

fizjoterapia polska



POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 2/2020 (20) KWARTALNIK ISSN 1642-0136

**Fizjoterapia w chorobach wieku
starczego – od perspektywy całościowej
oceny geriatrycznej do terapii**

**Physical therapy in diseases
of old age – from the perspective
of holistic geriatric assessment
of therapy**

**Algorytm postępowania fizjoterapeutycznego
po urazowym uszkodzeniu ścięgna Achillesa**

Algorithm of physiotherapy after traumatic injury of the Achilles tendon

ZAMÓW PRENUMERATĘ!

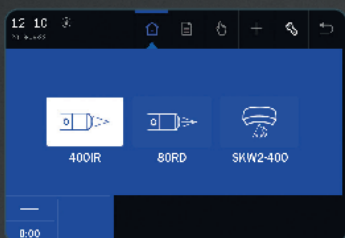
SUBSCRIBE!

www.fizjoterapiapolska.pl

prenumerata@fizjoterapiapolska.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



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:



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

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, wyścielany
kołnierz cholewki**

*Minimalizuje
podrażnienia*

Wyścielany język

*Zmniejsza tarcie i ulepsza
dopasowanie*

Lekka konstrukcja

*Zmniejsza codzienne
zmęczenie*

**Stabilny, wzmocniony
i wyścielany zapiętek**

*Zapewnia silniejsze
wsparcie łuku
podłużnego stopy*

**Antypoślizgowa,
wytrzymała
podeszwa o lekkiej
konstrukcji**

*Zwiększa przyczepność,
amortyzuje i odciąża stopy*



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

*Minimalizuje ucisk
i zapobiega urazom*

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

Minimalizuje możliwość zranień

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

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

Trzy
rozmiary
szerokości

Podwyższona
tęgość

Zwiększona
przestrzeń
na palce

WSKAZANIA

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

Wyłączny 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

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:

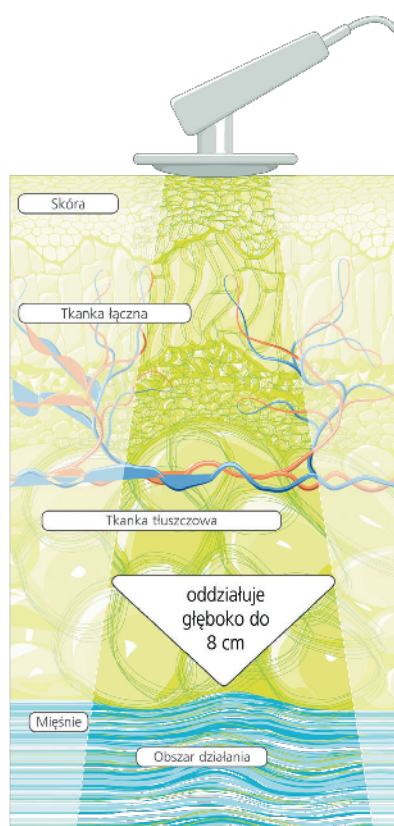
Działanie Głębokiej Oscylacji opiera się na przerywanym polu elektrostatycznym, wytwarzanym za pomocą aparatu DEEP OSCILLATION® pomiędzy aplikatorem, a tkankami pacjenta.

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

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



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



www.mapadotacji.gov.pl

CENTRUM REHABILITACYJNO-SZKOLENIOWE KINEZIO
realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich
”Nowe Kompetencje Zawodowe dla Fizjoterapeutów”

Celem projektu jest rozwój kompetencji zawodowych 736 fizjoterapeutów (414K, 322M) w obszarze istotnym dla zaspokojenia potrzeb epidemiologiczno-demograficznych, jakim jest obszar chorób układu kostno-stawowo-mięśniowego.

Dofinansowanie projektu z UE: 803 725,00 PLN

Okres realizacji projektu: 01.11.2017 – 31.12.2019

Projekt skierowany jest do fizjoterapeutów z województwa mazowieckiego, łódzkiego, świętokrzyskiego, lubelskiego i podlaskiego, zatrudnionych w publicznym systemie ochrony zdrowia, podmiocie leczniczym posiadającym kontrakt z OW NFZ

Informacje dotyczące realizowanych tematów szkoleń

www.fizjoterapia-warszawa.pl

info.mariusz.zielinski@gmail.com

tel. +48 515 273 922



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



www.mapadotacji.gov.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



ARTROSTIM
FOCUS PLUS

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



23 - 24 października 2020, Sosnowiec

Centrum Targowo-Konferencyjne

expoSilesia

www.exposilesia.pl

REHexpo



Międzynarodowe Targi Rehabilitacji i Sprzętu Rehabilitacyjnego

Ogólnopolska Konferencja
Popularno-Naukowa pt.:

