

# fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 4/2020 (20) KWARTALNIK ISSN 1642-0136

**Physical fitness of elderly women  
undertaking active forms of  
recreation**

**Sprawność fizyczna kobiet  
w wieku podeszłym  
podejmujących  
regularne formy  
rekreacji**



**Risk factors of neurodevelopmental disorders in preterm infant  
Czynniki ryzyka zaburzeń neurorozwojowych u dzieci urodzonych przedwcześnie**

**ZAMÓW PRENUMERATĘ!**

**SUBSCRIBE!**

[www.fizjoterapiapolska.pl](http://www.fizjoterapiapolska.pl)

[prenumerata@fizjoterapiapolska.pl](mailto:prenumerata@fizjoterapiapolska.pl)



## LEK Contractubex

**Ekspert** w skutecznym i bezpiecznym leczeniu blizn

**LEK** o skuteczności potwierdzonej w badaniach klinicznych



## Potrójny efekt działania leku

- ◆ Zapobiega nadmiernemu bliznowaceniu
- ◆ Zmniejsza zaczerwienienie i świąd
- ◆ Polepsza elastyczność i miękkość tkanek

## Na wyjątkowość leku wpływa jego unikalny skład

- ◆ **Ekstrakt z cebuli** – zapobiega stanom zapalnym i przerastaniu tkanki
- ◆ **Heparyna** – zmiękcza stwardniałe blizny i poprawia ich ukrwienie
- ◆ **Alantoina** – polepsza wchłanianie substancji czynnych, łagodzi podrażnienia, zmniejsza uczucie swędzenia

Przyjemny zapach leku, beztłuszczowa żelowa formuła na bazie wody powodują, że jest jednym z najczęściej wybieranych produktów specjalistycznych tego typu na świecie.

Pacjentka lat 45, po zabiegu wszczepienia implantu z powodu martwicy i ubytku w obrębie kości skokowej lewej. Blizna leczona preparatem Contractubex. (Zdjęcia udostępnione przez pacjentkę).



Lek od ponad 50 lat produkowany w Niemczech

Więcej informacji: [www.contractubex.pl](http://www.contractubex.pl)

**Contractubex żel, 1 g żelu zawiera substancje czynne:** 50 IU heparyny sodowej, 100 mg wyciągu płynnego z cebuli i 10 mg alantoiny.  
**Wskazania:** Blizny ograniczające ruch, powiększone (przerostowe, obrzmiałe, o kształcie bliznowca), nieestetyczne blizny pooperacyjne, blizny po amputacjach, blizny pooparzeniowe i powypadkowe, przykurcze np. palców (przykurcz Dupuytren), przykurcze ścięgien spowodowane urazami oraz kurczeniem się blizny. **Przeciwwskazania:** Nie stosować Contractubex żel w przypadku uczulenia (nadwrażliwości) na substancje czynne lub którykolwiek z pozostałych składników tego leku. Przeciwwskazaniami do zastosowania żelu są: niewyleczone rany, blizny obejmujące duże obszary skóry, uszkodzona skóra, aplikacja na błony śluzowe. Przed użyciem zapoznaj się z treścią ulotki dołączonej do opakowania bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż każdy lek niewłaściwie stosowany zagraża Twojemu życiu lub zdrowiu.  
**Podmiot odpowiedzialny:** Merz Pharmaceuticals GmbH, Niemcy.

# LECZENIE ŚLINOTOKU W CHOROBAH NEUROLOGICZNYCH

## XEOMIN® (incobotulinumtoxinA) PIERWSZA I JEDYNA TOKSYNA BOTULINOWA ZAREJESTROWANA W LECZENIU PRZEWLEKŁEGO ŚLINOTOKU

Niemiecka firma Merz, światowy lider w terapii neurotoksyną ogłosił, że toksyna botulinowa XEOMIN® (incobotulinumtoxinA) została zarejestrowana w Europie do leczenia przewlekłego ślinotoku spowodowanego zaburzeniami neurologicznymi u dorosłych. XEOMIN® jest pierwszą i jedyną neurotoksyną z tym wskazaniem w Unii Europejskiej.

Ślinotok jest częstym, jednak nieleczonym objawem towarzyszącym stanom neurologicznym takim jak choroba Parkinsona, urazy mózgu, stwardnienie zanikowe boczne, porażenie mózgowie czy udar. Pacjenci ze ślinotokiem cierpią z powodu problemów z wykonywaniem czynności życia codziennego, piętna społecznego i obniżonej jakości życia. Nieleczony ślinotok może być powodem maceracji i bólu skóry wokół ust, zaburzeń mowy, odwodnienia, dławienia się, a nawet zapalenia płuc.



### Skrócona informacja o leku

#### XEOMIN® - 100 jednostek, proszek do sporządzania roztworu do wstrzykiwań

**Skład:** Jedna fiolka zawiera 100 jednostek neurotoksyny *Clostridium botulinum* typu A (150 kD), wolnej od białek kompleksujących. **Wskazania:** Objawowe leczenie kurczu powiek i połowiczego kurczu twarzy, dystonii szyjnej z przewagą komponenty rotacyjnej (kurczowy kręć szyi), spastyczności kończyny górnej i przewlekłego ślinotoku z powodu zaburzeń neurologicznych u dorosłych. **Dawkowanie:** Po rekonstytucji XEOMIN® jest przeznaczony do podawania domięśniowego lub do gruczołu ślinowego. Powinien zostać użyty podczas jednej sesji podania i tylko dla jednego pacjenta. Optymalna dawka, częstotliwość podawania i liczba miejsc wstrzyknięcia powinny zostać określone przez lekarza indywidualnie dla każdego pacjenta. Dawkę należy zwiększać stopniowo. **Kurcz powiek i połowiczego kurczu twarzy:** Dawka początkowa: 1,25 do 2,5 j. na jedno miejsce wstrzyknięcia, max. 25 j. na jedno oko. Dawka całkowita: max. 50 j. na jedno oko co 12 tygodni. Odstępny czasowiec pomiędzy zabiegami należy określić na podstawie rzeczywistych wskazań klinicznych dla danego pacjenta. Jeżeli dawka początkowa okaże się niewystarczająca, można ją zwiększyć maksymalnie dwukrotnie podczas kolejnego podania produktu. Wydaje się jednak, że wstrzykiwanie więcej niż 5 j. w jedno miejsce nie przynosi dodatkowych korzyści. Pacjentów z połowicznym kurczem twarzy powinno się leczyć w taki sam sposób, jak w przypadku jednostronnego kurczu powiek. **Kurczowy kręć szyi:** W pierwszym cyklu leczenia max. 200 j., z możliwością wprowadzenia zmian w kolejnych cyklach, na podstawie odpowiedzi na leczenie. W każdej sesji całkowita dawka max. 300 j. i nie więcej niż 50 j. w każde miejsce wstrzyknięcia. Nie należy wykonywać obustronnych wstrzyknięć do mięśnia mostkowo-obojętkowo-sutkowego, ponieważ wstrzykiwanie obustronne lub podawanie dawek ponad 100 j. do tego mięśnia niesie ze sobą zwiększone ryzyko działań niepożądanych, szczególnie zaburzeń połykania. Nie zaleca się powtarzania zabiegów częściej niż co 10 tygodni. **Spastyczność kończyny górnej:** Dawka całkowita: max. 500 j. podczas jednej sesji i max. 250 j. do mięśni ramienia. Zalecane dawki do podania do poszczególnych mięśni – patrz Charakterystyka Produktu Leczniczego. Nie należy wstrzykiwać kolejnych dawek częściej niż co 12 tygodni. **Przewlekły ślinotok:** Stosować roztwór o stężeniu 5 j./0,1 ml. Lek podaje się do ślinianek przyusznych (po 30 j. na każdą stronę) i do ślinianek podżuchwowych (po 20 j. na każdą stronę). Łącznie podaje się max. 100 j. i nie należy przekraczać tej dawki. Nie należy wstrzykiwać kolejnych dawek częściej niż co 16 tygodni. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą, uogólnione zaburzenia czynności mięśniowej (np. miastenia gravis, zespół Lamberta-Eaton), infekcja lub stan zapalny w miejscu planowanego wstrzyknięcia. **Przeciwwskazania względne:** Lek XEOMIN® należy stosować ostrożnie u pacjentów ze stwardnieniem zanikowym bocznym, chorobami wywołującymi zaburzenia czynności nerwowo-mięśniowej, wyraźnym osłabieniem lub zanikiem mięśni, z ryzykiem rozwoju jaskry z wąskim kątem przesłania. **Ostrzeżenia:** Należy zachować ostrożność, aby nie doszło do wstrzyknięcia leku XEOMIN® do naczyń krwionośnych. W leczeniu dystonii szyjnej oraz spastyczności należy zachować ostrożność przy wstrzykiwaniu leku XEOMIN® w miejsca znajdujące się w pobliżu wrażliwych struktur, takich jak tętnica szyjna, szczyty płuc lub przełyk. Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania leku XEOMIN® u pacjentów z zaburzeniami układu krzepnięcia lub przyjmujących produkty przeciwzakrzepowe lub substancje, które mogą mieć działanie przeciwzakrzepowe. Nie należy przekraczać zalecanej dawki jednorazowej leku XEOMIN®. Duże dawki mogą spowodować paraliż mięśni znacznie oddalonych od miejsca wstrzyknięcia produktu. Przypadki dysfagii odnotowano również w związku ze wstrzyknięciem produktu w miejscach innych niż mięśnie szyjne. Pacjenci z zaburzeniami połykania i zachłyśnięciami w wywiadzie powinni być traktowani ze szczególną ostrożnością. Odnotowywano przypadki wystąpienia reakcji nadwrażliwości na produkty zawierające neurotoksynę botulinową typu A. **Działania niepożądane:** **Niezależne od wskazań:** Miejscowy ból, stan zapalny, parestezja, niedoczulica, zaburzenia widzenia, nasilone łzawienie, zaburzenie połykania, nudności, osłabienie mięśni, zmęczenie. **Kurczowy kręć szyi:** Bardzo często: zaburzenia połykania (z ryzykiem zachłyśnięcia się). Często: ból głowy, stan przedmiedniowy, zawroty głowy, suchość w jamie ustnej, nudności, nadmierna potliwość, ból szyi, osłabienie mięśni, ból mięśni, skurcze mięśni, sztywność mięśni i stawów, ból w miejscu wstrzyknięcia, astenia, infekcje górnych dróg oddechowych. **Niezbyt często:** zaburzenia mowy, dysfonia, duszność, wysypka. **Spastyczność kończyny górnej:** Często: suchość w jamie ustnej. **Niezbyt często:** ból głowy, zaburzenia czucia, niedoczulica, zaburzenia połykania, nudności, osłabienie mięśni, ból kończyny, ból mięśni, astenia. **Przewlekły ślinotok:** Często: parestezje, suchość w jamie ustnej, zaburzenia połykania. **Niezbyt często:** zaburzenia mowy, zageszczenie śliny, zaburzenia smaku. **Dostępne opakowania:** 1 fiolka zawierająca 100 jednostek neurotoksyny *Clostridium botulinum* typu A (150 kD). **Pozwolenie na dopuszczenie do obrotu:** Nr 14529, wydane przez Min. Zdrowia. **Kategoria dostępności:** Lek wydawany z przepisu lekarza (Rp.). Przed zastosowaniem leku XEOMIN® bezwzględnie należy zapoznać się z pełną treścią Charakterystyki Produktu Leczniczego.

