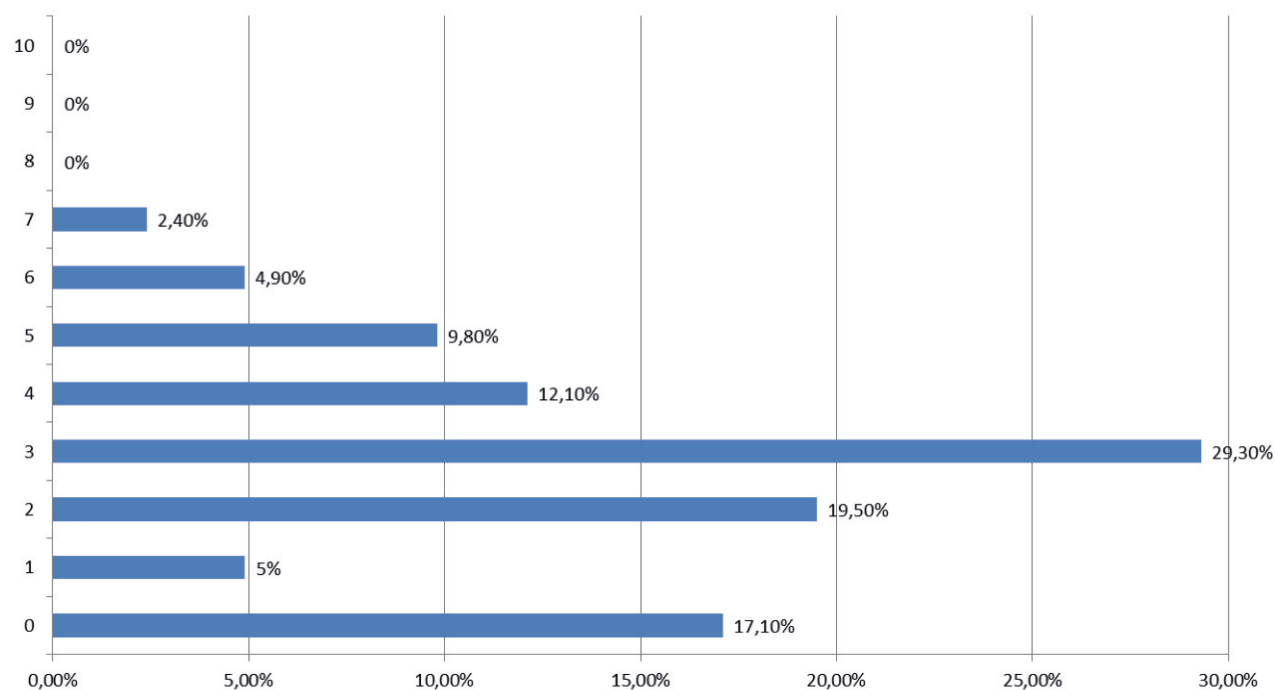


Fig. 4. Numerical Rating Scale of lumbar spine pain

Vast majority of women tried to prevent the pain with different methods and only 31,7% did not choose any of them – table 1.

Table 1. Different methods applied to prevent lumbar spinal pain

Method	Yes [%]	No [%]
Hydrotherapy	29.2	70.8
Massage	14.6	85.4
Kinesio Taping	17.1	78.9
Exercises	36.6	63.4
None of above	31.7	85.4

Physical activity was pointed as one of the most efficient method of preventing spinal pain - 47,4%. Other means of alleviating the pain, chosen by respondents, were hydrotherapy, pregnancy massage and kinesio-taping.

As a result of statistical analysis, no correlation between occurrence of spinal pain and physical activity was found ($p > 0,05$). Hydrotherapy was chosen by 21% respondents, while massage and kinesiotaping only 15,8% both. Only 15,2% of questioned said that pain did not occur again after systematical physical activity. Majority of women (52,4%) experienced reoccurring pain, but knew how to handle it. Rest of respondents suffered constant pain, as they ceased to apply any method.

Discussion

Research in this paper focused on analysis of influence of physical activity on lumbar spine pain in women.

According to studies done by other authors [19, 20], at least 25% of women report at least periodical problem of spinal pain. In our previous study, we showed that 38,1% of women before pregnancy complained about lumbar spine pain. During pregnancy, that number increased to 69,4%.

