

fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 5/2020 (20) KWARTALNIK ISSN 1642-0136

A Comparative analysis of early results of surgical treatment of Achilles tendon injuries with the minimally invasive and classic methods – physiotherapy options

Analiza porównawcza wczesnych wyników leczenia operacyjnego uszkodzeń ścięgna Achillesa sposobem małoinwazyjnym oraz klasycznym – możliwości fizjoterapii

Physiotherapy following hip arthroplasty: treatment analysis

Fizjoterapia po endoprotezoplastyce stawu biodrowego – analiza postępowania

ZAMÓW PRENUMERATĘ!

SUBSCRIBE!

www.fizjoterapiapolska.pl

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.

Lek od ponad 50 lat produkowany w Niemczech

Więcej informacji: www.contractubex.pl

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).



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.

TERAPIA TOKSYNĄ BOTULINOWĄ UŁATWIA REHABILITACJĘ

Współpraca pacjenta z fizjoterapeutą jest bardzo ważnym elementem w procesie leczenia spastyczności!

Spastyczność może prowadzić do:

- Zmniejszenia sprawności funkcjonalnej
- Problemów z mobilnością oraz higieną
- Pogorszenia jakości życia
- Bólu
- Przykurczy
- Odleżyn
- Utraty poczucia własnej wartości
- Depresji



Leczenie poudarowej spastyczności kończyny górnej
jest refundowane w ramach programu lekowego B.57

Wykaz placówek, w których wykonywane jest leczenie toksyną botulinową
znajduje się na stronie www.spastycznosc.info.pl

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 sztywną 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 zużyty 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. Odstęp czasowy 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 przysusnych (po 30 j. na każdą stronę) i do ślinianek podżuchowych (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 przesączania. **Ostrzeżenia:** Należy zachować ostrożność, aby nie doszło do wstrzyknięcia leku XEOMIN® do naczyń krwionośnych. W leczeniu dystonii sztywną 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 znacząco 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:** Mięśniowy ból, stan zapalny, parestezja, niedoczulica, tkliwość, opuchlizna, obrzęk, rumień, świąd, miejscowe zakażenie, krwiak, krwawienie i/lub siniak. Ból i/lub niepokój związany z ukłuciem może prowadzić do reakcji wazowagalnych, włącznie z przejściowym objawowym niedociśnieniem, nudnościami, szumem w uszach oraz omdleniem. Objawy związane z rozprężaniem się toksyny z miejsca podania - nadmierne osłabienie mięśni, zaburzenia połykania i zachłystowe zapalenie płuc ze skutkiem śmiertelnym w niektórych przypadkach. Reakcje nadwrażliwości - wstrząs anafilaktyczny, choroba posurowicza, pokrzywka, rumień, świąd, wysypka (lokalna i uogólniona), obrzęk tkanek miękkich (również w miejscach odległych od miejsca wstrzyknięcia) i duszność. Objawy grypopodobne. **Kurcz powiek i połowiczego kurczu twarzy:** Bardzo często: opadanie powieki. Często: zespół suchego oka, niewyraźne widzenie, zaburzenia widzenia, suchość w jamie ustnej, ból w miejscu wstrzyknięcia. **Niebył często:** wysypka, ból głowy, porażenie nerwu twarzonego, podwójne widzenie, nasilone łzawienie, zaburzenie połykania, osłabienie mięśni, zmęczenie. **Kurczowy kręć szyi:** Bardzo często: zaburzenia połykania (z ryzykiem zachłyśnięcia się). Często: ból głowy, stan przedmózgowy, zawroty głowy, suchość w jamie ustnej, nudności, nadmierne potliwość, ból szyi, osłabienie mięśni, ból mięśni, skurcze mięśni, sztywność mięśni i stawów, ból w miejscu wstrzyknięcia, astenia, infekcje górnych dróg oddechowych. **Niebył często:** zaburzenia mowy, zęszczenie śliny, zaburzenia smaku. **Spastyczność kończyny górnej:** Często: suchość w jamie ustnej, zaburzenia połykania. **Niebył często:** ból głowy, zaburzenia czucia, niedoczulica, zaburzenia połykania, nudności, osłabienie mięśni, ból kończyn, ból mięśni, astenia. **Przewlekły ślinotok:** Często: parestezje, suchość w jamie ustnej, zaburzenia połykania. **Niebył często:** zaburzenia mowy, zęszczenie 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

XM-126/2020/12

NOWY WYMIAR FIZJOTERAPII

KOLOR DOPPLER - MAPY PRZEPŁYWÓW KRWI - CFM



DOFINANSOWANIE KURSU
- PROSIMY O KONTAKT

od 1993

ECHOSON

☎ 81 886 36 13

✉ info@echoson.pl

 www.echoson.pl



ROSETTA ESWT

jedyny aparat do fali uderzeniowej bez kosztów eksploatacji!

- ▶ efekty terapeutyczne nawet po pierwszym zabiegu
- ▶ terapia nieinwazyjna, w wielu przypadkach zapobiega interwencji chirurgicznej
- ▶ leczenie obejmuje zwykle 3-5 zabiegów w tygodniowych odstępach
- ▶ krótkie, kilkuminutowe sesje terapeutyczne

Wskazania do stosowania:

- ▶ ostroga piętowa
- ▶ kolano skoczka
- ▶ biodro trzaskające
- ▶ zespół bolesnego barku
- ▶ łokieć tenisisty
- ▶ punkty spustowe
- ▶ hallux - paluch koślawy

Dowiedz się więcej na stronie: www.rosetta-eswt.pl

Skontaktuj się z nami, by przetestować aparat za darmo w swoim gabinecie:

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!

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 !!!

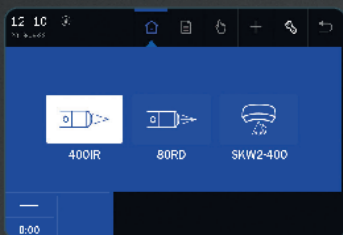
My zapłacimy za kurs, damy najlepszy leasing, dostarczymy aparat, przeszkolimy!
I otoczmy opieką gwarancyjną i pogwarancyjną!

Małgorzata Rapacz kom. 695 980 190

 **polrentgen**®

www.polrentgen.pl

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



ASTAR.