Informacja na podstawie Charakterystyki Produktu Leczniczego z dnia 25.10.2019

Podmiot odpowiedzialny: Merz Pharmaceuticals GmbH, Frankfurt/Main, Niemcy  
Informacja naukowa: 22 / 252 89 55

# NOWY WYMIAR FIZJOTERAPII

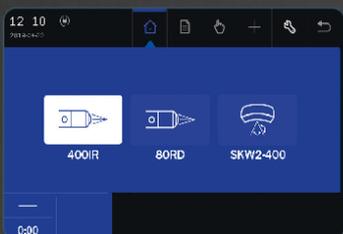
KOLOR DOPPLER - MAPY PRZEPŁYWÓW KRWI - CFM



DOFINANSOWANIE KURSU  
- PROSIMY O KONTAKT

od 1993 **ECHOSON**

# PhysioGo.Lite Laser



## ergonomiczny aparat do laseroterapii biostymulacyjnej

- wbudowana ilustrowana encyklopedia zabiegowa
- 175 programów dla popularnych jednostek chorobowych
- równoczesne podpięcie trzech akcesoriów
- dotykowy panel sterowania
- praca w trybach: manualnym i programowym
- pełne statystyki zabiegowe
- możliwość zasilania akumulatorowego

wsparcie merytoryczne  
[www.fizjotechnologia.com](http://www.fizjotechnologia.com)



**ASTAR.**

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

producent nowoczesnej  
aparatury fizykoterapeutycznej

[www.astar.pl](http://www.astar.pl)



Zawód  
Fizjoterapeuty  
dobrze  
chroniony

Poczuj się bezpiecznie



## INTER Fizjoterapeuci

Dedykowany Pakiet Ubezpieczeń

Zaufaj rozwiązaniom sprawdzonym w branży medycznej.

Wykup dedykowany pakiet ubezpieczeń INTER Fizjoterapeuci, który zapewni Ci:

- ochronę finansową na wypadek roszczeń pacjentów  
— NOWE UBEZPIECZENIE OBOWIĄZKOWE OC
- ubezpieczenie wynajmowanego sprzętu fizjoterapeutycznego
- profesjonalną pomoc radców prawnych i zwrot kosztów obsługi prawnej
- odszkodowanie w przypadku fizycznej agresji pacjenta
- ochronę finansową związaną z naruszeniem praw pacjenta
- odszkodowanie w przypadku nieszczęśliwego wypadku

Nasza oferta była konsultowana ze stowarzyszeniami zrzeszającymi fizjoterapeutów tak, aby najsuk-  
teczniej chronić i wspierać Ciebie oraz Twoich pacjentów.

► Skontaktuj się ze swoim agentem i skorzystaj z wyjątkowej oferty!

Towarzystwo Ubezpieczeń INTER Polska S.A.

Al. Jerozolimskie 142 B

02-305 Warszawa

[www.interpolska.pl](http://www.interpolska.pl)

**inter**  
UBEZPIECZENIA

# ULTRASONOGRAFY

## DLA FIZJOTERAPEUTÓW

### HONDA 2200

CHCESZ MIEĆ W GABINECIE?

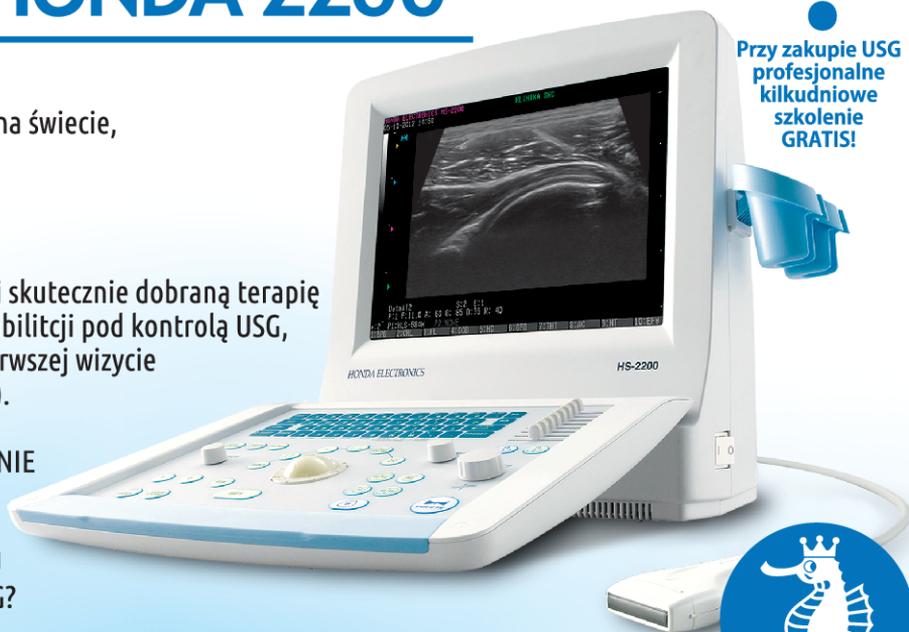
- najlepszy, przenośny ultrasonograf b/w na świecie,
- nowoczesne 128-elem. głowice,
- 3 lata gwarancji i niską cenę!

CHCESZ MIEĆ?