**„Symbioza fizjoterapeuty, lekarza
i inżyniera szansą na rozwój naukowy”.**

Seminarium pt.:

**„FDM jako interdyscyplinarny
model terapeutyczny”.**

Organizatorzy / Partnerzy Naukowi:



expoSilesia



**UNIwersytet Śląski
w Katowicach**

www.rehexpo.pl

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

ŻEL CHŁODZĄCY POLAR FROST

jest specjalnie opracowany tak, aby zapewnić łagodzącą ulgę w przypadku wystąpienia urazów tkanek miękkich, urazów wywołanych obciążeniem, napięć mięśniowych, stanu zapalnego oraz sztywności. Zapewnia długą redukcję (5-6°C) temperatury skóry, przez 2-4 godziny, bez ryzyka wystąpienia reakcji alergicznych oraz odmrożenia. Oferuje możliwość skorzystania z funkcji korzyści zimna tak długo, jak jest to konieczne.

MA SVOJE
ŹRÓDŁO NA KOLE
PODBIEGUNOWYM
W FINLANDII

Żel służy do leczenia bóli stawów, łagodzi napięcie oraz stres. Stosowany jest również przy aktywności fizycznej - wstępne rozgrzanie mięśni i ścięgien chroni przed urazami.



WITH ALOE VERA
**POLAR
FROST**

PAIN RELIEVING COLD GEL



COLD GEL • KOELGEL
GEL REFROIDISSANT
KÜHLGEL • GEL FRIO
150 ml

IZOLUJE
OBSZAR URAZU

ZWIĘKSZA
KRAŻENIE KRWI, PRZYSPIESZA GOJENIE

REDUKUJE
ODCZUWANIE BÓLU POPRZECZ ZNIECZULENIE
OBWODOWYCH ZAKOŃCZEŃ NERWOWYCH

ZMNIEJSZA
WEWNĘTRZNE KRWAWIENIE ORAZ
PRODUKCJĘ MEDIATORÓW ZAPALNYCH

ZAPOBIEGA
TWORZENIU OBRZĘKU
I PODRAŻNIENIU RECEPTORÓW BÓLOWYCH

Aloes ma działanie przeciwzapalne oraz utrzymuje skórę gładką i nawilżoną podczas całego okresu stosowania.

- nadwyreżenia • skręcenia • złamania • obciążone i napięte mięśnie •
- przewlekłe bóle szyi, ramion oraz dolnego odcinka kręgosłupa •
- obolałość • dolegliwości mięśniowe związane z wykonywaną pracą •
- mrowienia • skurcze rwa kulszowa • siniaki • artretyzm • ból związany z zapaleniem stawów • artroza • zapalenie torebki stawowej •
- zapalenie ścięgna • łokieć tenisisty i golfisty • lumbago •

Zastosowania profesjonalne:

- masaż i techniki manualne • zabiegi ultradźwiękami i elektroterapią • regeneracja i relaksacja napiętych mięśni • pooperacyjne stosowanie w leczeniu obrzęków, stanów zapalnych oraz bólu •

32 40 10 350

biuro@polarfrost.pl

www.polarfrost.pl

Physical therapy in diseases of old age – from the perspective of holistic geriatric assessment of therapy

Fizjoterapia w chorobach wieku starczego – od perspektywy całościowej oceny geriatrycznej do terapii

Alicja Rutkiewicz^(A,E,F)

Abstract

Elderly people constitute the largest group of beneficiaries of physical therapy. It results from the higher incidence of chronic diseases in this age group, as well as the decline in functional performance, and thus increasing dependence on other people. Therefore, geriatric rehabilitation to a large extent bears the hallmarks of disability prevention. The problem of an elderly patient is usually very complex. This results from multiple morbidity, lower rehabilitation potential, lack of motivation, social and financial problems, etc. As a result, in the case of an elderly person, recovery of fitness similar to levels observed before illness is often not possible. Great emphasis in the management of an elderly patient should be placed on the prevention of hypokinesia and its effects. Due to the consequences of immobilization, patients should avoid staying in bed, and if this is not possible, try to reduce this time, quickly mobilize and verticalize themselves. The effects of immobilization may in many cases be more serious than the underlying disease. The purpose of this article is therefore to show the point of view of physical therapy in geriatrics.

