

fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 2/2018 (18) KWARTALNIK ISSN 1642-0136



Fizjoterapia w ciężkich postaciach zespołu Guillaina-Barrego – demonstracja przypadków, analiza postępowania

Physical therapy in severe cases of Guillain-Barré syndrome – case presentation, management



Fizjoprofilaktyka jako potrzeba i świadczenie zdrowotne Preventive Physical Therapy as a Health Need and Service

ZAMÓW PRENUMERATĘ!

SUBSCRIBE!

www.fizjoterapiapolska.pl

prenumerata@fizjoterapiapolska.pl





THERABAND®
KINESIOLOGY TAPE

THE RIGHT STRETCH. EVERY TIME.

Czym jest technologia XactStretch™ ?

Mały heksagon 0% → 25% napięcia

Duży heksagon 0% → 50% napięcia



Nowość na rynku taśm do tapingu.

Thera Band® Kinesiology Tape charakteryzują się najwyższą klasą przyczepności, brakiem lateksu, nie powodują podrażnień skóry. Trwałość aplikacji nawet do 5 dni.

Unikalna technologia XactStretch™ daje gwarancję odpowiedniego napięcia taśmy!

Dostępne w różnych długościach.

Rolka: 5m x 5 cm

Rolka 31,4m x 5 cm

Rolka gotowych odcinków 25,4 cm x 5m



Active Ankle® to światowy lider w zaopatrzeniu ortopedycznym stawu skokowego. Różne rodzaje.

Stabilizatory Active Ankle® produkowane w Stanach Zjednoczonych gdzie stały się oficjalnym dostawcą tego typu zaopatrzenia dla NBA



30 lat gwarancji



Dyski sensoryczne **TOGU®** wypełnione powietrzem. Używane w ćwiczeniach sensomotorycznych i korekcji wad postawy. Odciażają odcinek lędźwiowy kręgosłupa podczas siedzenia i wymuszają odruch autokorekcji. Posiadają zaworek do regulacji ilości powietrza wewnątrz przyboru. Idealne przybory do zastosowania w treningu indywidualnym, terapii w profesjonalnym treningu sportowym.

Dostępne wymiary:

Ø30cm, Ø33cm, Ø36cm, Ø39cm, Ø50cm, Ø80cm

Dyski produkowane są w wersji gładkiej lub z wypustkami

W ofercie także:

- szeroka gama mat gimnastycznych
- sprzęt do masażu powięzi (wałki, piłeczki)
- akcesoria do ćwiczeń dłoni
- przybory wspierające rozwój ruchowy dziecka
- hantle, ciężarki i manżety z obciążeniem



TB Polska 32 3820690
biuro@tb-polska.pl



KOŃSKA DAWKA NA TWOJE STAWY



Hyalutidin HC Aktiv® suplement diety to odżywiający stawy płyn do picia. Zawiera kompleks HCK, czyli rewolucyjne połączenie kwasu hialuronowego i siarczanu chondroityny. Dzięki takiej formule oba składniki preparatu są jednocześnie dostarczane do wszystkich stawów, uzupełniając naturalne zasoby mazi stawowej. Preparat nie podrażnia żołądka i jest bezpieczny w stosowaniu przez diabetyków.



Preparat jest zalecany dla osób, u których z wiekiem zmniejsza się ilość mazi stawowej, ze zwyrodnieniem stawów, narażonych na nadmierne przeciążenia stawów. **30 - dniowy cykl przyjmowania** preparatu zapewnia odpowiednią suplementację i dostarcza składników stanowiących **naturalny budulec stawów**.

Badania kliniczne potwierdzają poprawę w zakresie:

● Sztywności stawów

● Dolegliwości występujących podczas codziennej aktywności

● Redukcji bólu

Po 60 dniach



Po 90 dniach



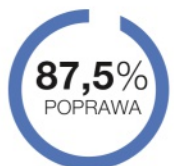
Po 60 dniach



Po 90 dniach



Po 60 dniach



Po 90 dniach



Niniejsze badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem preparatu Hyalutidin HC Aktiv® suplement diety. Zbadano grupę pacjentów z ograniczeniami funkcji ruchowych wskutek strukturalnych uszkodzeń stawu kolanowego ze zwyrodnieniem II stopnia. Badania kliniczne były przeprowadzone w kooperacji ze Szpitalem Specjalistycznym w Vogelsang-Gomern-Niemiecki Ośrodek Transplantacji Chrząstki i Kości / Oddział Ortopedii Klinicznej.

W badaniach zastosowano dwa litry preparatu Hyalutidin HC Aktiv®. Suplement nie jest substytutem zbilansowanej i zróżnicowanej diety.

Dowiedz się więcej



32 226 65 08



www.zdrowestawy.net

Dystrybutor: Zdrowe Stawy Sp. z o. o., ul. Grota Roweckiego 10/4, 43-100 Tychy.

Producent: Gramme-Revit GmbH, Im Oberdorf 10, 99428 Niederzimmer, Niemcy.

MAGNETOTERAPIA - ZDROWIE W NATURZE!

Ciało ludzkie jest niezwykle złożoną i delikatną konstrukcją somatyczno-psychiczną, powiązaną integralnie z przyrodą, utrzymującą nas przy życiu. ..**"Cud jest w naturze; natura jest w nas"**...

Każda zdrowa komórka, tkanka naszego organizmu wytwarza odpowiednie drgania i wibracje - pole magnetyczne, zwane "biopolem" - które jest w harmonii z polem magnetycznym Ziemi i oddziaływaniem Kosmosu. Dzięki tym wewnętrznym siłom płynie w naszych żyłach krew, bije serce i pracuje mózg. Zaburzenia w przepływie tej energii powodują, że zaczynamy chorować. Nasz organizm nie regeneruje się; słabnie i starzeje się szybciej a samopoczucie ulega pogorszeniu. Jest to sygnał, że dzieje się źle!

Magiczna moc magnesów od starożytności wzbudzała ciekawość i z powodzeniem była wykorzystywana przez pierwszych lekarzy, którzy za pomocą magnetytów, bogatych w minerały i nośniki energii - leczyli praktycznie wszystkie choroby; bóle wewnętrzne, zakażenia, złamania, obrzęki w myśl zasady, że na każdą chorobę, w przyrodzie znajdziemy najlepsze lekarstwo!

Mimo postępu w medycynie, ery antybiotyków i silnych leków chemicznych - która zrewolucjonizowała wprawdzie metody leczenia (jest to jednak broń obosieczna!) naturalna terapia magnesami przetrwała do dziś,

zdobywając uznanie medycyny niekonwencjonalnej i świata medycznego! Obie terapie funkcjonują dziś zgodnie, uzupełniając się wzajemnie - w celu uwolnienia od bólu i wygrania wspólnej walki z chorobą! Magnesy nie tylko, w sposób absolutnie pewny - uśmierzają ból ale leczą, porządkując przepływ informacji międzykomórkowych.