- szybką i trafną diagnozę narządu ruchu i skutecznie dobraną terapię
- sonofeedback w leczeniu schorzeń i rehabilitacji pod kontrolą USG,
- wyselekcjonowanie pacjentów już na pierwszej wizycie (rehabilitacja czy skierowanie do szpitala).

CHCESZ IŚĆ NA PROFESJONALNE SZKOLENIE dla fizjoterapeutów kupując USG?

CHCESZ MIEĆ SUPER WARUNKI LEASINGU i uproszczoną procedurę przy zakupie USG?



Przy zakupie USG profesjonalne kilkudniowe szkolenie GRATIS!

**NIE CZEKAJ, AŻ INNI CIĘ WYPRZEDZĄ!**



Made in Japan

# ULTRASONOGRAFIA

## W UROGINEKOLOGII !!!

- CHCESZ?**
- szybko diagnozować specyficzne i niespecyficzne bóle lędźwiowo-krzyżowe i zaburzenia uroginekologiczne,
  - odczytywać, interpretować obrazy usg i leczyć podstawy pęcherza moczowego, mięśnie dna miednicy, mięśnie brzucha, rozejście kresy białej,
  - poszerzyć zakres usług w swoim gabinecie i praktycznie wykorzystywać usg do terapii pacjentów w uroginekologii.

**KUP ULTRASONOGRAF HONDA 2200 I IDŹ NA PROFESJONALNE SZKOLENIE !!!**

My zapłacimy za kurs, damy najlepszy leasing, dostarczymy aparat, przeszkolimy!  
I otoczmy opieką gwarancyjną i pogwarancyjną!

Małgorzata Rapacz kom. 695 980 190

 **polrentgen**<sup>®</sup>

[www.polrentgen.pl](http://www.polrentgen.pl)



**KALMED**  
*Iwona Renz, Poznań*

**ARTROMOT®**  
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL  
WWW.KALMED.COM.PL



**SPRZEDAŻ I WYPOŻYCZALNIA ZMOTORYZOWANYCH SZYNI CPM ARTROMOT®**  
Nowoczesna rehabilitacja **CPM** stawu kolanowego, biodrowego, łokciowego, barkowego, skokowego, nadgarstka oraz stawów palców dłoni i kciuka.



**ARTROMOT-K1**



**ARTROMOT-SP3**



**ARTROMOT-S3**



**ARTROMOT-E2**



**ARTROMOT-H**



**ARTROMOT-F**

Najnowsze konstrukcje ARTROMOT zapewniają ruch bierny stawów w zgodzie z koncepcją **PNF** (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation).

KALMED Iwona Renz  
ul. Wilczak 3  
61-623 Poznań  
www.kalmed.com.pl

tel. 61 828 06 86  
faks 61 828 06 87  
kom. 601 64 02 23, 601 647 877  
kalmed@kalmed.com.pl

Serwis i całodobowa  
pomoc techniczna:  
tel. 501 483 637  
service@kalmed.com.pl



**ARTROSTIM  
FOCUS PLUS**

# DEEP OSCILLATION® Personal

**JUŻ NIE MUSISZ CZEKAĆ!  
MOŻESZ DZIAŁAĆ NATYCHMIAST  
W PRZYPADKU OSTREGO BÓLU  
I BEZPOŚREDNIO PO ZABIEGACH  
CHIRURGICZNYCH.**

## ZASTOSOWANIE:

### TERAPIA POWAŻNYCH KONTUZJI I USZKODZEŃ MIĘŚNI

Głęboka Oscylacja doskonale sprawdza się w leczeniu poważnych kontuzji i uszkodzeń, które są efektem naciągnięcia mięśni i ścięgien.

Głęboka oscylacja z powodzeniem jest stosowana także po treningu: bardzo szybko relaksuje mięśnie, redukuje ból i skutecznie chroni przed mikro-urazami. Stymuluje komórki, dzięki czemu produkty przemiany materii zostają szybciej wydalone przez organizm. Wszystko to sprawia, że organizm znacznie szybciej się regeneruje i pacjent w krótszym czasie wraca do pełnej sprawności.

### REDUKCJA OBRZĘKÓW

Głęboka Oscylacja stymuluje przepływ limfy, dzięki temu zbędne produkty przemiany materii jak i płyny zalegające w obrzękach zostają przetransportowane i wydalone. Dlatego w przypadku stosowania DEEP OSCILLATION® obrzęki wchłaniają się znacznie szybciej niż ma to miejsce w przypadku stosowania tradycyjnych zabiegów.

### REGENERACJA POWYSIŁKOWA

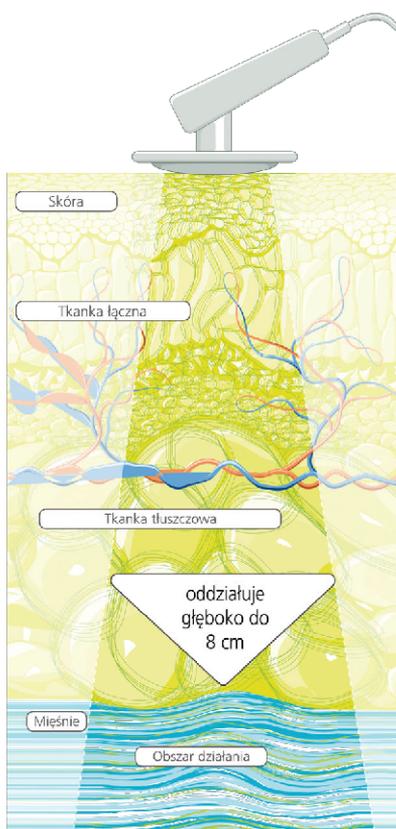
Badania naukowe potwierdziły, że Głęboka Oscylacja ma istotny wpływ na zdolność podejmowania powtarzalnych wysiłków siłowych. Zastosowanie głębokiej oscylacji zwiększa wytrzymałość siłową, obniża powysiłkowy ból mięśniowy oraz napięcie mięśniowe a także wypłukuje z krwi biochemiczne markery zmęczenia mięśniowego. Najkorzystniejsze efekty uzyskuje się stosując Głęboką Oscylację natychmiast po zmęczeniu.

### PRZYSPIESZANIE PROCESU GOJENIA SIĘ RAN

Poprzez redukcję obrzęków, procesy stymulujące układ immunologiczny oraz poprawę metabolizmu Głęboka Oscylacja skraca okres gojenia się ran. Leczenie z wykorzystaniem Głębokiej Oscylacji może być stosowane we wczesnej fazie terapii, już w pierwszej dobie po zabiegu chirurgicznym.

### WZMACNIANIE ORGANIZMU

Głęboka oscylacja stymuluje miejscowy układ odpornościowy. Badania kliniczne potwierdziły, że terapia z wykorzystaniem Głębokiej Oscylacji zapobiega również powstawaniu infekcji.



## ZASADA DZIAŁANIA:

Działanie Głębokiej Oscylacji opiera się na przerywanym polu elektrostatycznym, wytwarzanym za pomocą aparatu DEEP OSCILLATION® pomiędzy aplikatorem, a tkankami pacjenta.

W trakcie zabiegu tkanki pacjenta, dzięki siłom elektrostatycznym są pociągane a następnie zwalniane w wybranym zakresie częstotliwości (5-250 Hz).

W przeciwieństwie do innych rodzajów terapii, Głęboka Oscylacja oddziałuje głęboko nawet do 8 cm na wszystkie warstwy tkanek (skóra, tkanka łączna, tkanka tłuszczowa podskórna, mięśnie, naczynia krwionośne i limfatyczne).