Key words:

physical therapy, geriatrics, geriatric physical therapy, comprehensive geriatric assessment, aging

Streszczenie

Osoby starsze stanowią największą grupę beneficjentów usług fizjoterapeutycznych. Wynika to z większej częstości występowania chorób przewlekłych w tej grupie wiekowej, a także z obniżania się sprawności funkcjonalnej, a poprzez to rosnącej zależności od innych osób. Rehabilitacja geriatryczna w dużym stopniu nosi więc znamiona profilaktyki niepełnosprawności. Problem pacjenta w starszym wieku jest zazwyczaj bardzo złożony. Składa się na to wielochorobowość, mniejszy potencjał rehabilitacyjny, brak motywacji, problemy społeczne, finansowe itd. Na skutek tego w przypadku osoby starszej powrót do sprawności sprzed choroby często nie jest możliwy. Duży nacisk w postępowaniu ze starszym pacjentem należy położyć na zapobieganie hipokinezy i jej skutkom. Z uwagi na konsekwencje unieruchomienia trzeba unikać pozostawiania pacjenta w łóżku, a jeśli to niemożliwe, należy dążyć do skrócenia tego czasu, szybkiej mobilizacji i pionizacji. Skutki unieruchomienia w wielu przypadkach mogą być groźniejsze od choroby podstawowej. Celem niniejszego artykułu jest więc ukazanie poglądu na fizjoterapię w geriatrici.

Słowa kluczowe:

fizjoterapia, geriatrica, fizjoterapia geriatryczna, całościowa ocena geriatryczna, starzenie się

Pathological changes associated with aging

Aging should be understood as the gradual deterioration of the functions of organs and systems caused by the passage of time, which leads to a reduction in adaptability in stressful situations. This means that with age, when a potentially pathogenic agent is activated, it is increasingly difficult to maintain homeostasis, which means that the disease process is becoming increasingly easier. This narrowing of homeostasis typical of old age is called homeostenosis. It should be emphasized, however, that according to modern concepts of aging, this process alone does not cause changes so large that they are sufficient for the emergence of disease processes. However, there is no doubt that the impediment to adaptation is conducive to the occurrence of pathologies, so aging increases the tendency for many diseases [1].

In most developed countries those above the age of 65 are considered to be at the lower old age limit. The percentage of people above this limit increases faster than in other age groups. This is mainly due to the increase in life expectancy and decreasing fertility rates [2, 3]. According to Eurostat data, in 2018 people aged 65 and over accounted for 19% (75 million) of the population of European Union countries [3]. By 2050, this number will increase to 30% (135 million) [4]. In Poland in 2018, the population of people over 65 constituted 13%, and according to forecasts, it is expected to increase to 29% by 2050 [5].

The aging process is associated with many degenerative changes affecting almost all structures and functions of the human body, as well as a greater risk of disease, often several simultaneously. The result of this situation is a decrease in functional fitness, and consequently a limitation of the possibility of full participation in many aspects of everyday life, including the lack of the ability to function independently [6].

The growing interest in the aging process, its mechanisms and consequences result from the dynamic aging of the world's population taking place before our eyes. Moreover, demographic forecasts indicate that this phenomenon will intensify in the future. The measure of aging is, among others, an increase in the number of people in the oldest age groups.

Changes occurring in an aging body result from the degeneration of systems and functions as a result of "wear" and the long-term effects of damaging factors on body tissues (smoking, environmental pollution, free radicals, etc.) [6].

Diseases and problems of old age

In addition to changes caused by the aging process, an increase in the incidence of many of the diseases listed below is a major impediment to programming treatment and rehabilitation in old age. Statistically one person over 65 years of age suffers from 3-4 chronic diseases and hence is treated by several different specialists, each of whom is treating a different disease. Consequently, each elderly person takes several (on average 5-6) and even a dozen drugs that interact in a way difficult to predict. Therefore, geriatric doctors coordinating the management of elderly people in reducing unnecessary and often harmful polypragmasia, i.e. taking several drugs at the same time, play an important role here [7, 8].

Physiotherapeutic work with a geriatric patient requires knowledge of the effects of the aging process and the specificity of lesions occurring at this age.

When planning physical therapy, real, achievable goals based on accurate diagnostics should be set. Intermediate goals, e.g. improving muscle strength, increasing range of motion, improving balance or coordination should be subordinated to the main goal, which is to improve the patient's functioning in everyday life. The overriding goal should be to restore the ability to perform activities of daily living (ADL) in the field of self-service, such as washing, dressing, using the toilet, eating on their own, moving (changing position in bed, sitting, getting up, moving around).

The next goal is to achieve activities in the field of IADL (Instrumental Activities of Daily Living), i.e. complex activities enabling participation in everyday activities, social life, hobbies, and in some cases also in professional life [9].