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

producent nowoczesnej
aparatury fizykoterapeutycznej

www.astar.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 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. Celna 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



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 najskuteczniej 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

inter
UBEZPIECZENIA



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

PRENUMERATA 2021

fizjoterapia 
polska

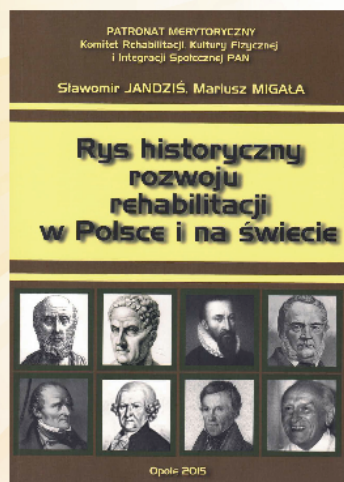
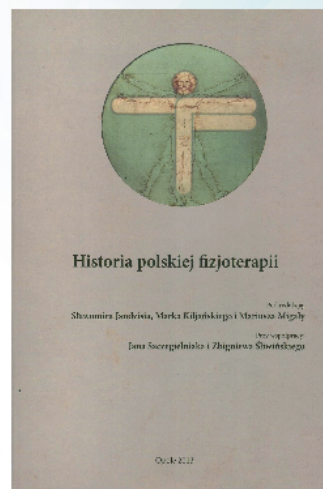
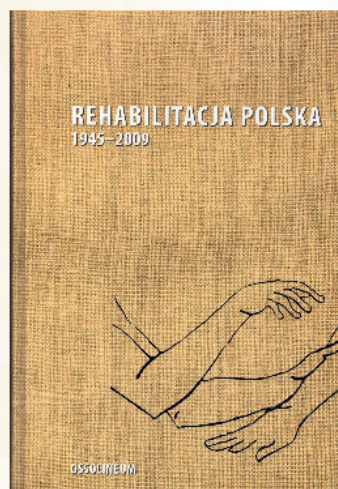
Zamówienia przyjmowane pod adresem e-mail:
prenumerata@fizjoterapiapolska.pl

oraz w sklepie internetowym:
www.djstudio.shop.pl



w sklepie dostępne także:

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



OKIEM PROFESJONALISTY

Przewodnik po ubezpieczeniach OC dla fizjoterapeutów

Drodzy Fizjoterapeuci,

z dniem 1 czerwca 2019 r. weszło w życie Rozporządzenie Ministra Finansów z 29 kwietnia 2019 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Zgodnie z jego przepisami, każdy fizjoterapeuta, który prowadzi działalność w formie praktyki zawodowej lub podmiotu leczniczego, musi posiadać obowiązkowe ubezpieczenie OC.

NA KOGO PRZEPISY PRAWNE NARZUCAJĄ OBOWIĄZEK POSIADANIA UBEZPIECZENIA OC FIZJOTERAPEUTY?

Każdy fizjoterapeuta, który prowadzi lub chce prowadzić własną działalność gospodarczą w formie praktyki zawodowej lub podmiotu leczniczego, musi posiadać ubezpieczenie OC zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Jak wskazuje przepis §3 ust. 1 pkt. 7 rozporządzenia, praktyka fizjoterapeutyczna musi posiadać obowiązkowe ubezpieczenie OC z minimalnymi sumami gwarancyjnymi wynoszącymi 30.000 Euro na jedno i 150.000 Euro na wszystkie zdarzenia. W przypadku podmiotu leczniczego sumy gwarancyjne są ponad dwukrotnie wyższe i wynoszą odpowiednio 75.000 Euro i 350 000 Euro na jedno i wszystkie zdarzenia w okresie ubezpieczenia (§3 ust. 1 pkt. 2).

Ważne: Obowiązkowe ubezpieczenie OC fizjoterapeuty, muszą posiadać wyłącznie fizjoterapeuci, którzy prowadzą działalność w formie praktyki zawodowej lub podmiotu leczniczego.

WYKONUJĘ ZAWÓD FIZJOTERAPEUTY WYŁĄCZNIE W OPARCIU O UMOWĘ O PRACĘ LUB UMOWĘ CYWILNOPRAWNĄ BEZ PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI. CZY MUSZĘ POSIADAĆ OBOWIĄZKOWE UBEZPIECZENIE OC FIZJOTERAPEUTY?

Jeżeli udzielasz świadczeń fizjoterapeutycznych w oparciu o umowę o pracę lub umowę cywilnoprawną bez prowadzenia działalności, przepisy prawne nie nakładają na Ciebie obowiązku posiadania ubezpieczenia OC. Możesz jednak zabezpieczyć się dobrowolnym ubezpieczeniem OC fizjoterapeuty, które chroni



Twój majątek w sytuacji, gdy podczas udzielania świadczeń fizjoterapeutycznych dojdzie do błędu i konieczności wypłaty odszkodowania, zadośćuczynienia lub nawet renty.

W przypadku wykonywania zawodu w oparciu o umowę o pracę, zobowiązanym do wypłaty świadczenia na rzecz poszkodowanego będzie podmiot zatrudniający. W określonych sytuacjach może on jednak zwrócić się do pracownika o pokrycie wyrządzonej szkody do trzech wysokości miesięcznego wynagrodzenia, a w przypadku winy umyślnej – do pełnej wysokości zasądanego odszkodowania, zadośćuczynienia czy renty.

Ważne: Jako pracownik etatowy również ponosisz odpowiedzialność za szkody wyrządzone pracodawcy do wysokości 3 Twoich wynagrodzeń w przypadku szkody nieumyślnej.

Odmienna sytuacja ma miejsce w przypadku osób wykonujących zawód fizjoterapeuty w oparciu o umowę zlecenie, umowę o dzieło lub inną umowę cywilnoprawną. Zatrudniony (działający) na takiej podstawie fizjoterapeuta nie jest chroniony przepisami prawa pracy. W efekcie odpowiada on za wyrządzone pacjentowi szkody solidarnie z podmiotem leczniczym, dla którego pracuje. Oznacza to, że każdy z podmiotów odpowiedzialnych solidarnie będzie ponosić odpowiedzialność stosownie do stopnia winy (nawet do pełnej wartości szkody).

Ważne: Pracując na zlecenie – ponosisz odpowiedzialność do pełnej wysokości szkody!

PROWADZĘ PRAKTYKĘ FIZJOTERAPEUTYCZNĄ I DODATKOWO PRACUJĘ NA ETACIE W SZPITALU. CZY SAMO OBOWIĄZKOWE UBEZPIECZENIE OC FIZJOTERAPEUTY WYSTARCZY?

Przy jednoczesnym prowadzeniu działalności w formie praktyki fizjoterapeutycznej lub podmiotu leczniczego oraz wykonywania zawodu w oparciu o umowę o pracę lub umowę zlecenie, samo obowiązkowe ubezpieczenie OC nie wystarczy. W powyższym przypadku zachęcamy do posiadania zarówno obowiązkowego, jak i dobrowolnego ubezpieczenia OC. Wynika to faktu, że obowiązkowe OC nie obejmuje szkód wyrządzonych podczas wykonywania zawodu w oparciu o umowę o pracę lub umowę zlecenie bez prowadzenia działalności.