Działanie Głębokiej Oscylacji zostało potwierdzone klinicznie:

- szybki efekt przeciwbólowy
- działanie przeciwzapalne
- szybkie wchłanianie obrzęków
- wspomaganie gojenia ran
- efekt przeciwzwłóknieniowy
- usuwanie toksyn
- przyspieszanie procesów regeneracyjnych

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE

# Dr. Comfort®



APROBATA  
AMERYKAŃSKIEGO  
MEDYCZNEGO  
STOWARZYSZENIA  
PODIATRYCZNEGO

**Nowy wymiar wygody dla stóp z problemami**

**Obuwie profilaktyczno-zdrowotne  
o atrakcyjnym wzornictwie  
i modnym wyglądzie**



WYRÓB  
MEDYCZNY

**Miękki, wyściełany  
kołnierz cholewki**

*Minimalizuje  
podrażnienia*

**Wyściełany język**

*Zmniejsza tarcie i ulepsza  
dopasowanie*

**Lekka konstrukcja**

*Zmniejsza codzienne  
zmęczenie*

**Stabilny, wzmocniony  
i wyściełany zapiętek**

*Zapewnia silniejsze  
wsparcie łuku  
podłużnego stopy*

**Antypoślizgowa,  
wytrzymała  
podeszwa o lekkiej  
konstrukcji**

*Zwiększa przyczepność,  
amortyzuje i odciąża stopy*



**Zwiększona  
szerokość  
i głębokość  
w obrębie palców  
i przodostopia**

*Minimalizuje ucisk  
i zapobiega urazom*

**Ochronna przestrzeń  
na palce - brak szwów  
w rejonie przodostopia**

*Minimalizuje możliwość zranień*

**Wysoka jakość materiałów - naturalne  
skóry, oddychające siatki i Lycra**

*Dostosowują się do stopy, utrzymują  
je w suchości i zapobiegają przegrzewaniu*

Trzy  
rozmiary  
szerokości

Podwyższona  
tęgość

Zwiększona  
przestrzeń  
na palce

## WSKAZANIA

- haluksy • wkładki specjalistyczne • palce młotkowate, szponiaste • cukrzyca (stopa cukrzycowa) • reumatoidalne zapalenie stawów
- bóle pięty i podeszwy stopy (zapalenie rozciągniętej podeszwy - ostroga piętowa) • płaskostopie (stopa poprzecznie płaska)
- bóle pleców • wysokie podbicie • praca stojąca • nerwiak Mortona • obrzęk limfatyczny • opatrunki • ortozy i bandaże • obrzęki
- modzele • protezy • odciski • urazy wpływające na ścięgna, mięśnie i kości (np. ścięgno Achillesa) • wrastające paznokcie

Wyłącznie dystrybutor w Polsce:



ul. Wilczak 3  
61-623 Poznań  
tel. 61 828 06 86  
fax. 61 828 06 87  
kom. 601 640 223, 601 647 877  
e-mail: kalmed@kalmed.com.pl  
[www.kalmed.com.pl](http://www.kalmed.com.pl)



[www.butydlazdrowia.pl](http://www.butydlazdrowia.pl)

[www.dr-comfort.pl](http://www.dr-comfort.pl)



MATIO sp. z o.o.

to sprawdzony od 7 lat dystrybutor  
urządzeń do drenażu dróg oddechowych  
amerykańskiej firmy Hillrom

Hill-Rom.

*The*  
**Vest**  
*Airway Clearance System*

model 105



**do drenażu dla pacjentów w warunkach domowych**  
– wykorzystywany przez wielu chorych na mukowiscydozę



MATIO sp. z o.o.

to sprawdzony od 7 lat dystrybutor  
urządzeń do drenażu dróg oddechowych  
amerykańskiej firmy Hillrom

Hill-Rom.

*The*  
**Vest**  
*Airway Clearance System*

model 205



MetaNeb™



**do drenażu i nebulizacji dla pacjentów w warunkach szpitalnych**  
– ze sprzętu w Polsce korzysta wiele oddziałów szpitalnych

MATIO sp. z o.o., ul. Celną 6, 30-507 Kraków, tel./fax (+4812) 296 41 47,  
tel. kom. 511 832 040, e-mail:matio\_med@mukowiscydoza.pl, www.matio-med.pl

# PRENUMERATA 2021

fizjoterapia   
polska

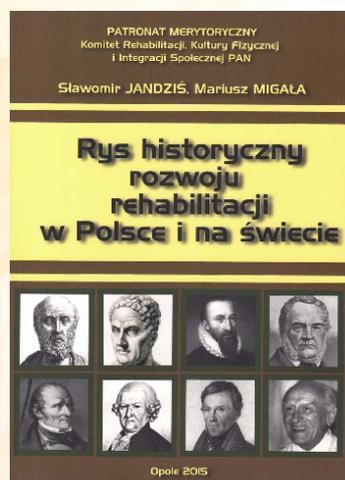
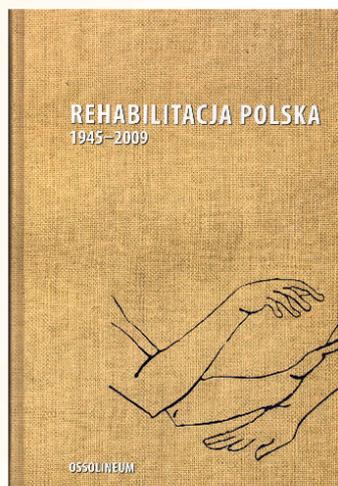
Zamówienia przyjmowane pod adresem e-mail:  
[prenumerata@fizjoterapiapolska.pl](mailto:prenumerata@fizjoterapiapolska.pl)

oraz w sklepie internetowym:  
[www.djstudio.shop.pl](http://www.djstudio.shop.pl)



w sklepie dostępne także:

- archiwalne numery *Fizjoterapii Polskiej* w wersji papierowej
- artykuły w wersji elektronicznej
- książki poświęcone fizjoterapii



RoboGait to system do terapii chodu z asystą robota stosowany na każdym etapie rehabilitacji u pacjentów z niedowładem lub porażeniem kończyn dolnych w szczególności u pacjentów z urazami mózgu, rdzenia kręgowego, po przebytych udarach mózgu oraz ze schorzeniami ortopedycznymi.

Zobacz ten produkt na stronie:  
[neuroredukcja.pl/robogait](http://neuroredukcja.pl/robogait)

Dowiedz się więcej:  
32 40 10 350 wew. 57



## Cechy kluczowe

- Uniwersalna orteza dla pacjentów dorosłych i pediatrycznych
- Regulacja siły wspomagania pacjenta
- Regulowany uchwyt na miednicę pozwalający na pracę zarówno z pełną stabilizacją miednicy, jak i z jej pełnym uwolnieniem
- Dynamiczne odciążenie pacjenta (od 0 do 100 kg - możliwość regulacji bez przerywania treningu)
- Biofeedback zapewniający funkcjonalne środowisko, zwiększające motywację wykonywanych ćwiczeń
- Narzędzia oceny oraz raporty



# Assessment of the severity of menopause symptoms and the occurrence of pain in the lumbar spine among women living in the Silesia Voivodeship

*Ocena nasilenia objawów menopauzy oraz występowania dolegliwości bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa wśród kobiet zamieszkujących województwo śląskie*

Agata Grzyb<sup>1(A,B,E)</sup>, Anna Koralewska<sup>1(A,B,D)</sup>, Martyna Gruszka<sup>2(B,F)</sup>, Zuzanna Sobczak<sup>3(E,F)</sup>, Magdalena Drewnowska<sup>4(B,E)</sup>

<sup>1</sup>Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Department of Therapeutic Rehabilitation, Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia in Katowice, Poland

<sup>2</sup>Studia doktoranckie, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Doctoral studies, Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia in Katowice, Poland

<sup>3</sup>Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Department of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia in Katowice, Poland

<sup>4</sup>Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Rehabilitacji Leczniczej, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Students' Scientific Circle at the Medical Rehabilitation Institute, Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia in Katowice, Poland

## Abstract

**Introduction.** During the menopause, many changes are observed in a woman's life. These processes have different backgrounds, but mainly they are caused by hormonal changes that have a huge impact on the functioning of the whole organism. These changes may cause, among others: insomnia, mood disorders, weight gain, and indirectly may affect the appearance of back pain.

**Aim of the study.** The main aim of the study was to recognize the incidence and severity of menopause symptoms, as well as to assess the degree of disability caused by pain in the thoracolumbar spine in the Silesian female population.

**Material and method.** The material consisted of 150 women between the ages of 40 and 60 from the Śląskie Voivodeship. The study used: the author's questionnaire, Menopausal Symptom Assessment Scale (MRS) and the Oswestry Questionnaire. The collected material was subjected to statistical analysis.

**Results.** There was a wide variation in the incidence of menopause symptoms among respondents. Correlation analysis showed that there are statistically significant differences between all menopausal symptoms and lower back pain. Over half of the respondents (56.7%) struggled with excessive body weight. 79% of women have a moderate degree of disability.

