

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
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.

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 mózgowe 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 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 niewystarczającą, 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 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 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, 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 powiek. Często: zespół suchego oka, niewyraźne widzenie, zaburzenia widzenia, suchość w jamie ustnej, ból w miejscu wstrzyknięcia. **Niezbyt często:** wysypka, ból głowy, porażenie nerwu twarzonego, podwójne widzenie, zaburzenia 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 kończyn, ból mięśni, astenia. **Przewlekły ślinotok:** Często: parestezje, suchość w jamie ustnej, zaburzenia połykania. **Niezbyt często:** zaburzenia mowy, zagęszczenie 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-125/2020/12

NOWY WYMIAR FIZJOTERAPII

KOLOR DOPPLER - MAPY PRZEPŁYWÓW KRWI - CFM

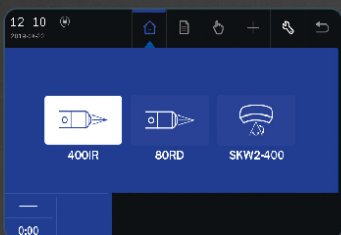


DOFINANSOWANIE KURSU
- PROSIMY O KONTAKT

od 1993 **ECHOSON**

 81 886 36 13  info@echoson.pl  www.echoson.pl

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



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 najsukteńniej 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

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!

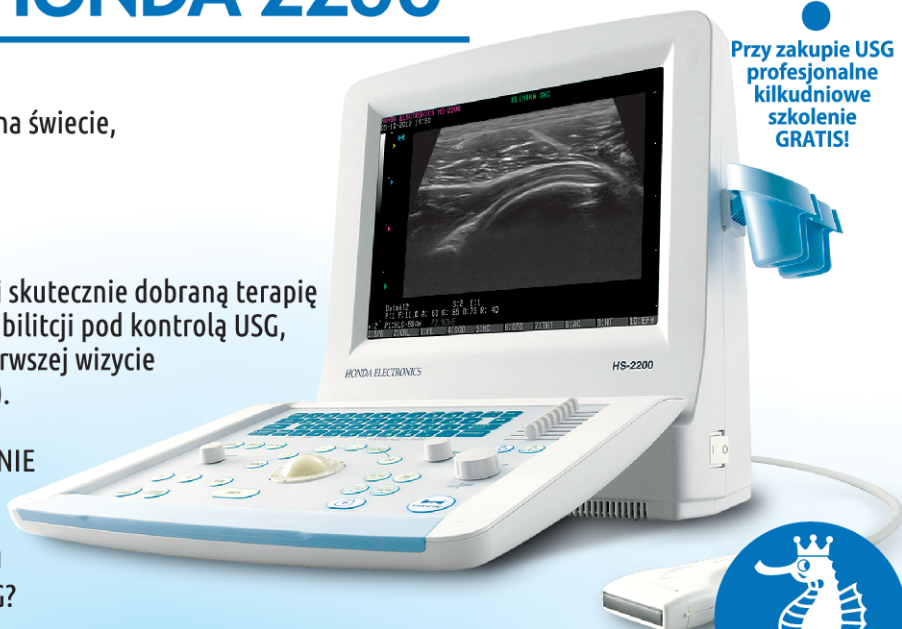
CHCESZ MIEĆ?

- 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?

NIE CZEKAJ, AŻ INNI CIĘ WYPRZEDZĄ!



!
Przy zakupie USG
profesjonalne
kilkudniowe
szkolenie
GRATIS!



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**®

www.polrentgen.pl



KALMED
Iwona Renz, Poznań

ARTROMOT®
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL
WWW.KALMED.COM.PL



SPRZEDAŻ I WYPOŻYCZALNIA ZMOTORYZOWANYCH SZYN CPM ARTROMOT®

Nowoczesna rehabilitacja **CPM** stawu kolanowego, biodrowego, łokciowego, barkowego, skokowego, nadgarstka oraz stawów palców dłoni i kciuka.