***Ważne:** Obowiązkowe OC fizjoterapeuty nie obejmuje szkód wyrządzonych podczas wykonywania zawodu w oparciu o umowę o pracę lub umowę zlecenie bez prowadzenia działalności.*

DOBROWOLNE UBEZPIECZENIE OC ODPOWIEDZIĄ NA ROZTERKI FIZJOTERAPEUTÓW

W każdym przypadku fizjoterapeuta może zawrzeć dobrowolne ubezpieczenie OC niezależnie od formy wykonywania zawodu i nałożonego na niego zobowiązania do posiadania obowiązkowego ubezpieczenia OC.

W przypadku fizjoterapeutów nieprowadzących działalności, a wykonujących zawód na podstawie umowy zlecenia czy umowy o pracę, posiadanie dobrowolnego ubezpieczenia OC wydaje się być uzasadnione i wskazane. Stanowić ono będzie zabezpieczenie interesu majątkowego fizjoterapeuty, gdy dojdzie do konieczności pokrycia wyrządzonej pacjentowi szkody.

Poza obowiązkowym ubezpieczeniem OC fizjoterapeuty, fizjoterapeuta prowadzący własną działalność może również zawrzeć dobrowolne ubezpieczenie OC, które zadziała jako ubezpieczenie nadwyżkowe względem obowiązkowego. Co to oznacza? W przypadku, gdy wartość szkody przekroczy wskazaną w obowiązkowym OC sumę gwarancyjną na jedno zdarzenie ubezpieczeniowe, wówczas dobrowolne OC zadziała jako dodatkowe zabezpieczenie sytuacji finansowej fizjoterapeuty, pokrywając szkody ponad sumę gwarancyjną określoną w ramach obowiązkowego OC. Dobrowolne ubezpieczenie OC fizjoterapeuty zapewnia także szerszy zakres ochrony niż ubezpieczenie obowiązkowe określone przepisami prawa.

***Ważne:** Suma gwarancyjna to określona w umowie ubezpieczenia kwota stanowiąca górną granicę odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń z tytułu umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej*

4 rzeczy, które musisz wiedzieć:



Fizjoterapeuta zatrudniony na podstawie umowy o pracę również może zostać pociągnięty do odpowiedzialności za szkody wyrządzone podczas udzielania świadczeń zdrowotnych w podmiocie leczniczym.



Fizjoterapeuta nieprowadzący działalności powinien zawrzeć dobrowolne ubezpieczenie OC fizjoterapeuty w celu zabezpieczenia swojej sytuacji finansowej.



Odpowiedzialność fizjoterapeuty zatrudnionego na podstawie umowy cywilnoprawnej jest o wiele wyższa niż w przypadku osoby pracującej na podstawie umowy o pracę.



Obowiązkowe ubezpieczenie OC fizjoterapeuty nie zapewnia kompleksowej ochrony. Warto więc rozważyć zawarcie umowy dobrowolnego OC celem podwyższenia sumy gwarancyjnej i rozszerzenia zakresu ubezpieczenia



Mamy nadzieję, że wyjaśniliśmy, jak ważne jest posiadanie ubezpieczenia OC fizjoterapeuty bez względu na formę wykonywania zawodu oraz jak ważną rolę pełni dobrowolne ubezpieczenie OC fizjoterapeutów.

Wszystkim fizjoterapeutom przypominamy, że podstawowym celem ubezpieczenia OC jest ochrona interesu majątkowego ubezpieczonego. Pozwala to przerzucić na ubezpieczyciela zobowiązanie do wypłaty odszkodowania, zadośćuczynienia czy też renty i tym samym uniknąć pokrycia z własnej kieszeni ewentualnego roszczenia pacjenta.

PROGRAM UBEZPIECZEŃ UKIERUNKOWANY WYŁĄCZNIE NA ZAWÓD FIZJOTERAPEUTY

Na zlecenie Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii wynegocjowany został przez czołowego brokera ubezpieczeniowego Mentor S.A. dedykowany program ubezpieczeń który jest odpowiedzią na aktualne oraz przyszłe wymagania ubezpieczeniowe stawiane fizjoterapeutom. Stanowi on wyjątkową ofertę na rynku ubezpieczeń ze względu na szeroki zakres ubezpieczenia ukierunkowany wyłącznie na zawód fizjoterapeuty.

Program obejmuje:

Obowiązkowe ubezpieczenie OC fizjoterapeuty, które adresowane jest do Fizjoterapeutów prowadzących działalność w formie praktyki zawodowej lub podmiotu leczniczego.

Dobrowolne ubezpieczenie OC, które dedykowane jest zarówno fizjoterapeutom prowadzącym działalność gospodarczą, jak i zatrudnionym na podstawie umowy o pracę, umowy zlecenie lub innej umowy cywilno-prawnej.

Ubezpieczenie OC z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej lub użytkowania mienia obejmujące odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego za szkody osobowe i rzeczowe wyrządzone osobom trzecim w związku z prowadzeniem działalności i wykorzystywanym do tego mieniem.

Ubezpieczenie Następstw Nieszczęśliwych Wypadków stanowi finansowe wsparcie dla fizjoterapeutów w przypadku doznania trwałego uszczerbku na zdrowiu, śmierci w wyniku nieszczęśliwego wypadku lub zawodowej ekspozycji Ubezpieczonego na ryzyko HIV lub WZW.

PROGRAM UBEZPIECZEŃ DLA FIZJOTERAPEUTÓW POD PATRONATEM POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

Obowiązkowe
Ubezpieczenie OC
Fizjoterapeuty



Dobrowolne
Ubezpieczenie OC



Ubezpieczenie OC
z tytułu prowadzenia
działalności gospodarczej
lub użytkowania mienia



Ubezpieczenie
Następstw Nieszczęśliwych
Wypadków + HIV/WZW



Rekomendowany program ubezpieczeń przez Polskie Towarzystwo Fizjoterapii obejmuje w ramach dobrowolnego ubezpieczenia OC Fizjoterapeuty m.in.:

- zabiegi igłoterapii, akupunktury, akupresury, leczenie osteopatyczne
- manipulacje, mobilizacje (w tym per rectum oraz per vaginam)
- czynności ujęte w Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9-CM
- naruszenie praw pacjenta
- szkody powstałe w wyniku przeniesienia chorób zakaźnych, w tym HIV i WZW
- szkody w mieniu osobistego użytku stanowiącego własność pacjentów
- szkody w mieniu i na osobie wyrządzone w trakcie wykonywania świadczeń medycznych w związku z użytkowaniem urządzeń związanych z fizjoterapią

Masz pytania dotyczące
ubezpieczeń dla fizjoterapeutów?