Jak to się dzieje? Udowodniono, że niemal wszystkie pierwiastki występujące we wszechświecie obecne są w organizmie ludzkim; w tkankach, komórkach, płynach fizjologicznych. A w centrum układu "Hemu"

w komórce hemoglobiny jest atom żelaza (Fe) który na przemian ulega utlenieniu i redukcji. Magnez, który na żelazo reaguje; (popycha, odpycha, przyciąga) przyspiesza transport tlenu, oczyszcza i odmładza krew, alkalizuje komórki i tkanki, regulując poziom pH /biologiczny potencjał wodoru/ tworząc korzystne środowisko zasadowe, w którym beztlenowce chorobotwórcze, wirusy, bakterie i grzyby a więc i nowotwory nie mają szans się rozwijać! Nadmierne, zaś zakwaszenie organizmu, zanieczyszczenia i stresy są znakomitą podłożem do rozwoju raka i innych chorób cywilizacyjnych. Dr Pillpott z USA od lat z powodzeniem leczy raka za pomocą silnych magnesów! Patrz str. www.butterfly-mag.pl

Alternatywą mogą być ekologiczne, licencjonowane produkty magnetyczne firmy Butterfly; materace, poduszki, stabilizatory stawów, pasy, opaski, wkładki i skarpety - szeroki, atestowany medycznie asortyment!

Zapraszamy do firmy, jedynej takiej w kraju!

Bio-Magnetoterapia - to wspaniałe SPA - "odpromiennik" na zanieczyszczenia i stresy oraz wszelkie bóle! Leczysz się naturalnie; śpiąc, pracując, wypoczywając! Bez igieł, strzykawek, kolejek i stresu! Na miejscu zabiegi i masaże lecznicze!

mgr Janina Niechwiej tel. 603 - 299 035



Butterfly-Biomagnetic-System, Białystok ul. Broniewskiego 4 lok. 210

www.butterfly-mag.pl biuro@butterfly-mag.pl tel. 85 743 22 21 tel/fax 85 732 74 40

BIOMAGNETOTERAPIA w „SPA” niale „SPA” DLA KOŚCI I STAWÓW



Leczenie magnesami

- najstarsza terapia świata, oddziałująca na aspekty energetyczne naszego życia! Jeżeli nęka Cię sztywność poranna kręgosłupa i stawów, ból głowy, ból szyi, dyskomfort i obrzęk stawów; nie zwlekaj to nie ustąpi samo! Zastosuj produkty "Butterfly" - są w tym wyjątkowe! Wykonane w ręcznej, archaicznej technologii "Super Eko" przynoszą natychmiastową ulgę w 99% przypadków! Może Ci je przepisać Twój lekarz, w miejsce szkodliwych niesterydowych leków przeciw zapalnym i p/bólowych. Są przyjazne, bezpieczne, nie wywołują żadnych skutków ubocznych. Produkty polskie! Pewność, Rzetelność, Patriotyzm!

ZAUF AJ MĄDROŚCI POKOLEŃ

TANITA

ZAUFANIE profesjonalistów

Analizatory firmy TANITA korzystają z nieinwazyjnej technologii BIA, pozwalając na szczegółową analizę składu ciała w 20 sekund.

PROFESJONALNE ANALIZATORY SKŁADU CIAŁA



Analiza całego ciała mierzy parametry takie, jak:

- masa ciała • tkanka tłuszczowa
- tkanka mięśniowa • masa protein
- minerały kostne • tkanka wisceralna
 - woda w organizmie (zewnątrz- i wewnątrzkomórkowa)
 - wiek metaboliczny
 - wskaźnik budowy ciała
 - wskaźnik podstawowej przemiany materii (BMR)

EXXENTRIC

**WIELOZADANIOWE
URZĄDZENIE TRENINGOWE
Z KOŁEM ZAMACHOWYM**

ZALETY EXXENTRIC KBOX:

- łatwy w użyciu
- oferuje szeroką gamę ćwiczeń
- zajmuje niewielką powierzchnię
- jest lekki i mobilny



Poparty badaniami naukowymi, trening z wykorzystaniem koła zamachowego zwiększa efektywność treningu siłowego poprzez zastosowanie bezwładności koła zamachowego zamiast zwykłej grawitacji w celu uzyskania optymalnej wytrzymałości.

MICROGATE

OPTOGAIT

OPTOGAIT to nowoczesny system optyczny pozwalający na pomiar i rejestrację parametrów czasoprzestrzennych dla chodu, biegu, innych form poruszania się oraz testów narządu ruchu.



Obiektywny pomiar parametrów wsparty jest rejestracją testu w formie wideo FULL HD, i pozwala na ocenę techniki ruchu, regularne monitorowanie narządu ruchu pacjenta, wykrywanie problematycznych obszarów, ocenę biomechanicznych braków oraz błyskawiczną ocenę występowania asymetrii pomiędzy kończynami dolnymi.

GYKO



GyKo to inercyjne urządzenie pomiarowe generujące informacje na temat kinematyki w każdym segmencie ciała podczas chodu lub biegu.

GyKO zawiera najnowszej generacji części, umożliwiając wykonywanie dokładnych i powtarzalnych pomiarów:

- Akcelerometr 3D • Żyroskop 3D
- Magnetometr 3D

medkonsulting

Więcej informacji na temat urządzeń

TANITA: www.tanitapolska.pl

EXXENTRIC: www.kboxpro.pl

MICROGATE: www.microgatepolska.pl

MEDKONSULTING, UL. JANA LUDYGI-LASKOWSKIEGO 23, 61-407 POZNAŃ
T/F: +48 61 868 58 42, T: 502 705 665, BIURO@MEDKONSULTING.PL



TERAPIA TECAR

therma

- Precyzyjna, szybka i skuteczna metoda leczenia i redukcji bólu
- Dwa tryby pracy - oporowy i pojemnościowy
- Terapia falami radiowymi częstotliwości ok. 500kHz i 1MHz

LASER WYSOKOENERGETYCZNY

CUBE



- Najmocniejszy laser na rynku - do 15W w pracy ciągłej, do 20W w unikatowym trybie ISP
- Bank gotowych procedur terapeutycznych z możliwością dopasowania ich do cech indywidualnych pacjenta
- 4 długości fal: 660nm, 800nm, 905nm i 970nm



GŁĘBOKA STYMULACJA ELEKTROMAGNETYCZNA

Tesla **Stym** / Magneto **Stym**

- Skuteczny i szybki powrót do sprawności fizycznej
- Innowacyjna skuteczna metoda do walki z bólem
- Bezkontaktowa, niekrępująca metoda leczenia nietrzymania moczu

KOORDYNACJA

Medyczna Strona Technologii



Kompleksowe wyposażenie gabinetu!!!