Comprehensive geriatric assessment (CGA)

CGA is a multidirectional, integrated diagnostic process, the purpose of which is to determine the extent of the disrupted well-being (according to the WHO health definition), determine therapeutic and rehabilitation priorities, needs and possibilities of providing further treatment/rehabilitation/care (home and nursing home, care and treatment institution, hospital wards) [10]. It includes the assessment of:

- functional condition;
- physical health (e.g. nutritional status, risk of developing pressure sores);
- mental functions (cognitive skills, mood);
- social and environmental [11].

Due to the wide variety of a patient's problems, a team of specialists representing various fields (doctor, nurse, physiotherapist, psychologist, dietitian, social worker) should be involved in the assessment process. Each of its members should assess the patient using tools specific to his profession. From the physiotherapist's perspective, the most important is the assessment of the level of functional fitness and rehabilitation potential of an elderly person. However, the ability to interpret and knowledge of other CGA elements affect the planning of physical therapy and dealing with an elderly patient.

For example, a patient with cognitive deficits or mood disorders in a similar functional condition will require a different way of working, communication, or setting different goals for physical therapy than a patient without such deficits. Similarly, a patient living alone requires the achievement of other goals than a patient living with other family members who support the patient in their daily activities.

Assessment of functional condition – the level of functional efficiency of seniors determines their functional independence in the surrounding world. Self-sufficiency and independence are one of the basic needs of every human being, regardless of age. Seniors' fitness is a resultant of the progressive aging process and diseases, as well as the co-existing consequences of past injuries, lifestyle, and psycho-social factors [11].

The most commonly used methods in assessing functional fitness include the following scales: assessment of basic activities of daily living, i.e. everyday functioning (ADL) and assessment of instrumental activities of daily living (IADL).

Assessment of physical health – the basis for assessment is a medical examination taking into account existing diseases, medications taken, assessment of the functioning of basic systems and organs (including sensory organs). This part of CGA also uses many scales and tests to assess various aspects of physical health, including: nutritional status, risk of pressure sores, pain, and operational risk [12].

Assessment of mental functions – in the field of mental function assessment, cognitive skills and mood are assessed. These areas of functioning can determine the possibilities and quality of cooperation with the patient. Interacting with a person with cognitive impairment during examination, one should be aware of problems with understanding and following instructions given by the therapist, difficulty concentrating, learning new activities, forgetting, or losing the ability to perform even basic activities of daily living. It may also be difficult to perform other tests that are part of the CGA. On the other hand, a patient with depression features limited motivation to participate in exercise/therapy [13].

In the assessment of cognitive functions and mental state, the shortest mental fitness test according to Hodgkinson, the short scale of mental state assessment and the geriatric depression assessment scale are most often used [14].

Quality of life assessment – in the assessment of the patient, especially in old age, quality of life is becoming more and more important. Quality of life can be defined as a multidimensional self-assessment of health, including physical, social, and mental well-being as well as an assessment of the severity of any ailments and the associated well-being. Health Related Quality of Life (HRQL) is defined as the functional effect of a disease in the patient's perception [15].

The social and environmental situation is assessed optimally by a social worker. Its purpose is to determine the needs for current and long-term care and assistance. The patient's socioeconomic situation may affect the programming of physical therapy. Social and environmental conditions can have a big impact on the functioning of seniors, and in some cases may limit the independence of even relatively fit patients (e.g. a person living on the 4th floor in a block of flats without a lift). Environmental factors are also an important element of the patient's functional assessment in accordance with the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). They can constitute both a barrier and facilitate everyday functioning [16].

The goal of all actions undertaken towards the elderly is to maintain or improve functional fitness, and therefore independence in the field of life functions (both basic and complex). Therefore, the prevention, diagnosis and treatment of significant geriatric syndromes is of particular importance in relation to the threats they cause to the independence of patients.