Nasi specjaliści są do Twojej dyspozycji:

+48 56 669 32 78

+48 56 669 33 07

kontakt@ptdubezpieczenia.pl



/PTFubezpieczenia

Szczegółowe informacje dotyczące ochrony ubezpieczeniowej, w tym Ogólne Warunki Ubezpieczeń, postanowienia dodatkowe oraz szczegółowe wyłączenia ochrony, jak również możliwość przystąpienia do programu ubezpieczeń online dostępne są pod adresem:

www.PTFubezpieczenia.pl

**Dołącz do najstarszego polskiego
towarzystwa naukowego
zrzeszającego fizjoterapeutów.**

Polskie Towarzystwo Fizjoterapii

od 1962 roku jako sekcja PTWzK

od 1987 roku jako samodzielne stowarzyszenie



- członek WCPT 1967-2019
- członek ER-WCPT 1998-2019
- projektodawca ustawy o zawodzie fizjoterapeuty (lipiec 2014)

Pracujemy w:

- 15 oddziałach wojewódzkich
- 10 sekcjach tematycznych

Odwiedź nas na stronie:

www.fizjoterapia.org.pl

i rozwijaj z nami polską fizjoterapię

Deklaracja członkowska dostępna jest w zakładce w menu strony

Assessment of the relationship between the level of physical fitness and the quality of life among women over 60 years old attending physical activity classes in comparison with their non – training peers

Ocena zależności między poziomem sprawności fizycznej a jakością życia u kobiet po 60. roku życia, uczęszczających na zajęcia ruchowe w porównaniu do nietreningujących rówieśniczek

Dominika Drelich^(A,B,C,D,F), Katarzyna Michalak^(E), Elżbieta Poziomska-Piątkowska^(D)

Zakład Metodyki Nauczania Ruchu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi /
Department of Movement Teaching Methodology at the Medical University of Lodz, Poland

Abstract

Aim. The aim of the study was to assess the impact of regular physical activity on the level of general fitness and quality of life in women over 60 years of age.

Materials and methods. The study included 36 healthy women (18 training and 18 non-training) over 60 years old, among whom the Senior Fitness Test and the WHOQOL–BREF questionnaire were carried out

Results. The analysis of the U Mann-Whitney test showed statistically significant differences for most of the variables between the study groups ($p < 0.05$) in the Senior Fitness Test (except for the Arm Bending Test, $p = 0.137$) in favor of training women. Based on the results of the shortened version of the WHOQOL–BREF questionnaire, it was observed that seniors who attend physical exercises consider their standard of living as significantly better than their non-training peers.

Conclusions.

- 1) Women over 60 years old who regularly attend physical activities, show significantly higher level of physical fitness compared to inactive peers.
- 2) Active seniors consider their standard of living to be significantly better than that of non-training women.
- 3) A high level of physical fitness positively correlates with the overall life quality.

Key words:

physical fitness, quality of life, Senior Fitness Test, WHOQOL–BREF

Streszczenie

Cel pracy. Celem pracy była ocena wpływu regularnej aktywności fizycznej na poziom sprawności ogólnej i jakości życia kobiet po 60. roku życia.

Materiały i metodyka. Badaniami objęto 36 zdrowych kobiet (18 trenujących i 18 nietreningujących) po 60. roku życia, wśród których wykonano Senior Fitness Test oraz przeprowadzono kwestionariusz WHOQOL–BREF.

Wyniki. Analiza testu U Manna–Whitneya wykazała istotne statystycznie różnice dla większości zmiennych między badanymi grupami ($p < 0,05$) w Senior Fitness Test poza próbą „uginanie ramion” ($p = 0,137$) na korzyść kobiet trenujących. Na podstawie wyników skróconej wersji kwestionariusza WHOQOL–BREF zaobserwowano, iż seniorki uczęszczające na zajęcia ruchowe uważają przeciętnie swój poziom życia za istotnie statystycznie lepszy aniżeli nietreningujące rówieśniczki.

Wnioski.

1. Kobiety powyżej 60. roku życia regularnie uczęszczające na zajęcia ruchowe wykazują się istotnie statystycznie wyższym poziomem sprawności fizycznej w porównaniu do nieaktywnych rówieśniczek.
2. Seniorki aktywne ruchowo uważają przeciętnie swój poziom życia za istotnie statystycznie lepszy w porównaniu do kobiet nietreningujących.
3. Wysoki poziom sprawności fizycznej dodatnio koreluje z ogólną oceną jakości życia.

Słowa kluczowe:

sprawność fizyczna, jakość życia, Senior Fitness Test, WHOQOL–BREF

Introduction

The constantly growing population of seniors nowadays mean, that the interest in aging processes is also increasing. One of the areas of scientific research is the influence of an active lifestyle on health in accordance with the improvement of their quality of life, which the WHO (World Health Organization) defines as an individual way of perceiving by a person his position in relation to the value system, standards, interests, achievements, expectations [1].

According to the data for 2014, Polish society numbered 38 500,000 inhabitants, of which over 22% (ie 8 500,000) were people over 60 years of age. It should be emphasized that this value increased by 7.5 percentage points compared to the beginning of the 1990s [2].

The outnumber of women over men in the non-productive population is mainly due to the excess mortality of men and longer life expectancy of females. The latter phenomenon is, in turn, a consequence of the dynamics of medical progress, as well as of all activities promoting a healthy lifestyle. It is worth adding that the significant percentage of deaths among the elderly is shifting towards the older and older age groups (85 and more) [2], which may indicate an improvement in the health parameters of younger subpopulations. This does not mean, however, that they are at a satisfactory level. In the light of the European Health Survey from 2014 the mobility of Polish residents over 60 years of age is reduced [2], and this reflects in the growing percentage of people with limited abilities to perform complex, but also basic everyday activities, which may lead to significant loss of independence and self-reliance.