Amongst all questioned women, 70,7% was active before pregnancy and 61% stayed physically active after giving birth. That would suggest big awareness of profits coming from proper lifestyle during pregnancy, which is confirmed by previous studies [19, 21, 22, 23, 24, 25].

It was concluded from statistical analysis, that physical activity before pregnancy does not influence occurrence of spinal pain during pregnancy ($p > 0,05$). Both physically active and inactive persons reported problems with pain. There was also no correlation between occurrence of pain and physical activity during pregnancy ($p > 0,05$).

The cause of pain occurrence in physically active women is probably rarity of exercises. Other authors, studying the topic, advise systematical exercises 3 to 5 times per week or even everyday [20, 26]. They also suggest that pregnant women should attend birth school.

Exercises in such schools are conducted by well prepared instructors, who control proper posture, movements and most important choose exercises adapted to individual needs of patients [22, 23, 25, 27, 28, 29].

Some other authors suggest classical massage and kinesio taping has crucial influence on decreasing pain [21, 30, 31]. Own research shows that only 34,6% (massage) and 27,7% (kinesio taping) questioned, who chose this methods, confirmed positive influence on alleviating the pain.

Conclusions

1. There is no correlation between occurrence of lumbar spinal pain and physical activity before and during pregnancy.
2. Pregnant women agreed that physical activity is the best way to ease the pain.
3. Almost half of respondents admits total lack of physical activity.
4. Proper education is crucial element in preventing lumbar spinal pain of pregnant women.

dr Sławomir Motylewski

Zakład metodyki Nauczania Ruchu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi
pl. J. Hallera 1, 90-647 Łódź
tel. +48 42 272 51 67 (69)
e-mail: slawomir.motylewski@umed.lodz.pl