Firma **KOORDYNACJA** jest producentem oraz dystrybutorem światowych marek sprzętu medycznego, rehabilitacyjnego oraz podologicznego. W naszej ofercie znajdują Państwo zarówno aparaturę do szczegółowej diagnostyki stóp pod kątem ortopedycznym takich jak plantokonturography, podograpy, podoskopy, podoscanery 2D i 3D, platformy sił reakcji podłoża oraz systemy do kompleksowej oceny postawy ciała, a także niezbędny sprzęt do wyposażenia placówek rehabilitacyjnych oraz gabinetów podologicznych.

Kinezyterapia * Fizykoterapia * Rehabilitacja
* Diagnostyka * Wkładki 3D



Radom 26-600
Ul. Wodna 13/21



660-404-464



WWW.KOORDYNACJA.COM.PL



FB.COM/KOORDYNACJA

Wkładki Ortopedyczne

STOPY to fundament ciała

Badasz stopy? Robisz wkładki?

KOMPUTEROWE BADANIA STÓP

Przeprowadzamy kompleksowe badania stóp i postawy ciała

PROJEKTOWANIE WKŁADEK ORTOPEDYCZNYCH

Na podstawie badań projektujemy spersonalizowaną wkładkę 3D

PRODUKCJA WKŁADEK ORTOPEDYCZNYCH

Wkładki ortopedyczne 3D frezowane w materiale wielowarstwowym



ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ

WWW.WKLADKIORTOPEDYCZNE.PL

Honda 2200

Najlepszy, przenośny ultrasonograf B/W na świecie!

- Ultrasonograf jest podstawowym urządzeniem w pracy wielu klinik i gabinetów fizjoterapeutycznych.
- W Polsce już ponad trzystu fizjoterapeutów pracuje na ultrasonografie HONDA.
- USG umożliwia w ciągu kilku sekund rozpoznanie, czy pacjent może być leczony technikami fizjoterapii, czy też pilnie skierowany do specjalistycznej opieki medycznej.
- W połączeniu z odpowiednią metodą, ultrasonograf służy do programowania rehabilitacji schorzeń narządu ruchu w sposób szybszy i bezpieczniejszy.
- Zastosowanie m.in...: leczenie zespołu bolesnego karku, niestabilność kolana, stabilizacja odcinka lędźwiowego kręgosłupa, reedukacja postawy.



Made in Japan



www.polrentgen.pl



Stopa: przyczyna czy skutek?

PODOLOGIA.pl – skuteczne rozwiązania w obszarze stóp i ich powiązań z wyższymi partiami ciała

Dzięki współpracy specjalistów rehabilitacji z siecią **PODOLOGIA.pl**:

- ◆ wdrożyliśmy rzetelne procedury diagnostyki posturalnej i funkcjonalnej
- ◆ analizujemy postępy terapii w obiektywny i jednoznaczny sposób łącząc metody tradycyjne z technologią sensomotoryczną i pedobarografią (determinanty chodu, stabilometria, kinematyka miednicy, joint mobility, TUG)
- ◆ prowadzimy badania populacyjne m.in. dzieci, sportowców, seniorów – rozumiemy aktualne zmiany posturalne na podstawie oceny dużych grup
- ◆ opracowaliśmy rozwiązania w obszarze dynamicznych, indywidualnych wkładek ortopedycznych i obuwia, stanowiące narzędzie rehabilitacji (eliminując bierne podparcie wzmacniamy struktury!)

**Korzystaj ze sprawdzonych rozwiązań
– twórz z nami nowy wymiar rehabilitacji.**



EiE



**PRODUCENT
NOWOCZESNEJ
FIZYKOTERAPII**



**Laseroterapia
Elektroterapia
Ultradźwięki**



**Skaner laserowy
nowej generacji**



Magnetoterapia



Suche kąpiele CO₂

**Sprawdź naszą ofertę na
www.eie.com.pl**

Elektronika i Elektromedycyna Sp.J.
05-402 OTWOCK, ul. Zaciszna 2
tel./faks (22) 779 42 84, tel. (22) 710 08 39
malew@eie.com.pl, www.eie.com.pl



System
zarządzania
ISO 13485:2016
ISO 9001:2015



www.tuv.com
ID 0000025935

Czy u dzieci ze stopami płasko-koślawymi należy podparć łuk podłużny przy użyciu wkładek ortopedycznych?

mgr rehabilitacji Jerzy Kowalski, Zduńska Wola

Odpowiedź na to pytanie jest poddawana dyskusji od wielu lat. Debatują o tym nie tylko lekarze i fizjoterapeuci, ale w ostatnim czasie także podolodzy. W większości przypadków pada odpowiedź, że „nie należy podparć sklepienia podłużnego i nie stosować żadnych wkładek ortopedycznych”.

Mam jednak wrażenie, że tak ogólne potraktowanie tematu podyktowane jest wyobrażeniem sobie wkładki jako twardego i stałego elementu buta, który na siłę, poprzez biernie podtrzymywanie łuku podłużnego, kształtuje stopę i jednocześnie osłabia mięśnie stabilizujące staw skokowy, mięśnie krótkie stopy, a także bierny aparat stabilizacji, jakim są więzadła czy stawy. Tak skonstruowana wkładka rzeczywiście szkodzi i rozleniwia stopę.

Nowoczesna technologia i materiały pozwalają jednak na wykonanie takiej wkładki, która będzie współpracowała ze stopą w sposób zintegrowany, a więc dynamicznie będzie wspomagała ruch stopy. Stosowanie takiego rozwiązania ma sens.

Firma Mazbit opracowała materiał termoformowalny o odpowiedniej twardości i elastyczności, który pozwala na dokładne odwzorowanie strony podeszwowej stóp oraz swobodne umieszczanie odpowiednich korekcji czy odciążań zgodnie ze wskazaniem lekarza czy fizjoterapeuty. W ten sposób powstaje indywidualna wkładka będąca jednym z czynników w procesie korekcji wady stóp.

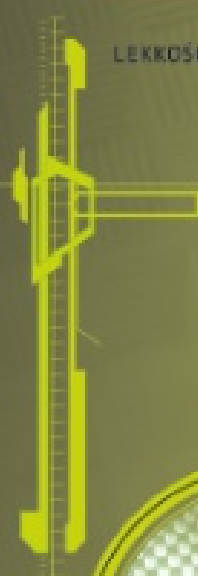
Zarówno ja, jak i właściciel firmy Mazbit, uważamy, że wkładka z dynamicznym podparciem sklepienia podłużnego wykonana z materiałów termoformowalnych o wysokiej elastyczności oraz odpowiednią do wady korekcją tyłostopia i przodostopia w ścisłym powiązaniu z analizą etiologii wady i zaleceniu odpowiednich ćwiczeń obejmujących całą postawę, stanowią kompleksowy proces diagnostyczno-leczniczy.