An indispensable element that accompanies aging is the limitation of the existing physiological reserves, and, consequently, functional reserves, because they are used to compensate for the changes that take place in the body's cells. This phenomenon is called homeosthenosis. It should be remembered that it does not cause disease by itself, however, as a result of excessive load, it definitely facilitates its appearance [3]. As a remedy of significant importance in the context of delaying the consequences of involutional changes in seniors, individually adjusted physical activity should be considered. Regular use of physical exercise has a strong effect on the cardiovascular and musculoskeletal systems. It serves for the improvement of general efficiency, stabilization of blood pressure and lipid profile, increased uptake of glucose from the blood, maintenance or progression of the level of motor skills. Movement should be treated as a very effective, in terms of physiology, but also economically, method of prevention or supporting the treatment of civilization diseases [4], such as type 2 diabetes, also alleviating its complications, i.e. retinopathy, diabetic neuropathy and cardiovascular diseases [5]. Other chronic disorders that can be prevented through exercise include osteoporosis, degenerative disease of the locomotor system, and colon cancer. These diseases – having their source precisely in the globally noticeable phenomenon of sedentary lifestyle - are not rare, as they constitute the main reason for reporting to medical facilities [4]. It is worth noting that akinesia is the fourth modifiable risk factor responsible for

global mortality, next to hypertension, smoking and high glucose levels [6]. Therefore, it is not true to say that caring for the condition applies only to younger people. On the contrary - systematic training should become an obligatory component of the lifestyle of every senior citizen, because it is an excellent mechanism that allows for the maintenance of efficient functions of the body systems for a long time.

Aim

The aim of the study was to assess the impact of regular activity on the level of improvement and quality of life after 60 years of age.

Material and methods

36 women over 60 years old participated in the research. The study group consisted of 18 seniors (average age 62.6 years), who have been regularly attending health-promoting group classes for the elderly for a year three times a week organized as part of the municipal project at the Healthy and Active Senior Center – MCM "Bałuty". The comparative group consisted of 18 elderly women (mean age 61.9 years) who did not undertake regular physical activity.

The method of Senior Fitness Test, originally known as the Fullerton Functional Fitness Test, recommended by the International Council of Sport Sciences and Physical Education (ICSSPE) [7], recommended by the International Council of Sport Sciences and Physical Education (ICSSPE) was used to assess the physical fitness of the women participating in the study [8]. It was developed by American physiotherapists – Roberta E. Rikli and C. Jessie Jones at California State University in Fullerton and is dedicated to seniors above 60 years old. This tool is a safe and easy-to-use measure to determine the degree of motor skills. The Senior Fitness Test involves the performance of six motor tasks by the subjects that allow to test the strength and flexibility of the upper and lower body, aerobic endurance and coordination. Table 1 shows the methodology for the implementation of individual trials. Two variants of the test can be used to test aerobic endurance: 2-minute walk in place or 6-minute walk. In this study, the first of the above-mentioned versions was used due to the shorter duration and the lack of sufficiently large space. The tests were performed with a chair approx. 43 cm high, weights 2.3 kg, a ruler 30 cm long and a stopwatch.

Before taking the Senior Fitness Test, the participants underwent a 15-minute warm-up to increase body temperature, activate muscles, mobilize joints and stimulate the nervous system in order to prevent injuries and increase physical and mental performance.

The WHOQOL-BREF (The World Health Organization Quality of Life – BREF) questionnaire was used to assess the quality of life among seniors. Its Polish edition was prepared by Jaracz and Wołowicka from the Medical University of Poznań [11]. It contains 26 questions on four areas of abilities: physical, psychological, social and functioning in the environment [12]. In the physical domain (DOM1 domain 1), the following components are analyzed: energy and fatigue, the presence of pain and discomfort, sleep and rest, mobility, activity during the day, dependence on medications and treat-

Table 1. Senior Fitness Test methodology. Source: own, based on: [9, 10]

Type of the movement task	Tested motor ability	The way of movement task performance	Measuring method
The 30 Second Chair Stand Test	lower body strenght	repeatedly stand up from and sit down on a chair with arms crossed, on the chest, back straight and feet on the floor for 30 seconds	the number of properly performed stands is recorded
The Biceps Curl Test	upper body strenght	full flexion and extension of the elbow with 2,3 kg weight while sitting with straight back and feet on the floor for 30 seconds	the number of properly performed lifts in 30 seconds is recorded
The Back Scratch Test	flexibility od upper body	an attempt to reach behind the back with both hands by alternating internal rotation with abduction and external rotation with abduction of the arms in the shoulder joints	measurement of the overlapping (“+”) or distance (“-“) between middle fingertips using a ruller
The Chair Sit and Reach Test	lower body flexibility	sitting on the chair, one leg straight foot flat on the floor, the other leg bend. Maximal forward bend with arms in front reaching towards streight leg	measurement of the distance from the fingertips to the toes („-“) or further („+“)
The Up and Go Test	agility/dynamic balance	stand up from the chair with arms along the thighs and feet flat on the and walk to the cone in 2,44 m distance (8 stóp), go around it and return to the starting position	measure of the time from standing up and returning back
The 2-minute Step Test	aerobic endurance	walk in place, start from the right leg, lift both knees to the individually determined height within 2 minutes; don’t run	number of right leg rises in 2 minutes; it is allowed to help the examined person to maintain balance by leaning against a chair, wall or table
The 6-minute Step Test	aerobic endurance	walk as fast as possible around the rectangular 45,7 m (50 yards)/4,57 m (5 yards) in 6 minutes; don’t run	measurement of the distance covered over a time of 6 minutes. Patient may stop if necessary and continue.

ment, work ability, in psychological domain (domain 2 DOM 2): external appearance and appearance, negative feelings and positive, self-esteem, thinking, learning, memory, concentration, social (domain 3 – DOM3): interpersonal relationships, social support, sexual activity, environmental (domain 4 – DOM4): financial resources, freedom, physical and mental safety, health and health care (availability and quality), home environment, opportunities for acquiring new information, skills, opportunities and participation in recreation and leisure, physical environment (pollution, noise, traffic, climate), transport. Moreover, WHOQOL-BREF includes two separately interpreted questions dealing with the following issues: general perception of the quality of life by the respondent (WHO1) and self-assessment of one's own health (WHO2). There are 5 variants of answers presented on a five-point scale, where the number 1 indicates the lowest quality of life and 5 – the highest. score from 4 to 20 points, with the results being positive, i.e. the higher the score, the better the quality of life the respondent [13, 14]. Microsoft Excel and IBM SPSS® Statistics 18.0 were used for statistical analysis of the results. U Mann-Whitney test and Spearman's rank correlation coefficient were applied. The level of statistical significance was $p = 0.05$.

Results

Table 2 shows the descriptive statistics of the results obtained by both groups of subjects in the Senior Fitness Test.