**Conclusions.** The most common symptoms of menopause are psychological symptoms. The respondents have pain in the lumbar spine. The vast majority of women have a moderate degree of disability resulting from pain in the lower spine, the higher the body mass index result, the greater the sensation of somatic and vegetative symptoms and urogenital symptoms. The obtained data encourage a deeper and broader analysis of the phenomenon.

## Key words:

pain, women, menopause

## Streszczenie

**Wstęp.** W okresie menopauzy w życiu kobiety obserwuje się wiele zmian. Procesy te mają różne podłoże, ale głównie są one spowodowane zmianami hormonalnymi, które mają ogromny wpływ na funkcjonowanie całego organizmu. Zmiany te mogą powodować między innymi: bezsenność, zaburzenia nastroju, przyrost masy ciała, a także pośrednio mogą mieć wpływ na pojawienie się dolegliwości bólowych kręgosłupa.

**Cel pracy.** Głównym celem pracy było rozpoznanie częstości występowania i stopnia nasilenia objawów menopauzy, a także ocena stopnia niepełnosprawności spowodowanej dolegliwościami bólowymi w obrębie kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego w śląskiej populacji kobiet.

**Materiał i metoda.** Materiał stanowiło 150 kobiet, między 40. a 60. rokiem życia z województwa śląskiego. Do badania wykorzystano: autorski kwestionariusz ankiety, Skalę Oceny Objawów Menopauzy (MRS) oraz Kwestionariusz Oswestry. Zebrany materiał poddano analizie statystycznej.

**Wyniki.** Wśród ankietowanych występowało duże zróżnicowanie częstości występowania objawów menopauzy. Analiza korelacji pokazała, że występują istotne statystycznie różnice pomiędzy wszystkimi objawami menopauzy a dolegliwościami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa. Ponad połowa ankietowanych (56,7%) zmagająca się z nadmierną masą ciała. 79% kobiet posiada umiarkowany stopień niepełnosprawności.

**Wnioski.** Najczęściej występującymi objawami menopauzy są objawy psychologiczne. Wśród badanych występują dolegliwości bólowe lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Zdecydowana większość kobiet posiada umiarkowany stopień niepełnosprawności wynikający z odczuwanych dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa. Im wyższy wynik wskaźnika masy ciała, tym większe odczuwanie objawów somatyczno-wegetatywnych oraz objawów ze strony układu moczowo-płciowego. Uzyskane dane zachęcają do głębszej i szerszej analizy zjawiska.

## Słowa kluczowe:

dolegliwości bólowe, kobiety, menopauza

## Introduction

According to World Health Organization (WHO), menopause is a condition when woman's menstruation stops for at least 12 months period and it is not caused by any other disorders [1]. Nowadays, it is estimated that nearly 25 million women in the world go through menopause. It has been indicated that due to the world's population ageing beyond 20% of the population in 2030 may be women contending with this condition [2, 3]. Although average female life expectancy is still increasing, average age of menopause is immutable and remains around 50 years of age. Menopause of Polish women occurs between 40 and 58 years old [4-6]. Symptoms of menopause are primarily due to estrogen deficiency. This leads to the range of a wide range of short-lived and prolonged cases, whose coefficient and severity vary. The most common ratings include hot flushes, weakness, sweating, joint and muscular pains, sleep disturbances, emotional lability, difficulty with memory and concentration, stress and depression [3, 4]

Musculoskeletal pain and joint inflammation are recognised as initial symptoms appearing during the early stages of menopause [7-9]. Even though it is believed that there is a strong relationship, there is no evidence of significant associations between estrogen deficiency and musculoskeletal pain or arthritis [9]. Evidence from some literatures indicates that there is a direct association between the increased level of female hormones and the incidence of migraine headaches. Low estrogen level causes the brain to have vasodilatation and vasoconstriction and thus increases intracranial pressure [10]. Further, around 43% of women in peri- menopausal and post-menopausal period suffer from pain in the eye or in the oral cavity [11, 12]. It is considered that these ailments are caused by imbalances of reproductive hormones. Reproductive hormones such as estrogen and androgens directly contribute to the production of saliva and tears [11, 12]. In a randomize study, the American Psychiatric Association demonstrate scientific evidence of sexual disorders in the menopause period. The authors discussed the main issue is the pain within the genital organs, often related to the vaginal dryness. This problem may be seen around 40% of postmenopausal women [12-14]. As is well known, pain is subjective opinion. Because of that it may be assumed that all symptoms which women define are subjective, no matter what objective symptoms belong to pain. Low back pain (LBP) is another aspect associated with menopause. Is defined as pain, tension or muscle stiffness located above the buttocks with or without lower limbs pain. Statistics show that around 60-80% of the human population is struggling with a problem that may have already started in childhood. The etiology of its creation is multifactorial (psychosocial aspect, addictions, obesity, lack of work ergonomics). It is reported that lower back pain is more common in women than in men, which is due to differences in biological, psychological and socio-cultural factors in both sexes. Hormonal changes and the associated increase in abdominal fat mass in the perimenopausal period additionally contribute to the occurrence of lumbar pain [13, 14]

Therefore, the aim of the study was to identify the incidence and severity of psychological, somatic vegetative, and

genitourinary menopausal symptoms in the Silesian female population and to assess the degree of disability resulting from lumbar spine pain. An attempt was also made to recognize the relationship between body weight and use to alleviate menopausal symptoms of hormone or non-hormonal therapy. The study covered the Silesian female population.

**Materials and methods**

**Material**

We have observed 150 women from Silesia Voivodeship at the age bracket of 40-60.

**Tabela 1. Charakterystyka badanych pod względem cech demograficznych i antropometrycznych**  
**Table 1. Features of demographic and anthropometric variables**

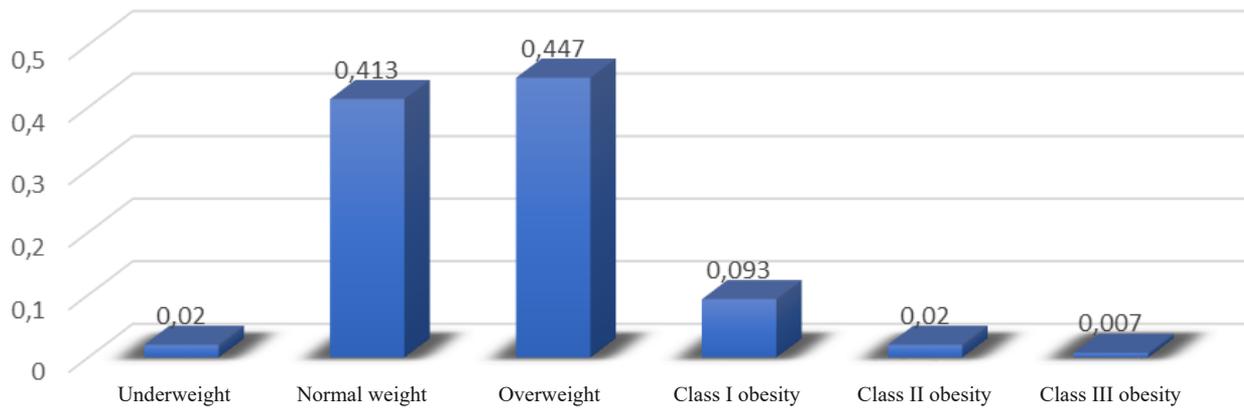
Zmienne/Variables	Średnia/Mean	Zakres / Scope		SD
		Min.	Maks./Max	
Age [lata/years]	50.56	40	65	6.03
Weight [kg]	69.92	46	120	10.78
Height [cm]	164.65	150	180	5.65

The majority, 44% of the respondent women, were living in a city above 100 thousand residents. 16% of the surveyed women were inhabitants of towns counting 50 to 100 thousand residents and 13% were living in the rural areas. The lowest group were inhabitants of small towns, up to 10 thousand residents. Among studied, the most numerous group was a group comprising of women with master's degree (52%). 21% of the surveyed have secondary education, 16% have professional education and 11% have bachelor's degree. Neither one of the examined women provide primary education. The biggest studied group were married women (77%). 10% of the examined women were single, 7% were in an informal relationship, the smallest group were widows (6%).

**Table 2. The percentage spreading in professional activity and using hormonal treatment**

	Active		Inactive	
	N	%	N	%
Professional activity	135	90%	15	10%
	Applied		Non-Applied	
	N	%	N	%
Hormonal treatment	29	19.3%	121	80.7%

Amidst studied 90% declared professional activity, the remaining 10% did not provide professional activity. 19.3% of respondents were using hormonal therapy, while the overwhelming majority, about 80.7% of respondents, have not been using hormonal therapy before.