ARTROMOT-H



ARTROMOT-F

ARTROMOT-K1 ARTROMOT-SP3 ARTROMOT-S3 ARTROMOT-E2

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:

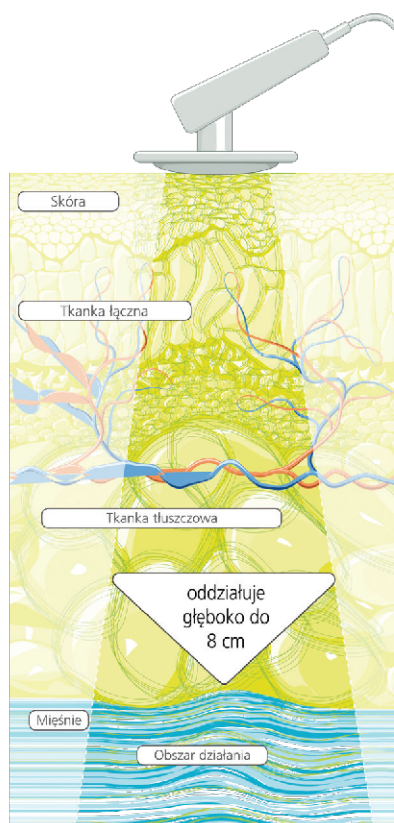
Działanie Głębokiej Oscylacji opiera się na przerywanym polu elektrostatycznym, wytwarzanym za pomocą aparatu DEEP OSCILLATION® pomiędzy aplikatorem, a tkankami pacjenta.

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

P. H. HAS-MED
UL. MŁYŃSKA 20, 43-300 BIELSKO-BIAŁA
+48 33 812 29 64



biuro@hasmed.pl
www.hasmed.pl
sklep.hasmed.pl

Dr. Comifort®



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 rozciągna podeszwowego - ostroga piętowa) • płaskostopie (stopa poprzecznie płaska) • bóle pleców • wysokie podbicie • praca stojąca • nerwiak Mortona • obrzęk limfatyczny • opatrunki • ortezy i bandaż • 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



www.butydlazdrowia.pl

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

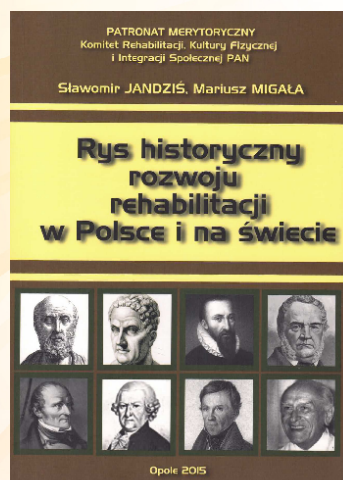
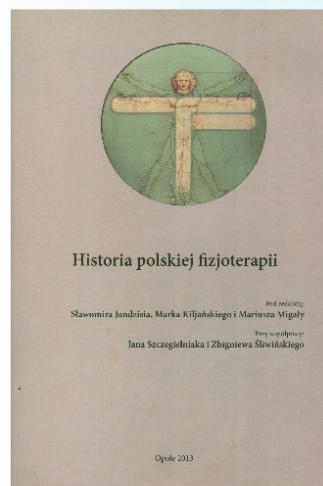
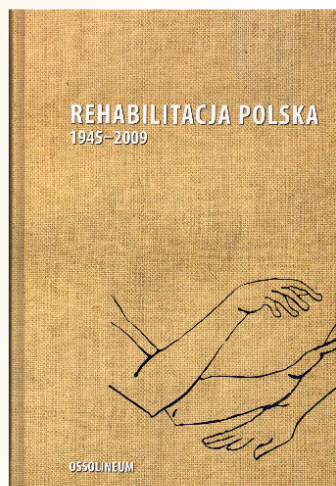
Zamówienia przyjmowane pod adresem e-mail:
prenumerata@fizjoterapiapolska.pl

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



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:
neuoreedukacja.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



T_ 32 40 10 350 wew. 57
M_ bts@technomex.pl
W_ technomex.pl

A_ PHU Technomex Sp. z o.o.
ul. Szparagowa 15,
44-141 Gliwice, Poland

f facebook.com/technomex
@ instagram.com/technomexpl
▶ youtube.com/phutechnomex

Quality of life of children with ICP as assessed by parents

Jakość życia dzieci z zespołem Mózgowego Porażenia Dziecięcego w ocenie rodziców

Artur Marszałek^{1,2(A,B,C,D,E,F)}, Zuzanna Płaza^{3(A,B,D,E,F)}, Zbigniew Śliwiński^{1(A,D,E,F)}

¹Collegium Medicum, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach / Collegium Medicum, Jan Kochanowski University of Kielce, Poland

²Ortopedyczna Terapia Manualna OTM, Kielce / Orthopaedic Manual Therapy, Kielce, Poland

³Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu / Jan Mikulicz-Radecki's University Clinical Hospital in Wrocław, Poland

Abstract

Introduction. Infantile cerebral palsy should not be treated as a separate disease entity. It is a complex of different symptoms resulting from various etiological factors. It is "a permanent, time-changing disturbance of movement or posture, or movement and posture, with dysfunctions, resulting from permanent, non-progressive brain damage at the stage of incomplete development". It is estimated that the prevalence of cerebral palsy in Poland is 2.0–2.5 per 1,000 live births.