Table 2. Descriptive statistics of the results obtained in the Senior Fitness Test

Type of the movement task	Training seniors				Non-training seniors				Total			
	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max
The 30 Second Chair Stand Test	34.06	6.38	20	44	24.78	4.14	18	33	29.42	7.08	18	44
The Biceps Curl Test	21.11	3.39	16	30	19.39	2.89	15	25	20.25	3.23	15	30
The Back Scratch Test	6.91	6.34	0.5	20	1.25	2.96	-3.5	5	4.08	5.66	-3.5	20
The Chair Sit and Reach Test	11.22	7.97	1	28	2.56	7.14	-9	17	6.89	8.65	-9	28
The Up and Go Test	4.92	1.68	3	10	6.42	2.29	3.5	12	5.67	2.12	3	12
The 2-minute Step Test	97.06	14.50	67	120	75.06	12.35	60	100	86.06	17.34	60	120

The data show that in each of the tasks assessing individual motor skills, the training seniors achieved better average results. Statistically significant differences were obtained for all analyzed motor tasks: getting up from a chair in 30 seconds ($p < 0.001$), scratching your back ($p = 0.006$), sit on a chair and reach ($p = 0.002$), get up and walk ($p = 0.023$), 2-minute walk in place ($p < 0.001$), except for bending arms ($p = 0.137$).

In the bar graphs in Figure 1, the summary of the assessments made by the respondents regarding their overall quality of life (WHO1) is compiled.

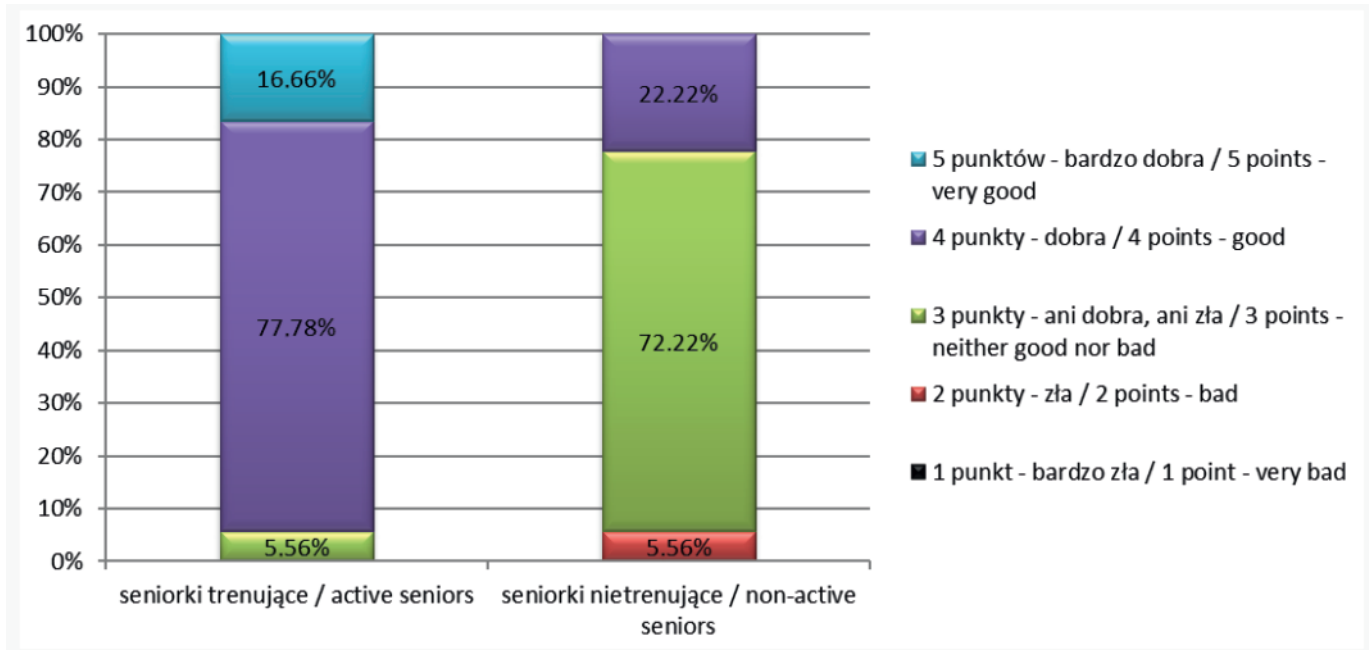


Figure 1. Summary of the assessment of life quality (WHO1) of the examined seniors

The graphic show that among senior women training, 16.66% assess their quality of life as very good, 77.78% as good, and 5.56% describe it as neither good nor bad. None of the surveyed women perceive their quality of life as bad or very bad. However, in the case of physically inactive women, none of them assesses their quality of life as very good, only 22.22% as good, as many as 72.22% admitted they consider their quality of life neither good nor bad, and almost 6% as bad.

Figure 2 presents the self-assessment of the health status (WHO2) of seniors.

The presented data show that 6% of training women are very satisfied with their health, more than half of 55.55% of training women are satisfied, 38.89% have a neutral approach, are neither satisfied nor dissatisfied, one of the respondents was very satisfied. dissatisfied. In the group of seniors leading a sedentary lifestyle, only 1 person is satisfied with their health, as many as 66.67% are neither satisfied nor not satisfied, and 27.77% are dissatisfied.

Presenting the above results as the arithmetic mean of points obtained in the scope of WHO1, i.e. life satisfaction among training seniors, is 4.11, and non-training – 3.67. In the case of WHO2 – health quality assessments – active women rate their health condition at 3.17 points, and women who do not engage in activity – at 2.78 points.