OD 1992 ROKU

LEKKOŚĆ, WYTRZYMAŁOŚĆ, TECHNOLOGIA

WKŁADKI ORTOPEDYCZNE TERMOFORMOWALNE PIERWSZY PRODUCENT W POLSCE



stabilizacja tyłostopia

WYSIÓŁKA - właściwości: higieniczna, oddychająca, przeciwpotna

FOCUS_001

- wsparcie naturalnych sklepień stopy
- wysoki współczynnik amortyzacji
- optymalnie dostosowane do funkcji stopy

PIANKA - wysokie parametry pochłaniania mikrostrząsów

2.00 mm
2.50 mm
3.00 mm
3.50 mm
4.00 mm
4.50 mm
5.00 mm
5.50 mm
6.00 mm
6.50 mm
7.00 mm
7.50 mm
8.00 mm

ORTHO INDIVIDUAL DYNAMICZNE WKŁADKI ORTOPEDYCZNE



OD 1992 ROKU

DEDYKOWANE ROZWIĄZANIA DLA TWOJEGO GABINETU I PACJENTÓW.
WKŁADKI FIRMY MAZBIT MAJĄ MOŻLIWOŚĆ REGULOWANIA:

- stabilizacji tyłostopia
- wysokości i dynamiki wysklepienia łuku podłużnego lub poprzecznego
- odciążenia przodostopia
- modułów odciążeniowych



**ZOSTAŃ NASZYM PARTNEREM.
STWORZYMY OFERTĘ DEDYKOWANĄ
DLA TWOJEGO GABINETU**

Dynamika wyprofilowań wkładki dostosowana do wagi, aktywności i wieku pacjenta.

Technologia wielu nowych możliwości, która pozwala stworzyć rozwiązania wspierające proces rehabilitacji i leczenie wad postawy.

Kontakt:

☎ **+48 609 864 635**

+48 61 285 13 07

✉ **gabinety@mazbit.pl**

www.mazbit.pl

nowy wymiar magnetoterapii



seria aparatów
PhysioMG
rozbudowane funkcje
i poszerzone możliwości

producent nowoczesnej
aparatury fizykoterapeutycznej

ASTAR.fizjotechnologia®

ul. Świt 33, 43-382 Bielsko-Biała
tel. +48 33 829 24 40, fax +48 33 829 24 41

www.astar.eu

wsparcie merytoryczne
www.fizjotechnologia.com



KLUCZOWE CECHY

TRENING I OBSŁUGA STEROWANE
KOMPUTEROWO

OPÓR POCZĄTKOWY BLISKI ZERU

REGULACJA OPORU CO 100G I 1KG

AUTOMATYCZNY WZROST OPORU

BEZPIECZNY, NATURALNY RUCH

OPÓR SPRĘŻONEGO POWIETRZA

MNIEJSZE OBCIĄŻENIE STAWÓW

Innowacyjna-inteligentna rehabilitacja pod klucz

HUR światowy lider innowacyjnych rozwiązań dla aktywnego starzenia się, rehabilitacji oraz wellness 40+.

Sprawdzone inteligentne rozwiązania do wspomaganego komputerowo ćwiczeń dla seniorów i rehabilitacji.

Rehabilitacja oparta na dowodach oraz ćwiczenia ze skomputeryzowaną obsługą.

Wysoki poziom wzornictwa, projektowanie i koncepcja na uniwersyteckim poziomie.

* Urządzenia HUR są certyfikowanymi wyrobami medycznymi. <http://www.hurhasmed.pl/>

Rehabilitacja & Wellness MINATO

SUCHY
HYDRO
MASAŻ

Robot Masujący

NEXT-GENERATION

AQUATIZER
QZ-240



Japan
Good Design
Award



WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE:

ul. Młyńska 20
Bielsko-Biała
tel. +48 33 812 29 64



www.hurhasmed.pl
www.hasmed.pl
biuro@hasmed.pl

Urządzenie do krioterapii miejscowej

KRIOPOL R

Zastosowanie:

**rehabilitacja • medycyna
sportowa • odnowa biologiczna**

Urządzenie przeznaczone jest do miejscowego wychładzania powierzchni ciała pacjenta przy pomocy par azotu, które u wylotu dyszy osiągają temperaturę **-160°C**

EFEKTY KRIOTERAPII:

- zmniejszenie bólu,
- zwiększenie zakresu ruchomości stawów,
- wzrost masy mięśniowej,
- zwiększenie tolerancji wysiłku fizycznego,
- ograniczenie stosowania leków przeciwzapalnych,
- redukcja cellulitu.



**Umożliwiamy bezpłatne
testowanie urządzenia
tel. 502 502 444**



KRIOMEDPOL Sp. z o.o.
ul. Warszawska 272, 05-082 Stare Babice
tel. 22 733 19 05 tel./fax 22 752 93 21
www.kriomedpol.pl kriomedpol@kriomedpol.pl

ROBOTY, KTÓRE ZMIENIAJĄ OBLICZE REHABILITACJI

TERAPIA RĘKI Z INTELIGENTNYM ROBOTEM FOURIER M2



PRACUJESZ Z PACJENTAMI Z PROBLEMAMI NEUROLOGICZNYMI?

**PRZETESTUJ URZĄDZENIE ZA DARMO W SWOJEJ PLACÓWCE
I PODZIEL SIĘ Z NAMI SWOJĄ OPINIĄ!**

KONTAKT: BIURO@BARDOMED.PL

TEL. 721 12 13 14 / 12 444 12 97

**WYKŁAD W RAMACH XIV KONFERENCJI NAUKOWEJ PTF
7-8 GRUDNIA 2018 ROKU PABIANICE**

Występowanie zmian zwyrodnieniowo-wytwórczych kręgosłupa wśród społeczeństwa

Incidence of degenerative and proliferative changes in the spine

Renata Sawicka^{1,2(ABCDEFG)}

¹Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi /
Department of Otolaryngology, Laryngological Oncology, Audiology and Phoniatrics Medical University of Lodz, Poland

²Mazowiecki Szpital im. dr Teodora Dunina w Rudce sp. zo. o., Zakład Fizjoterapii /
Teodor Dunin Mazovian Hospital in Rudka sp. zo. o., Physiotherapy Unit, Rudka, Poland

Streszczenie

Celem pracy jest retrospektywna analiza dokumentacji medycznej pacjentów leczonych w 2017 roku w Zakładzie Fizjoterapii Mazowieckiego Szpitala im. Teodora Dunina w Rudce. Określenie częstości zachorowań na zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze kręgosłupa, w zależności od przedziału wiekowego, miejsca zamieszkania i płci.

Materiał i metodyka. Do określenia częstości zachorowań posłużono się metodą retrospektywną, która pozwala określić stan wiedzy badając przeszłość dużej ilości pacjentów – łącznie 1589 w tym 1036 kobiet i 553 mężczyzn. Dane wprowadzono do bazy danych programu Excel. Obliczono % oddzielnie w stosunku do ogółu kobiet i oddzielnie w stosunku do ogółu mężczyzn. Do analizy statystycznej użyto testu Chi². Porównano kobiety i mężczyzn pod względem rozkładów wyników w zakresie poszczególnych analizowanych zmiennych. Wyniki istotne statystycznie na poziomie $p < 0,05$ oznaczono *.