Objective. Assessment of the quality of life of children with ICP based on the opinions of their parents.

Material and methods. The study uses the method of a diagnostic survey. A group of parents of 25 children with infantile cerebral palsy and, as a control group, parents of 25 healthy children were interviewed. For this purpose, the CHQ-PF 50 child health questionnaire was used to measure the parents' perceptions of their children's quality of life.

Conclusions. Infantile cerebral palsy, like any other type of disability, reduces the quality of life. ICP has a negative impact on the functioning of children in society, causing them to feel discomfort in various areas of life.

Key words:

cerebral pals, quality of life, physical disability

Streszczenie

Wprowadzenie. Mózgowego porażenia dziecięcego nie należy traktować jako odrębnej jednostki chorobowej. Jest ono bowiem zespołem różnorodnych objawów powstałym w wyniku działania różnych czynników etiologicznych. To „stałe, zmieniające się w czasie zaburzenie ruchu bądź postawy, albo ruchu i postawy, z zaburzeniami funkcji, będące skutkiem trwałego, niepostępującego uszkodzenia mózgu znajdującego się w stadium niezakończonego rozwoju”. Szacuje się, że mózgowe porażenie dziecięce występuje w Polsce z częstością 2,0–2,5 na 1000 żywo urodzonych dzieci.

Cel pracy. Ocena jakości życia dzieci cierpiących na MPD na podstawie opinii ich rodziców.

Materiał i metodyka. W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, stosując technikę ankietowania. Przebadano grupę rodziców 25 dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym oraz, jako grupę kontrolną, rodziców 25 dzieci zdrowych. W tym celu wykorzystano kwestionariusz zdrowia dziecka CHQ-PF 50, umożliwiający pomiar postrzegania przez rodziców jakości życia ich dzieci.

Wnioski. Mózgowe porażenie dziecięce, tak jak i każdy inny rodzaj niepełnosprawności, obniża jakość życia. MPD w sposób negatywny oddziałuje na funkcjonowanie dzieci w społeczeństwie, powodując odczuwanie przez nie dyskomfortu w różnych dziedzinach życia.

Słowa kluczowe:

mózgowe porażenie dziecięce, jakość życia, niepełnosprawność ruchowa

Projekt finansowany w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019 - 2022 nr projektu 024/RID/2018/19 kwota finansowania 11 999 000,00 zł

Introduction

Infantile cerebral palsy should not be treated as a separate disease entity. It is a complex of different symptoms resulting from various etiological factors. As Wanda Kawalec says: "Infantile cerebral palsy (...), as defined by the Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE), is a permanent, time-changing disturbance of movement or posture, or movement and posture, with dysfunctions, resulting from permanent, non-progressive brain damage at the stage of incomplete development"[1].

Motor disorders in ICP are often accompanied by disturbances in sensation, perception, cognition, communication and behaviour, epilepsy and secondary musculoskeletal problems [2, 3]. It is estimated that the prevalence of cerebral palsy in Poland is 2.0–2.5 per 1,000 live births [4].

The most common cause of ICP (about 80%) is hypoxia in the foetal brain. Other less common causes (approx. 10%) include hypoxia during delivery in full-term newborns. Conditions that may occur after childbirth can also cause ICP in about 10% of cases. These include: infection, hypoglycaemia, stroke, trauma – also caused by an abnormal course of labour, when the use of forceps or plungers is required, or when breech birth takes place – prematurity, hyperbilirubinemia, brain inflammation [5, 6, 7].

For the classification of ICP in this study, the division according to Ingram was presented, according to which the following forms of infantile cerebral palsy can be distinguished:

- diplegia spastica, which occurs mainly in premature babies, and the diagnosis is most often made around the age of 9 months,
- hemiplegia bilateralis, caused in most cases by CNS defects and intracranial bleeding,
- hemiplegia, a form with the best prognosis,
- atactica, which occurs most often due to congenital brain defects,
- dyskinesiae mainly due to hypoxia and hyperbilirubinemia; it is additionally divided based on the dominance of specific motor symptoms into: chorea, athetosis and dystonia [8].