**Figure 1. Percentage of Body Mass Index**

The biggest studied group (44.7%) were struggling with obesity. 41.3% of the respondents were women with normal weight. 9.3% of the surveyed have class I obesity, 2% class II obesity and 0.7% class III obesity. 2% of the respondents were struggling with underweight.

#### **Method**

The research was conducted by a questionnaire consisting of several parts: authorial questionnaire, Menopause Symptom Rating Scal (MRS) and Oswestry Questionnaire. The authorial questionnaire has 16 questions with imprint, which include 6 questions inter alia age, weight, height, marital status, place of living and education. Remaining 10 questions included: occurrence of chronic diseases, taking hormonal treatment or non-hormonal remedies relieving menopause symptoms, physical activity and gynaecological care. In the imprint, open questions concern age, weight, height. In the remaining part of the questionnaire, it was possible to describe the potential clinic which respondent is willing to attend or whether she is using non-hormonal remedies relieving menopause symptoms. The Menopause Symptom Rating Scal (MRS) is an 11-point scale for assessing menopause symptoms and symptoms. MRS describes the symptoms characterizing menopause, which are divided into 3 groups: psychological symptoms (irritability, anxiety, depressed mood, mental and physical exhaustion), somatic and vegetative (hot flashes and sweating episodes, heart problems, sleep discomfort, discomfort) joint muscle) and urogenital symptoms (bladder problems, urinary incontinence, vaginal dryness, sexual problems). In the Menopause Symptom Rating Scal, 0-16 points can be obtained for somatic and vegetative symptoms, 0-12 points for urogenital symptoms, and psychological scores from 0-16 points. In addition, zero points means no symptom, while four points very serious. The total score of the MRS Scale is from 0 (asymptomatic) to 44 points (the highest degree of ailment) [15]. The Oswestry Questionnaire allows you to assess the degree of disability caused by pain in the thoracolumbar spine. In addition, this questionnaire assesses the patient's limitations in daily functioning. The questions relate to the severity of

pain, the degree of independence, how to lift objects, walk, sit, stand, sleep, socialize and sex, as well as travel. Each of the questions is rated on a scale of 0 to 5, where 0 means no symptoms and 5 the most severe symptoms. The sum of points 0-4 means no disability, 5-14 - mild disability, 15-24 moderate disability, 25-34 severe disability, and above 35 extreme pain and severe disability [16].

**Statistical analysis**

Data obtained from following research stages were implemented to 2016 Excel spreadsheet data base, also by IBM SPSS Statistics 2.0 statistical analysis have been carried out.

Conducted statistical tests which are evaluating normality of variable system: skewness, kurtosis, Shapiro-Wilk test or shown descriptive statistics:

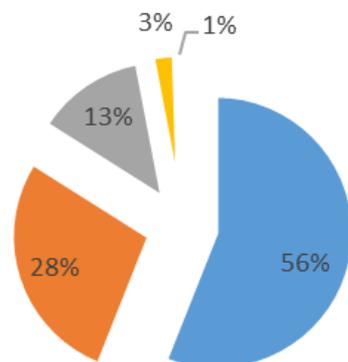
1. Characteristic of treatment group (age, body weight, height)
2. The Oswestry Questionnaire results

For the assessment dependences between the Symptoms Severity of Menopause Scale and Body Mass Index categories, using hormonal treatment and The Oswestry Questionnaire results was applied measurement via the Spearmana rank correlation coefficient. Only correlation coefficient for which  $\alpha = 0.05$  values were considered as statistical relevant. Correlation coefficient will be interpreted accordingly to Altman recommendation:  $R_s < 0.2$ , weak; 0.21-0.4, low; 0.41-0.6, intermediate; 0.61-0.8, high; and 0.81-1, extremely high.

**Results**

The first review of obtaining results already allowed to notice significant diversity of examined group as respects of frequency of menopausal symptoms occurrence: somatic-vegetative symptoms (Figure 2); psychological (Figure 3); sexually-urinary symptoms (Figure 4).

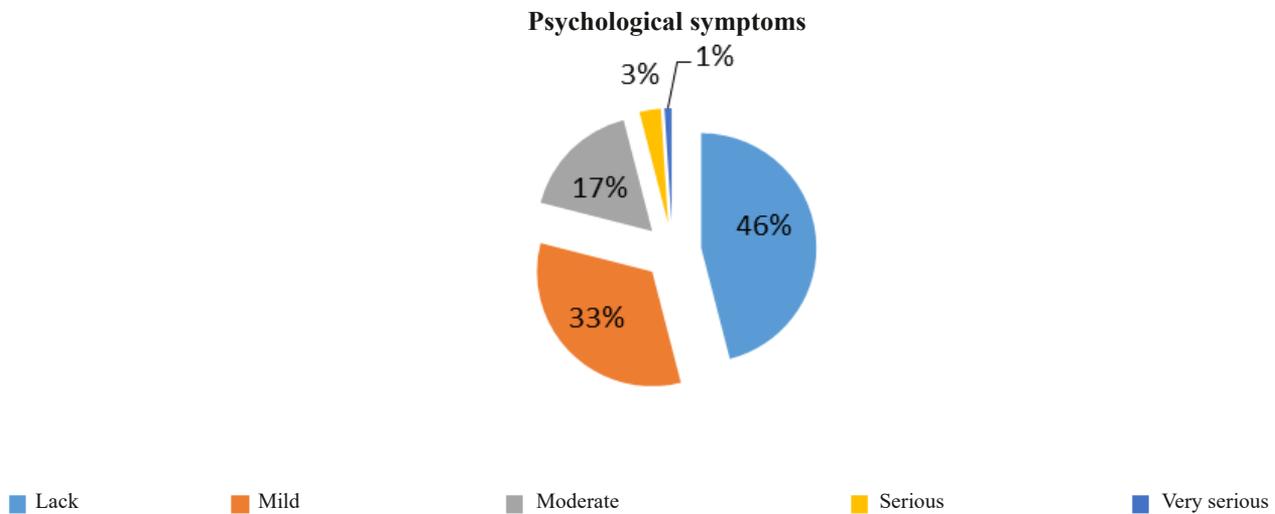
**Somatic-vegetative symptoms**



■ Lack      ■ Mild      ■ Moderate      ■ Serious      ■ Very serious

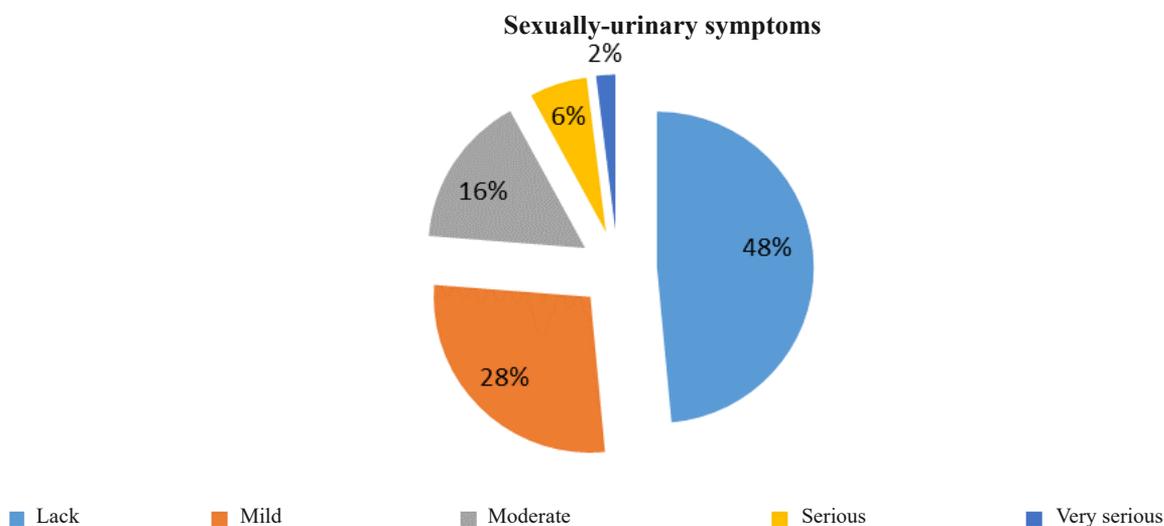
**Figure 2. Percentage distribution as respects of menopausal appearance of somatic-vegetative symptoms frequency**

Among correspondents 56% did not suffer from somatic-vegetative symptoms, however 28% of respondents indicated that have mild symptoms, 13% have moderate symptoms. Only a few women (3%) evaluated their symptoms as serious and 1% as very serious somatic-vegetative symptoms.