Wyniki. Stwierdzono, że zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze kręgosłupa są najczęściej występującym schorzeniem i występują w coraz młodszym wieku. Określono przedział wiekowy 61-70 rok życia, w którym najwięcej występuje zmian. Dowiedziono, że zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze w odcinku L-S częściej występują wśród mężczyzn, a w odcinku C wśród kobiet. Stwierdzono, że zmiany zwyrodnieniowe częściej występują u kobiet mieszkających na wsi, a także częściej u mężczyzn mieszkających w mieście.

Wnioski:

1. Zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze kręgosłupa są najczęstszym schorzeniem.
2. Zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze częściej dotyczą odcinka L-S kręgosłupa.
3. Mężczyźni częściej niż kobiety chorują na zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze w odcinku L-S kręgosłupa.
4. Kobiety częściej niż mężczyźni chorują na zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze w odcinku C kręgosłupa.
5. 61-70 rok życia to najczęstszy przedział wiekowy występowania choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa.
6. Zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze kręgosłupa częściej występują wśród kobiet mieszkających na wsi.
7. Zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze kręgosłupa częściej występują wśród mężczyzn mieszkających w mieście.

Słowa kluczowe:

zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze, kręgosłup, badania retrospektywne

Abstract

The purpose of this paper is to conduct a retrospective analysis of the medical documentation concerning the patients treated by the Physiotherapy Unit of the Teodor Dunin Mazovian Hospital in Rudka in 2017, in order to determine the frequency of degenerative and proliferative changes in the spine depending on the subject's age group, place of residence and sex.

Materials and methodology. The retrospective method was used to determine the incidence of spinal degeneration, which made it possible to examine a large number of subjects – 1032 women and 553 men, 1589 subjects in total. The data was entered in the Excel database. The percentage was calculated separately for all women and for all men. The Chi² test was used for statistical analysis. Women and men were compared in terms of the distribution of results in the scope of particular analysed variables. Statistically significant results at level $p < 0,05$ are indicated by *.

Results. It has been concluded that degenerative and proliferative changes in the spine are the most common disease. They usually occur in 61-70 age group degenerative and proliferative L-S spinal changes are more often reported among women living in the country side, and more often for men living in urban areas.

Conclusions:

1. Degenerative and proliferative changes in the spine constitute the most common disease.
2. Degenerative and proliferative changes are more common in the L-S spine
3. The men are more likely to have degenerative and proliferative in LS spine than women.
4. The women are more likely to have degenerative and proliferative in C spine than men.
5. People in 61-70 age group are most often affected by the degenerative disease of the spine.
6. Degenerative and proliferative spinal changes are more common among women living in the country.
7. Degenerative and proliferative spinal changes are more common among men living in urban areas.

Key words:

degenerative and proliferative changes, spine, retrospectiv explorations

Introduction.

Degenerative changes in the spine are very common, especially among older people. It is estimated that 60-90% of people aged sixty or above are affected by degenerative spine conditions [1]. The highest incidence occurs between the ages of 35 and 50 [1, 2], with problems in the lumbar spine, cervical spine, hip and knee joints, as well as small joints and hands. Degenerative spine disorders usually involve the spinal column, intervertebral discs and the adjacent vertebral edges (discopathy, spondylosis) [3].

Better living conditions leading to reduced physical activity constitute the main reason underlying degenerative spine conditions. Staying in a forced, static body position for prolonged periods of time puts a strain on joints and tissue structures of the spine.

At first, the degeneration may be clinically silent, only with an injury releasing the pain [2, 4, 5]. However, despite the lack of symptoms, despite the degeneration process is not neutral – it weakens the spine, and when symptoms arrive, they are often accompanied by complications, such as vertebral subluxation, degenerative foraminal stenosis, spinal stenosis or spinal canal stenosis [2, 5]. The complications range from occasional local pain in the spine, through grievous nervous system damage [6], to persistent pain leading to incapacity for work.

The symptoms of degenerative changes in the lumbar region of the spine include pain radiating to buttocks and legs, intensifying tingling and numbness, sensory disorders, general weakness in legs during movement, spine mobility disorders, paresis, muscular dystrophies and sometimes bladder sphincter dysfunction [6].

On the other hand, degenerative changes in the cervical spine result in backache of various character and intensity, sensory disorders, numbness in arms and hands, paresis, contractures, headaches, neck – aches, limited neck mobility, dizziness, paroxysmal balance disorders, buzzing in the ears, fainting and vomiting [6].

Purpose

The aim of the study is retrospective analysis of the medical documentation concerning the patients treated in 2017.

- determination of the incidence of degenerative and proliferative changes in the spine;
- determination of the age groups with the highest incidence of degenerative and proliferative changes in the spine;
- determination of the incidence of degenerative and proliferative changes in the spine depending on the place of residence.

Material and methodology

The retrospective analysis covered the data obtained from the medical documentation concerning all patients (n = 1589 including 1036 of women and 553 of men) treated by the Physiotherapy Unit of the Teodor Dunin Mazovian Hospital in Rudka in 2017. Agreement number of the Bioethical Committee RNR/133/18/KE. Patients were divided into five groups:

1. Degenerative and proliferative changes in the C spine.
2. Degenerative and proliferative changes in L-S spine.

3. Degenerative and proliferative changes in the C and L-S spine.
4. Generalized degenerative disease.
5. Other diseases.

The groups are divided by gender (female, men).

To assign patients to appropriate groups, a method has been used ICD-10 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems which is placed on referrals of patients with ambulatory rehabilitation. The first group of subjects included people with spinal nerve root disorders and plexuses (G54), spinal pain (M54), spine diseases (M53), degenerative spine changes (M47) in the C spine and people with cervical disc diseases (M50) and post traumatic spondylopathy (M48.3). The second group of subjects were people with spinal nerve root and plexus disorders (G54), spinal pain (M54), dorsal disease (M53), degenerative spine changes (M47) in the L-S spine segment, as well as people who were diagnosed with other intervertebral disc diseases (M51).

The third group consists of people who were diagnosed with lesions from the first and second group of patients' classification, they refer to C and L-S spine.

The fourth group consists of people with diagnosed multiarticular degenerations (M15) and people with degenerative and proliferative changes of the spine (M47, M48.3, M50, M51, M54, G54) and peripheral joints.

The fifth group consists of other diseases occurring in patients.

The following patient data were analysed:

- gender (women, men);
- age (regents: below 20 years, 21-30 years, 31-40 years, 41-50 years, 51-60 years, 61-70 years, over 71 years);
- the degenerative and proliferative changes (regents: the degenerative on the C-, L-S spine, generalized degenerative disease, other diseases);
- the place of residence (regents: village, town up to 20 thousand, town over 20 thousand).