The symptoms of ICP depend on its form. In diplegia spastica, the examination reveals a pyramidal syndrome. All limbs are symptomatic, but changes in the lower limbs are dominant. There are also speech, hearing and vision disorders. Intellectual development is often within normal ranges. Epilepsy can be seen in 15-25% of children with this form of ICP. In hemiplegia bilateralis, a pyramidal syndrome is found in all limbs. Here, the changes are mainly observed in the upper limbs. Severe mental retardation and epilepsy often coexist with this form of ICP. This type of ICP is considered to be the most severe. Children with hemiplegia bilateralis almost always learn to walk independently. Paresis is found in their upper and lower limbs on the same side. Among the symptoms, asymmetry in movements and positioning of

the limbs appears soonest, which facilitates diagnosis. This form is often accompanied by epilepsy. It is observed that most children have normal mental development (80%). The cerebellar form is characterized by reduced muscle tone and a cerebellar syndrome, in which imbalances and nystagmus are observed. Choreic tremors of the upper limbs are observed when the child tries to grasp. Patients with this form of ICP are often mentally retarded and their speech is slowed down and scanning. In the case of dyskinesia, characteristic changes in muscle tone can be observed – from lowered in an infant to increased in a child around the age of 2. Excessive deep reflexes are found in a neurological examination. In this type of infantile cerebral palsy, patients often suffer from hearing loss, but usually their IQ is normal [8].

Objective of the study

The objective of this study is to study the parents' assessment of the impact of ICP on the quality of life of their children. The analysis of parents' opinions is to answer the following research questions:

1. Which spheres of the quality of life does ICP affect most negatively?
2. What are the problems related to the quality of life in children with ICP?
3. What are the differences in the quality of life of healthy children compared to children with infantile cerebral palsy?

Material and methods

Parents of 25 children staying at the "Górka" Dr Szymon Starkiewicz's Specialist Orthopaedic and Rehabilitation Hospital in Busko-Zdrój were interviewed using a diagnostic survey.

The control group consisted of parents of 25 children attending Adam Mickiewicz's Primary School No. 34 at 25 A. Naruszewicza Street in Kielce.

In the study the CHQ-PF 50 child health questionnaire was used. The original questionnaire consists of eleven parts. For the purpose of this study, an eight-part questionnaire was used.

The first part of the questionnaire concerns the general health of the child on the scale: 0 – poor, 1 – satisfactory, 2 – good, 3 – very good, 4 – excellent.

The second part deals with the child's physical activity. The parents assessed it through various activities performed by the child, from very limited – 0 points to unlimited – 3 points.

In the third part, parents answered the questions to what extent their child is limited in the scope of his/her daily activities. Scoring was made on a scale of 0 – yes, very limited, 1 – yes, limited to a large extent, 2 – yes, slightly limited, 3 – no, not limited.

The fourth part deals with pain experienced by the child, assessed on a six-point scale: from not feeling any pain to having very severe pain.

In the fifth part, one of the aspects assessed by the parents is the frequency of negative behaviours occurring in children: getting into arguments, difficulty concentrating, lying or cheating, theft, tantrums or impulsiveness. Then the parents as-

sessed the child's general behaviour in comparison with other children of the same age, choosing from the following terms: reprehensible, correct, good, very good, exemplary.

The sixth part concerned the child's well-being. The parents were asked about the frequency of the following emotional states in their children: feeling lonely, confused or upset, crying, nervousness.

In the seventh part, the parents were to assess their children's self-esteem in terms of individual abilities on a scale from 0 – very dissatisfied to 4 – very satisfied.

The eighth part is devoted to assessing the child's health in relation to the health of other children known to the parents. It also takes into account current health compared to the previous year.

Results

Table 1. Comparison of the mean scores of parents of healthy children and children with ICP

Child's general health	Healthy children	Children with ICP
	2.64	1.06
Limited performance of certain activities by the child due to health problems	Healthy children	Children with ICP
Participating in activities that require a lot of energy, such as playing football or running?	2.64	0.89
Participating in activities that require a certain amount of energy, such as cycling or roller skating?	2.71	0.78
Ability (physical) to move around the immediate area, around the playground or school?	3.00	1.06
Going for short walks nearby or entering the first floor?	3.00	1.22
Bending, lifting or leaning?	2.93	1.33
Taking care of oneself, that is: eating, getting dressed, bathing or going to the bathroom?	3.00	1.28

Limited performance of specific activities by the child during school duties or participation in regular activities due to emotional difficulties or behavioural problems