Piśmiennictwo/ References

1. Sipko T, Grygier D, Barczyk K, Elias G. The occurrence of strain symptoms in the lumbosacral region and pelvis during pregnancy and after childbirth. *J Manip Physiol Ther* 2010; 33(5):370-377.
2. Kozłowska J. Rehabilitacja w ginekologii i położnictwie. Część praktyczna. Kraków: AWF; 2013.
3. Buchacz P, Poręba R, Kozielski J, Piech P. Wpływ wybranych ćwiczeń oddechowych na zachowanie się statycznych parametrów wentylacyjnych płuc u kobiet przygotowywanych do porodu w szkole rodzenia. *Klin Perinatol Ginekol* 1996; Suppl XIII:92-97.
4. Buchacz P, Poręba R, Kozielski J, Piech P. Wpływ wybranych ćwiczeń oddechowych na zachowanie się dynamicznych parametrów wentylacyjnych płuc u kobiet przygotowywanych do porodu w szkole rodzenia. *Klin Perinatol Ginekol* 1996; Suppl XIII:98-103.
5. Goodmann P, Mackey MC, Tavakoli AS. Factors related to childbirth satisfaction. *JAN* 2004; 46(2):212-219.
6. Michalczyk H. Ocena wydolności fizycznej kobiet ciężarnych po przygotowaniu do porodu w szkole rodzenia. Rozprawa doktorska. Łódź: AM; 1995.
7. Michalczyk H. Wpływ usprawniania ruchowego kobiet ciężarnych na niektóre wskaźniki układu krążenia. *Klin Perinatol Ginekol* 1996; Suppl XIII:139-47.
8. Górski J. Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego. Warszawa: PZWL; 2011.
9. Wieczorek O. Spacer w ciąży. [cytowane 13.03.2015]. W: Pareting.pl. Ćwiczenia w ciąży. [Internet]. Dostępne na: <https://parenting.pl/portal/spacery-w-ciazy>.
10. Talar A. Ciąży: Nordic walking idealny sport dla kobiet w ciąży. 22.07.2014. [cytowane 22.07.2015]. W: wformie24.pl. Ćwiczenia. [Internet]. Dostępne na http://wformie24.poradnikzdrowie.pl/cwiczenia/ciaza-nordic-walking-idealny-sport-dla-kobiet-w-ciazy_36643.html.
11. Kroc J. Basen w ciąży. [cytowane 11.07.2015]. W: Pareting.pl. Ćwiczenia w ciąży. [Internet]. Dostępne na: <https://parenting.pl/portal/basen-w-ciazy>.
12. Michalczyk S. Jazda na rowerze stacjonarnym w ciąży. [cytowane 29.05.2015]. W: Pareting.pl. Ćwiczenia w ciąży. [Internet]. Dostępne na: <https://parenting.pl/portal/jazda-na-rowerze-stacjonarnym>.
13. Stawiszyńska-Marciniak A. Joga dla kobiet w ciąży. W: Pareting.pl. Ćwiczenia w ciąży. [Internet]. [cytowane 20.01.2015]. Dostępne na: <https://parenting.pl/portal/joga-dla-kobiet-w-ciazy>.
14. Bednarska M. Pilates w ciąży. W: abcZdrowie.pl. Fitness i sport. [Internet]. [cytowane 20.10.2015]. Dostępne na: <https://portal.abczdrowie.pl/pilates-w-ciazy>.
15. Bień A. Opieka nad kobietą ciężarną. Warszawa: PZWL; 2009.
16. Łapczyńska M. Ćwiczenia w ciąży. [cytowane 21.11.2015]. W: abcZdrowie.pl. Fitness i sport. [Internet]. Dostępne na: <https://portal.abczdrowie.pl/cwiczenia-w-ciazy> (stan na).
17. Buchacz P, Poręba R. Wpływ ćwiczeń ruchowych na organizm kobiety ciężarnej i płodu oraz przebieg ciąży, porodu i porożu. *Klin Perinatol Ginekol* 1996; Suppl. XIII:87-91.
18. Łazińska K, Czernicki J, Trochimak L. Rola kinezyterapii w położnictwie. *Balneologia Polska* 1996; 38(3/4):106-110.
19. Heckman JD, Sassard R. Musculoskeletal consideration in pregnancy. *Bone Joint J* 1994; 76: 1720-1730.
20. Ribas SI, Guirro ECO. Analysis of plantar pressure and postural balance during different phases of pregnancy. *Rev Bras Fisioter* 2005; 11(5): 391-396.
21. Chitryniwicz J, Kulis A. Wpływ aktywności ruchowej i zabiegów masażu na dolegliwości bólowe kręgosłupa lędźwiowego u kobiet w ciąży. *Ginek Prakt* 2010; 2 (105):17-22.
22. Kołomyjec P, Suchocki S, Kędra- Rakoczy M. Wykształcenie i zachowania prozdrowotne ciężarnych biorących udział w zajęciach szkoły rodzenia oraz ich wpływ na przebieg porodu i stan noworodka. *Klin Perinatol Ginekol* 2007; 43(3):57-60.
23. Kwiatek M, Gęca T. Szkoła rodzenia – profil pacjentek oraz wpływ zajęć na przebieg porodu i stan noworodka. *MONZ* 2011; 17(3):111-115.
24. Wójtowicz K, Krekora M. Wpływ aktywności fizycznej ciężarnych na przebieg porodu. *Kwart Ortoped* 2011; 2:188-193.
25. Stangret A, Cendrowska A, Szukiewicz D. Wpływ Szkoły Rodzenia na subiektywną ocenę przygotowania teoretycznego i sprawnościowego do porodu. *Nowa Medycyna* 2008; 1:2-6.
26. Grudzińska M, Bień AM. Styl życia kobiety ciężarnej W: Bień AM, (red.). Opieka nad kobietą ciężarną. Warszawa: PZWL; 2009.
27. Gacek M. Niektóre zachowania zdrowotne oraz wybrane wskaźniki stanu zdrowia grupy kobiet ciężarnych. *Probl Hig Epidemiol* 2010; 91(1): 48-53.
28. Kozłowska J, Curyło M. Skutki przygotowania kobiet do porodu i porożu według zasad psychoprofilaktyki porodowej. *Now Lek* 2005; 74(2): 159-162.
29. Sass A, Mączka M. Szkoła rodzenia – sposób na realizację aktywności fizycznej kobiet w ciąży. *Hygeia Public Health*. 2013;49(2):359-364.
30. Urtnowska K., Bułatowicz I., Ludwikowski G. Masaż w okresie ciąży – wskazania, przeciwwskazania, ogólne zasady wykonywania zabiegu. *FP* 2017; 17(1); 88-94
31. Boguszewski D., Sałata D., Adamczyk J. i wsp. Ocena skuteczności klasycznego masażu wykonywanego przez partnera w łagodzeniu zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet ciężarnych. *FP* 2012; 12(4) 379-387