The collected data were continuously entered into the Excel database developed for the purpose of research. Calculated as % for all women and as % for all men. The Chi² test was used to compare women and men in terms of the distribution of results in the scope of particular variables analysed. The Chi² test statistic (Chi²) and its significance (p) were given statistically significant results at p < 0,05 level are indicated by *. Significant results mean that there is a statistically significant relationship between a variable and gender.

Results

Based on the analysis of the documentation it has been concluded that the majority of subjects have degenerative and proliferative changes in the spine (58,2% of women, 55,3% of men); (Fig. 1). Changes usually occur in LS spine (29,9% of women, 36,2% of men), in C-spine (13,4% of women, 8,3% of men), as well as in C- and LS spine (8,5% of women, 6,7% of men). Men and women differ statistically significantly (Chi² = 17,763, p = 0,0001*) in the location of degenerations. Definitely more women than men have degenerative in C spine and definitely more men than women have degenerative in L-S spine.

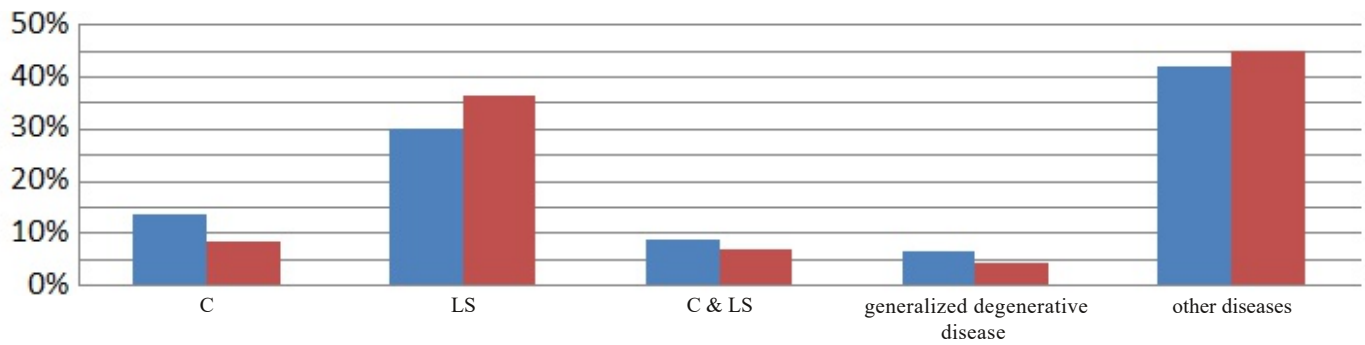


Fig. 1. Frequency changes of degenerative and proliferative

The documentation analysis has made it possible to establish the most common age group of patients affected by degenerative and proliferative changes in the C-spine (Fig. 2) and LS spine (Fig. 3). Among both women (36,4% L-S; 30,9% C) and men (36,4% L-S; 37,0% C) they are the most common between 61 and 70 years of age and slightly less frequent between 51 and 60 years of age. It is worth noting that a much higher percentage of women (26,5% of women and 26,1% of men in L-S spine; 26,6% of women and 26,1% of men in C spine).

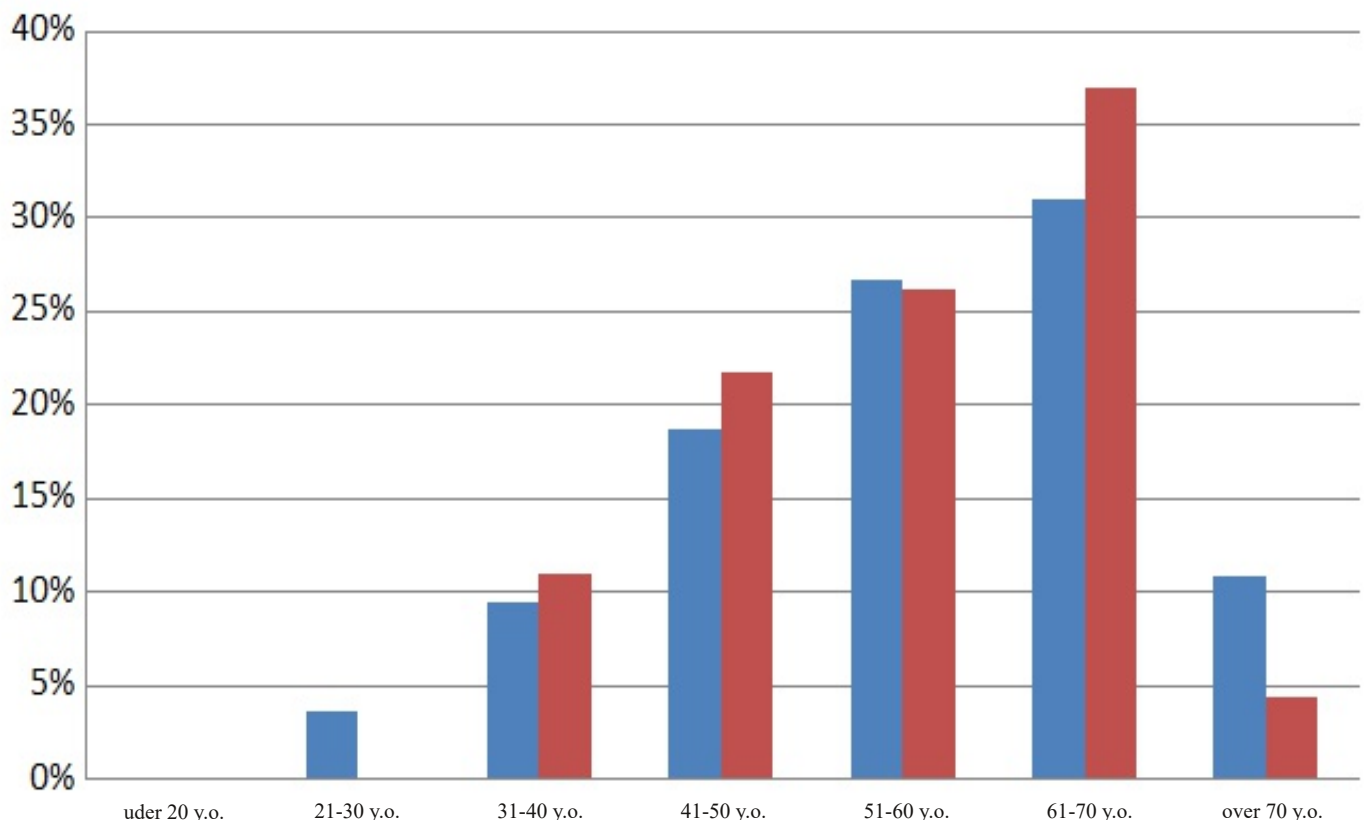


Fig. 2. The age bracket frequency changes by degenerative and proliferative in the C-spine