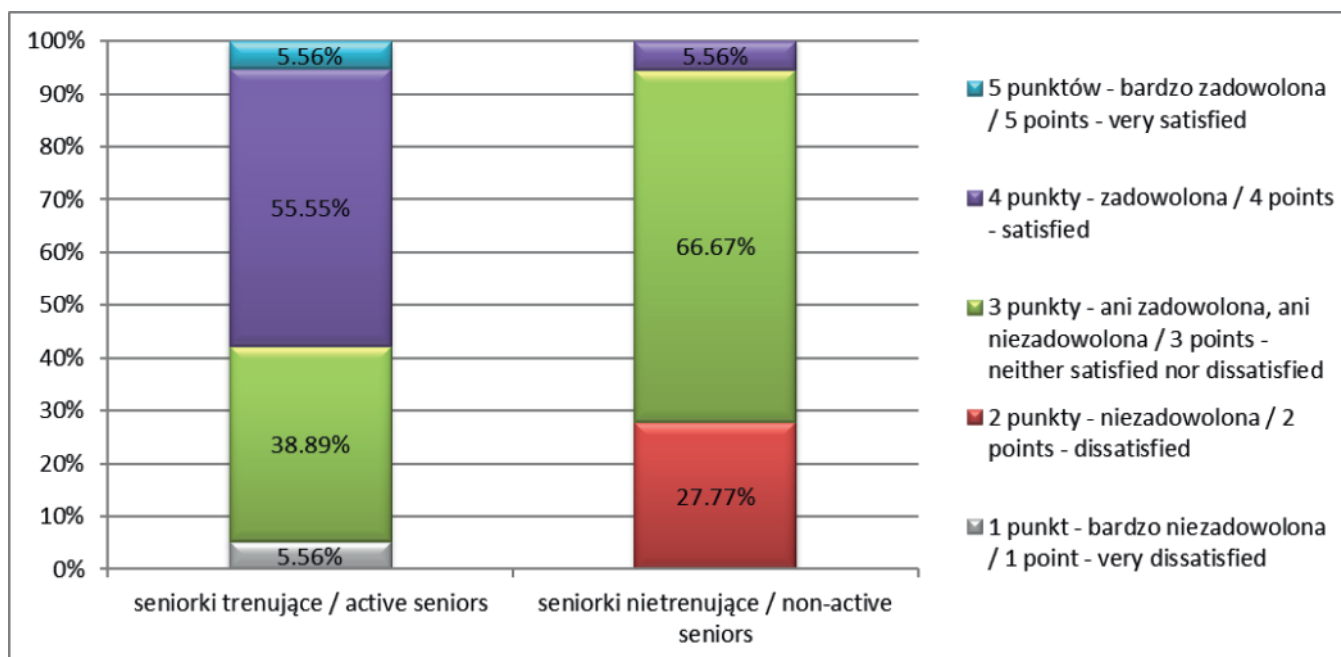


Figure 2. Summary of self-assessment of health condition (WHO2) of the surveyed seniors

Table 3 contains descriptive statistics of the other obtained results in the WHOQOL-BREF questionnaire.

Table 3. Descriptive statistics of the areas of quality of life WHOQOL-BREF on a scale of 4 – 20

Domain of quality of life	Training seniors				Non-traning seniors				Total			
	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max
Domain 1 (physical)	15.94	1.70	13	19	12.33	2.00	9	15	14.14	2.59	9	19
Domain 2 (psychological)	16.72	1.60	13	19	13.50	1.62	11	16	15.11	2.28	11	19
Domain 3 (social)	16.56	2.03	13	20	12.94	1.80	9	16	14.75	2.63	9	20
Domain 4 (environmental)	15.61	2.04	13	19	12.67	1.19	11	15	14.14	2.21	11	19

On the basis of the presented data, it is stated that in each of the spheres statistically significantly higher mean scores were obtained by the training seniors compared to their inactive peers. Among both groups, the psychological domain was rated the highest, and the environmental domain – the lowest. There is a close correlation between age and the motor tasks "getting up from the chair in 30 seconds" and "get up and go" – older seniors have lower average results ($S = -0.033$ and -0.085 , respectively, and $S = -0.008$ and -0.047). The results of the

"sit on a chair and reach" as well as the "2-minute walk in place" trials are differently correlated in the group of training and non-training women. Lower results are for inactive seniors ($S = -0.033$ and $S = -0.241$), higher for the group systematically undertaking physical activity. ($S = -0.125$ and $S = 0.036$).

The overall assessment of the quality of life (WHO1) is better in older women in both study groups ($S = 0.129$, $S = 0.217$). Self-assessment of health status (WHO2), however, shows a slightly worse tendency in untrained older seniors ($S = -0.098$) and better in their active peers ($S = 0.053$).

Discussion

On the basis of the conducted research, it was shown that in each of the motor tasks assessing individual motor skills, better average values were achieved by seniors who regularly attend motor classes. Ratkowski et al. [15] came to similar conclusions, and in their research they compared the pensioners who exercised and not exercising systematically. According to the cited authors, regular physical activity influenced a much higher level of the assessed parameters in the group of exercising seniors.

Taking into account the norms for the American population developed by the authors of the Senior Fitness Test, it is noted that in both groups they were met by the majority of the respondents. It should be emphasized, however, that in the case of the "getting up from the chair in 30 seconds", "bending arms", "scratching back", "sit on the chair and reach" seniors who train regularly obtained results significantly exceeding the norms. Among women not attending exercise classes, these results fluctuated in the middle ranges or slightly above the upper limit of the norm, with the exception of a 2-minute walk in a place where as many as 88.89% of the respondents did not obtain a positive result in the test assessing aerobic endurance. It turns out that this task was also the most difficult for Wrocław residents from the University of the Third Age at the Academy of Physical Education and the Academy of the Third Age [15], who underwent the modification of this attempt, i.e. walking the longest distance possible in six minutes. Low aerobic endurance may be a factor that negatively affects daily functioning and independence of the elderly, hence the conclusion is, that in the rehabilitation of seniors, special attention should be paid to training improving the parameters of the cardiovascular and respiratory system.

In the movement task of getting up from a chair in 30 seconds to measure the level of lower body strength, the mean score for training seniors was 34.06 repetitions, and for non-training – 24.78. In women from the University of the Third Age at the Academy of Physical Education in Wrocław, the result was much lower, reaching the value of 21.63, but it still meets the established criteria [16]. A clear difference is noticeable among female residents aged 60 to 74 from average social welfare homes, which scored 9.41 [17]. Reduced strength of the muscles of the lower extremities is one of the main risk factors for falls, which in turn can lead to severe fractures, disability and, consequently, even premature death. Strengthening the strength of the lower body is therefore another aspect necessary in programming training for the elderly.

To assess complex physical coordination, the "get up and go" test was used, where the active seniors obtained an average result of 4.92 seconds, which turned out to be better compared to those who did not train by about 1.5 seconds. The surveyed

residents, both from exemplary and average nursing homes, achieved the results of 9.56 seconds and 12.61 seconds, respectively [17]. Thus, we can see a significant beneficial effect of physical activity on coordination and balance in the elderly, which is also a prevention of falls.

The attempt to bend the arms to verify the strength of the upper limbs was satisfyingly in both groups. Women over 60, attending University of the Third Age of Almamier in Warsaw, also achieved satisfactory results within the norms [18]. A positive result was also noted in patients prior to the implementation of the rehabilitation program as part of the rehabilitation camp over 55 years of age, where the average result was 14.40 ± 4.69 repetitions [18].

The average distance between the hands during the scratching test to assess the flexibility of the upper body was statistically significantly lower in untrained than in training women, but the results in both groups met the established standards. In the case of female residents from exemplary and average social welfare homes, this attempt was the worst, as it reached the values of -15.65 cm and -13.80 cm, respectively [17]. A similar relationship is noticeable among seniors with motor organ dysfunction who are participants of the camp [18], where the average result – regardless of age – was negative.