**Figure 3. Percentage distribution as respects of menopausal appearance of psychological symptoms frequency**

Among examined women 46% did not provide menopausal psychological symptoms, whereas 33% of women specified these symptoms as serious, only 1% as very serious.



**Figure 4. Percentage distribution as respects of menopausal appearance of sexually-urinary symptoms frequency**

48% of respondents did not suffer from menopausal sexually-urinary symptoms. 28% of women indicated symptoms as mild, 16% as moderate. 6% of respondents determined symptoms as serious and 2% as very serious.

**Table 3. Characteristics of respondents in terms of results obtained from the Oswestry Questionnaire**

Variables	N	Scope		Average	SD
		Min	Max		
Intensification of pain	150	0	3	0.41	0.73
Daily activities	150	0	2	0.16	0.41
Going	150	0	2	0.17	0.40
Lifting	150	0	5	3.4	1.87
Seat	150	0	4	0.69	0.92
Becoming	150	0	5	0.77	1.05
Sleeping	150	0	5	0.4	0.67
Sex life	150	0	4	0.25	0.56
Social life	150	0	5	4.2	1.58
Traveling	150	0	2	0.31	0.52

The average score for the Oswestry Questionnaire category was the highest for social life,  $4.2 \pm 1.58$ , and the lowest for daily activities,  $0.17 \pm 0.40$ .

**Table 4. Analysis of reliance between specific Menopause Rating Scale categories and hormonal treatment**

Menopause Symptom Rating Scale	N	Hormonal treatment	
		R Spearman correlation	P
Psychological symptoms	150	0.11	0.19
Somatic-vegetative symptoms	150	0.16	0.06
Sexually-urinary symptoms	150	0.06	0.43

Correlation analysis shows that there is not relevant reliance between Menopause Symptom Rating Scal categories and hormonal treatment on relevant level  $p > 0,05$ .

**Tabela 5. Analiza zależności między kategoriami Kwestionariusza Oswestry a Wskaźnikiem Masy Ciała**  
**Table 5. Analysis of the relationship between the Oswestry Questionnaire categories and Body Mass Index**

The Oswestry Questionnaire	Body Mass Index	
	N	R Spearman correlation R
Intensification of pain	150	0.18
Daily activities	150	0.20
Going	150	0.24
Lifting	150	-0.08
Seat	150	0.26
Becoming	150	0.21
Sleeping	150	0.10
Sex life	150	0.09
Social life	150	-0.18
Traveling	150	0.26

Correlation analysis showed that there are statistically significant relationships between the seven categories of the Oswestry Questionnaire and Body Mass Index at the significance level  $p < 0.05$ . A p index greater than 0.05 indicates that the three categories of the Questionnaire (lifting, sex life and sleeping) are insignificant variables in this case. According to the data obtained, there are weak relationships between the two categories of the Oswestry Questionnaire (traveling and sitting) and Body Mass Index (0.26;  $p = 0.001$ ). Slightly weaker relationships are observed for the third category of the Oswestry Questionnaire – walking (0.24;  $p = 0.001$ ). However, much weaker relationships are observed for pain intensity (0.18;  $p = 0.03$ ), daily activities (0.20;  $p = 0.01$ ) and sleeping (0.21;  $p = 0.01$ ). The positive direction of Rs indicates directly proportional relationships.

**Table 6. Analysis of the relationship between the categories of the Oswestry Questionnaire and menopausal symptoms**

The Oswestry Questionnaire	N	Psychological symptoms	Somatic-vegetative symptoms	Sexually-urinary symptoms
		R	R	R
Intensification of pain	150	0.30	0.36	0.33
Daily activities	150	0.27	0.42	0.30
Going	150	0.28	0.36	0.20
Lifting	150	-0.17	-0.20	-0.12
Seat	150	0.37	0.51	0.45
Becoming	150	0.45	0.48	0.46
Sleeping	150	0.40	0.46	0.33
Sex life	150	0.14	0.23	0.38
Social life	150	-0.08	-0.20	-0.12
Traveling	150	0.32	0.45	0.36

Correlation analysis showed that there are statistically significant, albeit low and weak, relationships between the eight categories of the Oswestry Questionnaire and psychological symptoms at a significance level of  $p < 0.05$ . The  $p$  index (greater than 0.05) indicates that both social and sexual life are insignificant variables in this case. According to the obtained data, the strongest relationship occurs between the sixth category of the Questionnaire (condition) and psychological symptoms (0.45;  $p = 0.001$ ). Slightly weaker relationships are observed for sleeping (0.40;  $p = 0.001$ ) and sitting (0.37;  $p = 0.001$ ). The positive direction of the  $R$ s indicator indicates the directly proportional interaction of the variables with each other. The weakest relationships are observed for lifting (-0.17;  $p = 0.04$ ). Correlation analysis showed that there are statistically significant relationships between all LBP categories and somatic-vegetative symptoms at a significance level of  $p < 0.05$ . Correlation analysis showed that there are statistically significant, albeit weak and low relationships between all categories of the Oswestry Questionnaire and somatic-vegetative symptoms at a significance level of  $p < 0.05$ . According to the obtained

data, the strongest relationships occur between the 5th category of the Questionnaire (sitting) (0.51;  $p = 0.001$ ) and the 6th category (0.48;  $p = 0.001$ ) and somatic-vegetative symptoms. Slightly weaker relationships are observed for sleeping (0.46;  $p = 0.001$ ), traveling (0.45;  $p = 0.001$ ) and daily activities (0.42;  $p = 0.001$ ). However, much weaker relationships are observed for pain intensification (0.36;  $p = 0.001$ ), walking (0.36;  $p = 0.001$ ) and sex life (0.23;  $p = 0.01$ ). The positive direction of the  $R_s$  indicator indicates the directly proportional interaction of the variables with each other. Much weaker relationships are observed for social life ( $-0.20$ ;  $p = 0.02$ ) and lifting ( $-0.20$ ;  $p = 0.02$ ).

An in-depth analysis of the results obtained indicates that there are statistically significant relationships, albeit weak and low relationships between the eight categories of the Oswestry Questionnaire and the symptoms of the genitourinary system at a significance level of  $p < 0.05$ . The  $p$  index (greater than 0.05) indicates that LBP 4 and LBP 9 are insignificant variables in this case. According to the data obtained, the strongest relationships occur between the 6th category of the Questionnaire (standing) (0.46;  $p = 0.001$ ) and the 5th category of the Questionnaire (sitting) (0.45;  $p = 0.001$ ) and symptoms from the sexual system - urine. Slightly weaker relationships are observed for sex life (0.38;  $p = 0.001$ ), traveling (0.36;  $p = 0.001$ ), sleeping (0.33;  $p = 0.001$ ) and pain intensity (0.33;  $p = 0.001$ ). However, a much weaker interaction is observed for daily activities (0.30;  $p = 0.001$ ) and walking (0.20;  $p = 0.02$ ). The positive direction of the  $R_s$  indicator indicates the directly proportional interaction of the variables with each other.

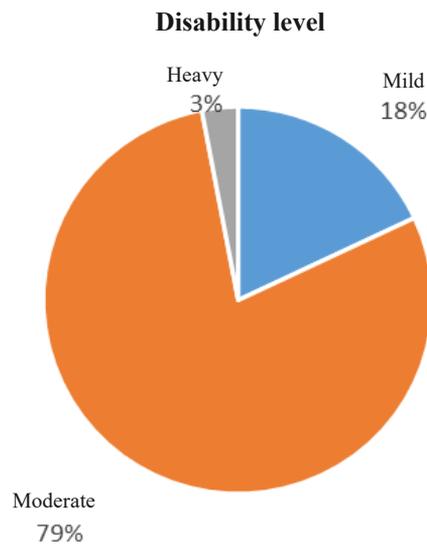


Figure 5. Distribution of respondents in terms of disability assessed on the basis of the Oswestry Questionnaire

On the basis of the Oswestry Questionnaire, disability resulting from pain in the thoracolumbar region of the spine was assessed.