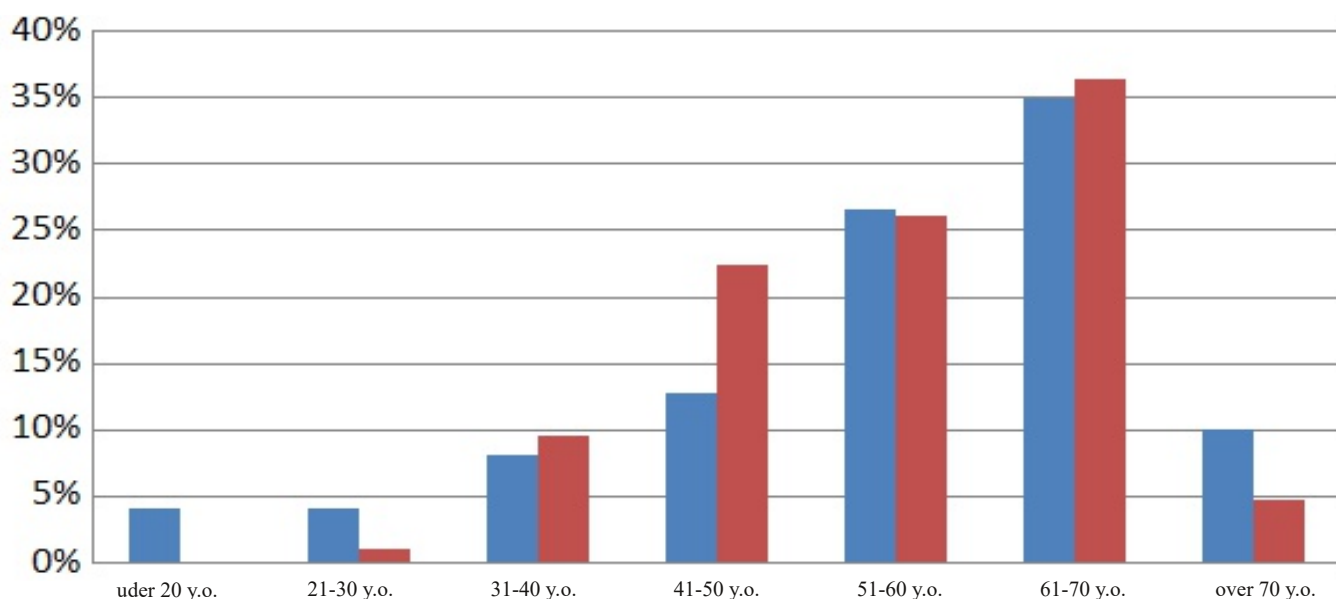


Fig. 3. The age bracket frequency changes by degenerative and proliferative LS spine

It is worth noting that a much higher percentage of women (9,9% L-S; 10,8% C) than men (4,7% L-S; 4,3% C) have changes at the age of 71, probably due to the average life-expectancy of women. At the same time, in the two lowest age categories (up to 30 years old), also women definitely dominate over men (8%/1% L-S; 3,6%/0% C). On the other hand, a much higher percentage of men that change (22,3% L-S; 21,7% C) than of women that change (12,7% L-S; 18,7% C) are people between 41 and 50 years old. The χ^2 test ($\chi^2 = 23,473$, $p = 0,000^*$) showed a statistically significant relationship between gender and age between the incidence of degenerative in C- and L-S spine.