During the test "sit on a chair and reach", where the elasticity of soft structures in the lower limbs was checked, positive – within the norms – values were found both among training and non-training seniors, while the inactive ones reached an average of 2.56 cm, so almost 5 times smaller than their peers who were active. Students of the University of the Third Age, participating in recreational and sports activities, gained an average of 5.83 ± 7.73 cm [18]. It is worth noting, however, that in the case of women living in Social Welfare Home, as well as those participating in the rehabilitation camp, only negative results were observed, significantly deviating from the lower limits of the assumed norms [17, 19]. Certainly, such a low level of flexibility – both in the previously described test and this one – was caused by hypokinesia, which significantly limited movements in the joints [17].

The results obtained in the World Health Organization Questionnaire in the shortened version, ie WHOQOL-BREF, clearly showed that seniors characterized by higher level of physical fitness assess the overall quality of their lives much better than their untrained peers. It has been proved that as many as 77.78% of women participating in physical exercise described her as good, while in the second group of respondents, the vast majority of all answers – ie 72.22% – were "neither good nor bad". Also Michalik et al. in their review showed the dependence that 81% of active people over 60 considered satisfaction with individual perception of their own life, and 41% of those leading a sedentary lifestyle – dissatisfaction [20].

In the case of the second question of the sheet (WHO 2), it was shown that active seniors perceive their health condition at 3.17 points, and non-active seniors – at 2.78. Interestingly, among the representatives of the female sex with BMI exceeding $30 \text{ kg} / \text{m}^2$, this value averaged 2.86 ± 0.9 points [14], so it is very close to the one achieved by the non-training group. This cause-effect relationship between a high weight-to-height ratio and poorer well-being certainly underlies the need to consider improving the education of the elderly regarding the adverse effects of excessive fat accumulation.

Taking into account various areas of the life quality, it turns out that in each of the spheres surveyed in the questionnaire, higher average results were obtained by active seniors compared to their inactive peers. In both groups, the psychological domain was rated the highest, and the environmental domain – the lowest. There is a noticeable positive impact of a good level of motor skills on aspects such as the energy level during the day, external appearance, appearance and interpersonal relationships among older women. Hence a very important task should be to promote behaviors that guarantee the maintenance of general health and wellness.

Conclusions

1. Women over 60 years old who regularly attend physical activities, show significantly higher level of physical fitness compared to inactive peers.
2. Active seniors consider their standard of living to be significantly better than that of non-training women.
3. A high level of physical fitness positively correlates with the overall life quality.

Adres do korespondencji / Corresponding author

Katarzyna Michalak

e-mail: katarzyna.michalak@umed.lodz.pl

Piśmiennictwo/ References

1. The World Health Organisation quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the world health organisation. Soc. Sci. Med. 1995; 41: 1403–1409.
2. Ludność w wieku 60+. Struktura demograficzna i zdrowie 2016. Główny Urząd Statystyczny. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-w-wieku-60-struktura-demograficzna-i-zdrowie,24,1.html> (dostęp: 19.03.2020)
3. Wieczorowska-Tobis K., Kostka T., Borowicz A.M., Fizjoterapia w geriatrici. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2011.
4. Jegier A., Krawczyk J., Wybrane zagadnienia medycyny sportowej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2012.
5. Silverthorn D.U., Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2018: 785.
6. Konkluzje Rady i przedstawicieli rządów państw członkowskich zebranych w Radzie z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie propagowania aktywności fizycznej sprzyjającej zdrowiu (Dz. Urz. UE C 393/07 z 19.12.2012 r., s. 22).
7. Prusik K., Bartik P., Iermakov S. i wsp., Poziom sprawności samoobsługowej u kobiet w wieku 50–60 lat. Journal of Health Sciences 2013; 3 (10): 419 – 434.
8. Rikli R.E., Jones C.J., Senior fitness test manual – 2nd Edition. Human Kinetics 2013.
9. Jones C.J., Rikli E., Measuring functional fitness of older adults. The Journal of Active Aging. Marzec – Kwiecień 2002: 24 – 30.
10. Osiński W., Gerokinezyjologia. Nauka i praktyka aktywności fizycznej w wieku starszym. Wydawnictwo Lekarskie PZWL; Warszawa 2013.
11. Zielińska-Więczkowska H., Pietrzak N., Akceptacja choroby i jej związek z jakością życia pacjentów z łuszczycą. Med. Rodz. 2018; 21(1): 3–9.
12. World Health Organization: WHOQOL. Measuring Quality of Life. Division of mental health and prevention of substance abuse. <http://apps.who.int/iris/handle/10665/63482>. Opublikowano 1997. Dostęp: 18.11.2017.
13. Cieślak B., Podbielska H., Przegląd wybranych kwestionariuszy oceny jakości życia. Acta Bio-Optica et Informatica Medica Inżynieria Biomedyczna 2015; 21 (2): 102 – 135.
14. Gnacińska-Szymańska M., Dardzińska J.A., Majkiewicz M. i wsp., Ocena jakości życia osób z nadmierną masą ciała za pomocą formularza WHOQOL-BREF. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii 2012; 8(4): 136 – 142.
15. Ratkowski W., Grabowska-Skorb P., Bzdowski M. i wsp., Sprawność fizyczna osób w wieku emerytalnym z aglomeracji miejskiej. Journal of Education, Health and Sport 2015; 5(4): 177 – 194.
16. Prystupa T., Bolach E., Bolach B. i wsp., Ocena sprawności fizycznej kobiet po 60. roku życia. ПЕДАГОГІКА 2012; 05:, 137–147.
17. Kaczorowska A., Ignasiak Z., Katan A., Ocena sprawności fizycznej starszych kobiet –mieszkanek domów pomocy społecznej. Fizjoterapia 2013; 21(4): 17 – 27.
18. Zdrodowska A., Wiszomirska I., Niemierzycka A. i wsp., Sprawność fizyczna kobiet po 60. roku życia uczestniczących w zajęciach Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Postępy Rehabilitacji 2012; 3; 19 – 25.
19. Kupczyk J., Skuteczność fizjoterapii w przypadku kobiet w wieku starszym usprawnianych w warunkach turnusu rehabilitacyjnego. Aktywność Ruchowa Ludzi w Różnym Wieku, 2016, 31(3); 55 – 67.
20. Michalak P., Bogdał J., Dąbrowska-Galas M., Aktywność fizyczna a komfort życia osób po 60. roku życia. Ostry Dyżur 2017; 10 (2): 33 – 40.