Healthy children	Children with ICP
Limited in terms of the TYPE of school duties or activities in the company of peers the child could undertake	2.86 1.83
Limited in terms of the DURATION of time the child could spend on school duties or activities in the company of peers	2.71 1.94
Generally limited in the PERFORMANCE of school duties or participation in activities in the company of peers (require extra effort)	2.79 1.72

Limited performance of specific activities by the child due to problems with physical health

Healthy children	Children with ICP
Limited in terms of the TYPE of school duties or activities in the company of peers the child could undertake	2.93 1.78
Limited in terms of the DURATION of time the child could spend on school duties or activities in the company of peers	2.71 1.94

Perception of pain by healthy children

Healthy children	Children with ICP
How <u>severe</u> physical pain or discomfort experienced by your child has been during <u>the last 4 weeks</u>	4.07 3.11
How <u>often</u> has your child experienced physical pain or discomfort in <u>the last 4 weeks</u>	4.14 3.44

Behaviour	Healthy children	Children with ICP
Getting into frequent arguments	2.86	3.00
Problems with concentration and attention	2.57	1.89
Lying or cheating	2.86	3.50
Stealing things from home or outside the home	3.93	4.00
Getting angry or impulsive	2.93	2.78
Behaviour of your child compared to other children of the same age	2.79	2.61
Well-being	Healthy children	Children with ICP
Feeling like crying?	2.79	2.22
Feeling lonely?	3.21	2.67
Acting nervously?	2.64	2.17
Being confused or upset?	3.00	2.44
Self-esteem in terms of individual abilities	Healthy children	Children with ICP
School abilities?	2.86	2.44
Sports abilities?	2.79	1.28
Friendships?	3.00	2.61
Appearance?	3.14	2.56
Relationships with the family?	3.07	3.06
Entire life?	2.93	2.06

Health	Healthy children	Children with ICP
My child's health is worse than the health of other children I know	3.07	1.06
Whenever there is a disease, my child usually gets it	3.57	2.28
I am more worried about my child's health than other parents	2.50	1.28
The child's health compared to last year	2.29	2.39

The analysis of the answers provided clearly indicates greater limitations of children with ICP compared to healthy children. Children suffering from infantile cerebral palsy experience the greatest discomfort during activities related to movement and participation in sports. The study shows that children with ICP have significant difficulties in fulfilling their daily school duties compared to healthy children. The results indicate that infantile cerebral palsy limits children in terms of the type and duration of activities in the company of peers that the child is able to undertake. Children suffering from ICP experience pain more often and more intensely than children without ICP. Based on the negative behaviours of their children assessed by their parents, it can be concluded that children with ICP are more likely to have problems with concentration or focus. Parents of children suffering from infantile cerebral palsy indicated a more frequent occurrence of behaviours related to the reduced well-being of their children. The analysis of parental assessments in terms of self-esteem in relation to individual abilities of children with ICP shows significant differences between healthy children and children with cerebral palsy. The mean score indicates the presence of significantly lower self-esteem in children with ICP in general, as well as its reduction in the context of specific abilities. Parents of children with ICP assessed their health worse compared to that of other children they know. The questionnaire completed by the guardians also shows that they have greater concerns about their children's health compared to the parents of other children.

Discussion

Quality can be discussed in relation to human life: that it is good or bad, joyful or sad, happy or unsuccessful, etc. In either case (most often, however, when a person experiences failure, misfortune, suffering), people try to find an answer to the following question: why is this happening? (This question covers many aspects of life: wealth and poverty, success and failure, health and disease.)

Although the quality of life of children with infantile cerebral palsy constitutes a very interesting field, only a few studies have been conducted so far. Therefore, I believe that further studies on the quality of life of children with ICP are extremely important. The research problem referred to the assessment of the quality of life of children with ICP in the opinion of their parents. Studies have shown that children suffering from cerebral palsy have lower quality of life than healthy children. As a result, a comparison of parameters illustrating the quality of life of both children with ICP and children without ICP was made. This comparison clearly shows difficulties related to the daily functioning of children with cerebral palsy.

Similar results were obtained by A. Michalska, M. Markowska, Z. Śliwiński and J. A. Pogorzelska. In their studies on a group of patients suffering from spastic tetraplegia, using PedsQL 4.0 GenericCore and PedsQL 3.0 CerebralPalsy Module, it was shown that the physical functioning of children with ICP was rated the lowest. Lower results were also obtained in terms of daily activities and fulfilment of school duties by children with ICP [9].