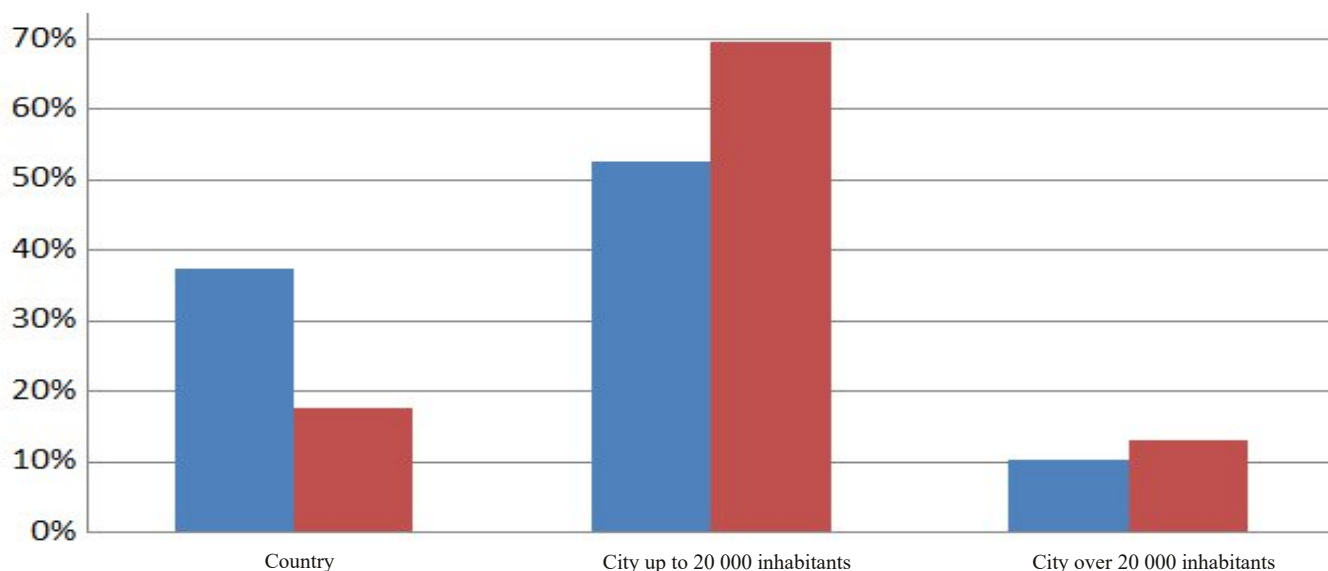


Fig. 4. Frequency changes of degenerative in C-spine on account abiding place

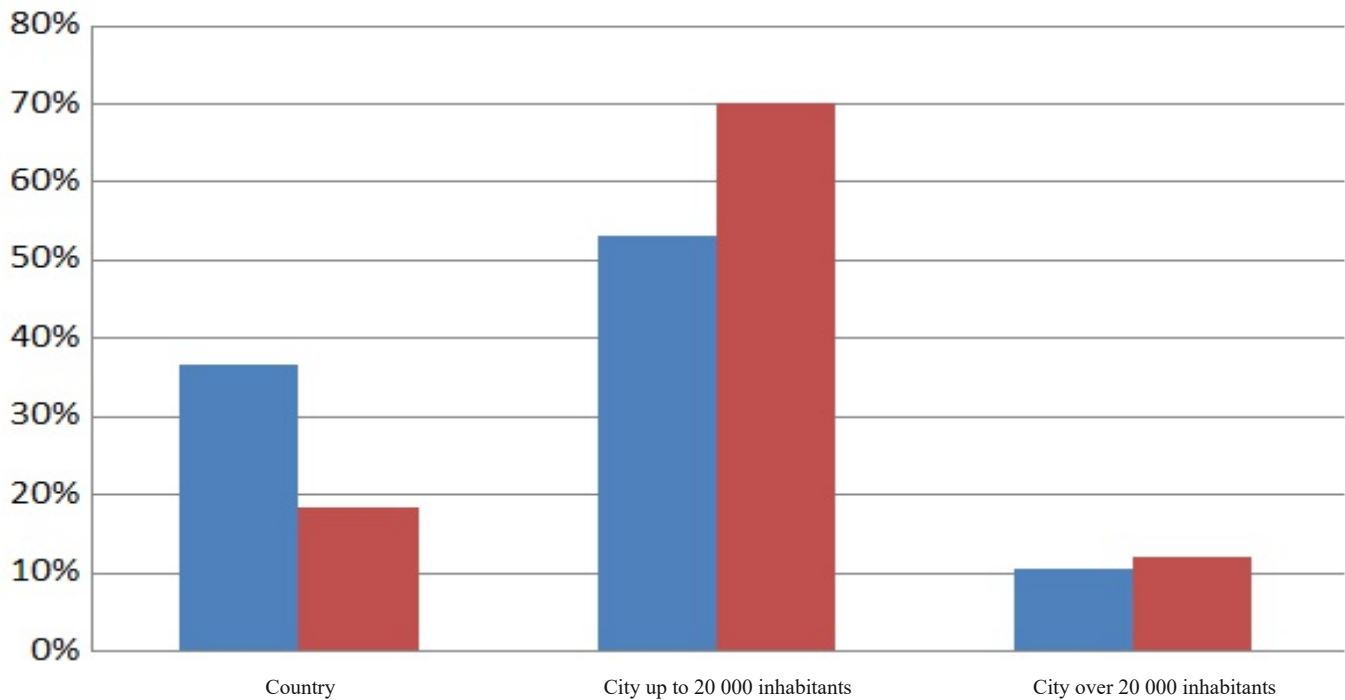


Fig. 5. Frequency changes of degenerative LS spine an account abiding place

The dependence of the occurrence of degenerative and proliferative changes of the spine on the place of residence was determined (Fig. 4 and 5). Significantly more women living in urban areas (37,4% C; 36,6% L-S) than men (17,4% C; 18,2% L-S) have degenerative changes and significantly more men living in urban areas up to 20 thousand inhabitants (69,6% C; 69,9% L-S) than women (52,5% C; 53,1% L-S). There is a statistically significant relationship ($\chi^2 = 6,323$, $p = 0,042^*$) between the sex and place of residence of people with degenerative and proliferative changes of the spine.

Discussion

Degenerative spine conditions occur in a large percentage of the population. Research has shown that degenerative and proliferative changes are the most common disease in society. The same conclusion is reached by Koźych K. and associates who assert on the basis of an anonymous questionnaire that 93,2% of people suffer from back pain resulting from degenerative changes in the spine [7]. Gasik R. argues that such changes are reported in 60-80% of people aged 32 and above, and in 98% of people over 55 years of age [8]. Most often they affect the degenerative changes in the cervical spine are more common among women. Garczyński W. and Lubkowska A., rightly observe that degenerative spine conditions of the lumbosacral spine are reported more often – respectively in 15% of women and 35% of men [9, 10].

The incidence of degenerative and proliferative spinal changes in increasingly younger age groups is strongly linked with the sedentary lifestyle. The main contributing factor is staying in forced static body positions and not doing sports [1, 3, 4]. They occur already at the age of 21-30 among women in the C spine and under the age of 20 in the L-S spine. They occur in men in the C spine between

31 and 40 years of age and in men in the L-S spine between 21 and 30 years of age. The conclusion that changes occur at an ever younger age was also reached by Curyło M., Bielińska A. and Raczkowski J.W. who conducted a survey among office and private workers [11]. What is even more alarming is that spinal conditions increasingly occur in younger people who are in active employment thereby leading to restriction of their movements [10, 11, 12].

As a result of technical advancement and introduction of various new technological facilities the level of physical activity has been reduced, and it can be assumed that the incidence of degenerative and proliferative spinal changes will continue to increase [9, 11]. A very high percentage of degenerative vertebral column changes occur in the 61-70 age group, both among women and men and after 71 years of age they are more common among women. Some specialists perceive them as a disease of affluence [6, 9, 10, 12].

Conclusions

1. Degenerative and proliferative changes in the spine constitute the most common disease.
2. Degenerative and proliferative changes are more common in the L-S spine
3. The men are more likely to have degenerative and proliferative in LS spine than women.
4. The women are more likely to have degenerative and proliferative in Cspine than men.
5. People in 61-70 age group are most often affected by the degenerative disease of the spine.
6. Degenerative and proliferative spinal changes are more common among women living in the country.
7. Degenerative and proliferative spinal changes are more common among men living in urban areas.

Adres do korespondencji / Corresponding author

Renata Sawicka

ul. Warszawska 50/23, 05-310 Kałuszyn
tel. 883-101-476
renata.saw@wp.pl

Piśmiennictwo/ References

1. Kraemer J., Choroby krążka międzykręgowego, Elsevier, Wrocław 2013
2. Kiwerski J., Schorzenia i urazy kręgosłupa, PZWL, Warszawa 2015
3. Falla D., Neuromuscular control of the cervical spine in neck pain disorders; w: Graven - Nielsen T., Arendt - Nielsen L., Mense S., Fundamentals of musculoskeletal pain. Seattle: IASP Press; 2008; 417 - 430
4. Jensen R., Stovner L.J., Epidemiology comorbidity of headache. Lancet Neurol 2008; 7: 354 - 361
5. Śliwiński Z., i wsp., Jakość życia pacjentów z bólem odcinka lędźwiowego kręgosłupa, FP; 14(2); 26-39
6. Szczygłowski J., Zwyródnienia narządu ruchu, PZWL, Warszawa 2015,
7. Kożuch K. i wsp., Współwystępowanie bólu głowy i kręgosłupa oraz objawom im towarzyszącym - badanie pilotażowe", J of Edu, Health and Sp, 2016; 6(9); 433 - 441
8. Gasik R., New directions in the treatment of degenerative disc disease, Rheum, 2014; 52 (5), 289 - 291
9. G arczyński W., Lubkowska A., Postępowanie fizjoterapeutyczne u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa, J of Hea Sc 2013; 3(4); 118 - 130
10. Ciosek Ż., i wsp., Wpływ dynamicznego plastrowania w połączeniu z krioterapią miejscową na zakres ruchomości oraz dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego wśród pacjentów z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa, FP 2017; 17(2); 36-46
11. Curyło M., Bielińska A., Raczkowski J.W., Ocena częstotliwości występowania zespołów bólowych kręgosłupa lędźwiowego wśród pracowników biurowych i fizycznych, FP 2017; 17(1); 28-36
12. Kuciel-Lewandowska J., i wsp., Ocena poziomu lęku i depresji oraz natężenia bólu u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową układu ruchu, FP 2016; 16(2); 64-72