Based on the data obtained, it was noted that 79% of patients have moderate disability, 18% are mild, and 3% of women suffer from severe disability.

### Discussion

Menopause, according to many researchers, is a condition associated with many health problems, changes in appearance, and thus a change in perception of one's body. Due to the fact that the society is aging, the number of women in the perimenopausal period is constantly increasing, which makes menopause a social issue [17, 18]. However, researchers' opinions on menopause are somewhat divided. Some of them present menopause as a phenomenon that increases the risk of somatic diseases, which mainly has a negative impact on the functioning of women in society. This period is often associated with emotional lability and irritability, which is observed in women during this period. The second part of scientists treats menopause as a physiological process in which women find themselves perfectly due to many positive aspects. In addition, they emphasize that the majority of women menopause passes gently [2, 19].

Undoubtedly, the occurrence of more severe lower back pain in the perimenopausal period is noticeable. Nagie's research has confirmed that women over the age of 50 are more likely to complain of lower back pain than men. A survey of 4501 people at Suoth Manchester confirmed that 49.2% of women in the 45-59 age group complain of backache. This percentage falls after the age of 60. The increase of pain with age is also confirmed by studies conducted in China (2001-2003) [14]. The analysis of the results of own research using the Oswestry Questionnaire showed that due to pain in the lumbar region the respondents give up social gatherings outside the home (average – 4.2) and have difficulty picking up objects (average score 3.4).

The obtained results of own research confirmed that the strongest correlations exist between the following categories of the Oswestry Questionnaire: standing and sleeping, and psychological symptoms as well as sitting and standing in the case of somatic and vegetative symptoms and urogenital symptoms. The above results and data from the National Institutes of Health report (2005) show that sleep disorders are most often due to psychiatric disorders, musculoskeletal disorders, circulatory and respiratory failure, as well as back pain, intensifying the psychological symptoms of menopause [2, 7].

Incorrect sitting, standing posture, lack of work ergonomics and excessive body weight are factors predisposing to the occurrence of pain in the lower spine [14]. The emerging insufficiency of the muscular-ligament apparatus within the pelvic floor muscles and a decrease in the level of estrogen in the perimenopausal period leads to a decrease in the efficiency of the mechanisms responsible for central stabilization, which in turn can lead to lower back pain, thereby intensifying somatic-vegetative and urogenital symptoms sex.

Adult weight gain often occurs with age. This process is noticeable especially in women and is often seen as inevitable. Weight gain in perimenopausal women is a widespread phenomenon around the world. Undesirable weight gain can reduce self-esteem [20]. Statistical analysis showed a relationship between Body Mass Index and symptoms of menopause on the part of the genitourinary system and somatic-vegetative system. It is reported that anatomical and physiological changes in the reproductive organs disrupt their sexuality. [17].

A deeper analysis of the phenomenon allows you to explore the factors that may affect the way the menopausal period passes. It is worth encouraging women during this period to change their lifestyle, namely: taking up physical activity, introducing a balanced diet and more frequent visits to specialist clinics,

so that they can more easily cope with the ailments resulting from changes occurring as a result of entering menopause.

### Conclusion

1. The most common symptoms of menopause are psychological symptoms.
2. There are pain in the lumbar spine among the respondents. The vast majority of women have a moderate degree of disability resulting from pain in the lower spine.
4. The higher the Body Mass Index score, the greater the perception of somatic and vegetative symptoms and urogenital symptoms.
5. The obtained data encourage a deeper and broader analysis of the phenomenon.

Adres do korespondencji / Corresponding author

## Agata Grzyb

e-mail: grzyb-agata@wp.pl

### Piśmiennictwo/ References

1. Czamecka-Iwańczuk M., Stanisławska-Kubiak M., Mojs E. i wsp., Objawy menopauzy a satysfakcja z życia i samoocena wśród kobiet. *Prz. Menopauz.* 2012; 6: 468-473.
2. Markwitz-Grzyb N., Źródła wsparcia dla kobiety w rozwiązywaniu problemów wywołanych klimakterium. *Now. Lek.* 2012; 81(3): 197-202.
3. Koligat D., Paczkowska A., Michalak M. i wsp., Występowanie depresji i leku u kobiet w okresie menopauzy. *Pol. Prz. Nauk. Zdr.* 2015; 44(3): 159-163.
4. Kanadys K., Bura A., Wiktor H., Analiza wybranych czynników predykcyjnych występowania depresji u kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Pielęg.* XXI w. 2014; 49(4): 39-43.
5. Wiśniewska A., Napierała M., Pezala M., Zukow W., Wpływ aktywności fizycznej na psychomotorykę kobiet w okresie menopauzy = The effect of physical activity on psychomotor women menopausal. *J. Health. Sci.* 2014; 4 (14): 257-272.
6. Barnas E., Krupińska A., Kraśnianin E., Raś R., Funkcjonowanie psychospołeczne i zawodowe kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Prz. Menopauz.* 2012; 4: 296-304.
7. Nowakowska I., Rasińska R., Głowacka M., Analiza związku objawów okołomenopauzalnych z funkcjonowaniem zawodowym i poczuciem satysfakcji z życia – subiektywne postrzeganie zależności przez kobiety w wieku 40+. *Med. Pr.* 2015; 66(3): 351-358.
8. Kózka M., Prażmowska B., Dziedzic M., Semczak M., Styl życia kobiet w okresie menopauzalnym – badania wstępne. *Prz. Med. Uniw. Rzesz. Inst. Leków.* 2013; 4: 61-74.
9. Kryś-Noszczyk K., Podstawka D., Kowalska M. i wsp., Nasilenie objawów menopauzy u kobiet w Polsce i na świecie. *Piel. Pol.* 2014; 52(2): 123-129.
10. Humeniuk E., Bojar I., Owoc A., Wojtyła A., Fronczak A., Psychosocial conditioning of depressive disorders in post-menopausal women. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2011; 18(2): 441-445.
11. Sobstyl M., Bednarek W., Tkaczuk-Włach J. i wsp., Objawy naczynioruchowe w menopauzie – diagnostyka i leczenie, *Prz. Menopauz.* 2011; 3: 254-259.
12. Zdrojewicz Z., Matusiak-Kita M., Czy fitoestrogeny mogą być alternatywą dla terapii hormonalnej? *Fam. Med. Primary Care Rev.* 2012; 14(4): 601-605.
13. Wieder-Huszla S., Grześkowiak H., Jurczak A. i wsp., Style radzenia sobie ze stresem u kobiet w okresie okołomenopauzalnym z uwzględnieniem intensywności objawów wypadowych. *Probl. Pielęg.* 2014; 22(1): 82-90.
14. Dąbrowska J., Naworska B., Dąbrowska-Galas M., Skrzypulec-Plinta V., Rola wysiłku fizycznego w okresie menopauzy. *Prz. Menopauz.* 2012; 6: 445-448.
15. Stadnicka G., Iwanowicz-Palu G., Wpływ wizerunku własnego ciała na objawy okołomenopauzalne u kobiet. *Gerontol. Pol.* 2017; 25: 28-33.
16. Topolska M., Sapuła R. i wsp., Ocena skuteczności krótkoterminowej efektywności rehabilitacji kobiet z przewlekłymi bólami dolnego odcinka kręgosłupa z wykorzystaniem kwestionariuszy Niepełnosprawności Oswestry i Roland-Morris'a. *Ort. a Tra. Reh.*, 2011; 4(6); Vol. 13, 353-360.
17. Brukwicka I., Kochman M., Muzyczka A. i wsp., The lifestyle of women during menopause, the ways of coping with symptoms. *JPHNMR.* 2016; 4: 25-32.
18. Santos T.R., Pereira S.V.M., Santos R.L., Intensity of climacteric symptoms in postmenopausal women. *Rev. Rene.* 2016; 17(2): 225-232.
19. Janiszewska M., Kulik T., Dziedzic M. i wsp., Osteoporoza jako problem społeczny – patogeneza, objawy i czynniki ryzyka osteoporozy pomenopauzalnej; *Probl. Hig. Epidemiol.* 2015; 96(1): 106-114.
20. Mroczek B., Wróblewska I., Jamrocha K. i wsp., Jakość życia kobiet w okresie menopauzy. *Fam. Med. Primary Care Rev.* 2014; 16(2): 136-137.