In studies conducted on a group of children with all forms of ICP, the lowest scores for the quality of life concerned children's physical functioning, and the highest scores were noted for emotional functioning [10].

Niedźwiecka and Kowalewska, who conducted a survey among 105 parents of children with ICP, noted that the most common problems in children with infantile cerebral palsy include performing activities with precision, moving around and getting dressed. At the same time, few respondents indicated that their children are reluctant to play with their peers, behave aggressively, are withdrawn or sad [11].

In a cross-sectional study, Nathália Ribeiro Garcia indicates that, according to parents, the greatest impact on the reduced quality of life of their children with ICP is their general health. The guardians assessed performing daily activities by their children the lowest. School duties, as well as movement and physical balance were also assessed poorly [12].

In the studies conducted by Miguel Á. Perez Sousy, the EQ-5D-Y questionnaire was used to assess the quality of life of children with ICP. Fathers assessed the children's independence the lowest, as well as the daily duties performed by them. Unlike fathers, mothers see more problems in the functioning of their children and assess their overall health lower [13].

Conclusions

1. Based on the conducted studies, it can be concluded that the quality of life of children with infantile cerebral palsy is reduced.
2. Cerebral palsy limits children in terms of the type and duration of activities in the company of peers that the child is able to undertake.
3. Children with infantile cerebral palsy experience pain more often and with greater intensity than healthy children.
4. Studies have shown that children with infantile cerebral palsy have more frequent problems with concentration or attention.

5. The analysis of parental assessments shows that children with ICP have lower self-esteem and often worse well-being compared to healthy children

Adres do korespondencji / Corresponding author

Artur Marszałek

e-mail: artur.marszalek@ujk.edu.pl

Piśmiennictwo/ References

1. Kawalec W., Grenda R., Kulus M., *Pediatrics* tom 2, wyd. II, PZWL, Warszawa 2018; 7: 229.
2. Van Heest AE., House J., Putnam M. et al., Sensibility deficiencies in the hands of children with spastic hemiplegia. *J. Hand Surg. [Am]* 1993; 18:278–81.
3. Beckung E., Hagberg G. et al., Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 2002; 44: 309–16.
4. Michałowicz R. et al., *Mózgowe porażenie dziecięce*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2001; 17-26.
5. Johnson A. et al., Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev. Med. Child Neurol.* 2002; 44: 633–40.
6. Executive summary: Neonatal encephalopathy and neurologic outcome, second edition. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Neonatal Encephalopathy. *Obstet. Gynecol.* 2014;123:896–901.
7. Tollanes M.C., Wilcox A.J., Lie R.T. et al., Familial risk of cerebral palsy: population based cohort study. *BMJ* 2014;349:g4294.
8. Kawalec W., Grenda R., Kulus M., *Pediatrics* tom II, wyd. 2, PZWL, Warszawa 2018; 15: 820-821.
9. Michalska A., Markowska M., Śliwiński Z., Pogorzelska J.A., Jakość życia dzieci i młodzieży z postacią czterokończynową mózgowego porażenia dziecięcego, *Studia Medyczne*, 2018; 34 (2): 112–119.
10. Michalska A., Wendorff J., Boksa E., Wiktor P. J., Jakość życia dzieci i młodzieży z mózgowym porażeniem dziecięcym i niepełnosprawnością intelektualną. Wybrane uwarunkowania kliniczne, *Neurologia Dziecięca*, 2012; 43: 39-48.
11. Niedźwiecka K., Kowalewska B., Jakość życia dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym [w:] *Jakość życia w naukach medycznych i społecznych*, red. Kowalewska B., Jankowiak B., Krajewska-Kułak E., tom III, wyd. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2019, s. 124-162.
12. Ceravolo Ferreira M., Ribeiro Garcia N., Oliveira MartinsPrudente C., Ferreira Martins Ribeiro M., Quality of life of adolescents with cerebralpalsy: agreement between self-report and caregiver's report, *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2020; 28, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7332252/?fbclid=IwAR29FKGIx4nzOVk-BtpQJqaHdUYIxf6v4APO9RxS0WCSFvQRXVAD8b2gFg> [dostęp: 24.10.2020 r.].
13. Perez Sousa M. Á. , M.D., Olivares Sánchez-Toledo P. R., M.D., Professor Gusi Fuerte N., Parent-child discrepancy in the assessment of health-relatedquality of life using the EQ-5D-Y questionnaire, *Arch. Argent. Pediatr.* 2017;115(6), <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n6a05e.pdf> [dostęp: 24.10.2020 r.].