Specificity of physical therapy in geriatrics

The elderly is the most numerous group of people benefiting from broadly understood rehabilitation. Functional efficiency decreasing with age means that in geriatric rehabilitation the border between disability prevention and rehabilitation is blurring. It is difficult to find people qualified for rehabilitation in this age group for one reason alone. The very

effects of aging without the coexistence of diseases, due to which patients are traditionally subjected to rehabilitation procedures (strokes, degenerative joint changes, Parkinson's disease, etc.) constitute the basis for interventions. Rehabilitation of patients with the most common diseases in old age has been described in chapters devoted to particular systems [17]. Problems concerning elderly patients are usually more complicated. They involve the coexistence of many diseases, lower rehabilitation potential, lack of motivation, social and financial problems. Therefore, all members of the rehabilitation team should work closely and jointly set goals and strategies for action. Such a team should include: doctors of various specialties, physiotherapists, nurses, a psychologist, an occupational therapist, a speech therapist, a social worker, and the patient's family. The patient should be included in the team. Without his/her involvement in the rehabilitation process, achieving the goals is difficult and in many cases impossible. An appropriately educated family should also take an active part in the team's work. Thanks to their participation, it is possible to extend the time of work with the patient, care for regularity and correctness of performed exercises, mobilization to work, ensuring proper organization of the environment. At the same time, the family should not relieve the patient of activities that the patient can cope with on his/her own, as this leads to the patient's increasing dependence on others.

Appropriate diagnostics should precede formulation of goals and programming of rehabilitation. According to the idea of ICF (International Classification of Functioning), the problem should be recognized at the level of structures (e.g. weakening of the knee extensor muscle strength), then it should be examined how the structural problem affects the reduction of the performance of a given activity (e.g. getting up from a chair, walking upstairs) and to what extent it limits the level of participation in everyday life (e.g. moving around the apartment, using the toilet, walking). When formulating a program, supportive factors (e.g. the patient has an elevator, wheelchair ramp, lives with the family) and barriers (e.g. the patient lives alone, on the third floor, without an elevator) that affect rehabilitation and daily functioning should be taken into account [18].

It causes restrictions in the application of procedures, both in the field of physical therapy and kinesitherapy. The body's response is in many cases difficult to predict. Many diseases can be asymptomatic for a long time. This imposes an obligation on people caring for the elderly to thoroughly analyse the indications and contraindications for procedures, as well as to watch the patient closely, especially during the first procedures, and to gradually dose training loads and doses during physical therapy treatments. The patient's response can be modified by the medications taken. Even the most "innocent" medication added to a long list of drugs can cause an unexpected reaction [19].

In many cases, a lot of patience is needed when working with geriatric patients. Often, learning even uncomplicated exercise requires more attention and effort. In many cases, an exercise mastered and performed correctly one day requires learning it all over again the next day. Exercise level should therefore be adapted to the patient's abilities. While a patient is learning an exercise, it should be demonstrated, as well as clearly and

comprehensively described. However, it should not be assumed that every patient over 65 years of age is a person with dementia and has problems learning and understanding commands. It is important to be able to adapt the level of communication to the level and capabilities of a given patient. When giving recommendations to a patient, describing an exercise, or requesting an exercise to be performed at home, one should make sure that the information provided is heard and understood. Many patients are ashamed of their ailments and do not admit their problems. Speak loudly and clearly, but so as not to embarrass the patient in the presence of other people [20].

Lack of motivation and willingness to cooperate means that achieving the intended goal is much more difficult. In order to encourage a patient to cooperate, the patient should be made aware of the aims of the procedure and the way to achieve them – a conscious patient is more likely to cooperate. One should also pay attention to the progress in therapy (source of motivation), conduct therapy in an attractive way for the patient, diversify sessions, but avoid excessively complicated exercises. It is worth applying the principle of “repeat without repeating”, that is, choose exercises so that the right number of repetitions is done, but in different ways: changing the starting position, using additional utensils, changing the pace, introducing a situation from everyday life. The patient’s goals should be known and respected so that the patient feels that he or she participates in the rehabilitation process. It is also important to create a friendly atmosphere during exercises [21].

Regenerative and compensatory capabilities of an elderly patient compared to young people are significantly limited. Therefore, when programming rehabilitation, real, achievable goals should be set, however aiming at making the most of the functional reserves of a given patient. Safety should be prioritized while exercising. Exercises must be conducted in safe positions adapted to the needs and capabilities of the patient, and balance exercises performed with active or passive safeguards. In patients with orthostatic hypotension, the starting positions for exercises should be changed gradually and carefully. Sudden transitions from lying down to standing are associated with the risk of falling. Orthostatic hypotension occurs in approximately 5% of people aged 70-80 (10% of the population), and excessive carefulness, dosing too low loads or even giving up physical activity constitute malpractice. Leaving an elderly patient in bed for longer than necessary often has more serious effects than the underlying disease [22].

Inactivity is especially dangerous in old age due to the fact that its effects almost duplicate with the effects of aging and significantly intensify their scope. Among other things, for this reason, hospitalization time of older patients should be limited as much as possible. Patients who stay in hospital for various reasons, regardless of their indications and recommendations, spend most of their time in bed and treat lying down as part of the “hospital culture”. Patients usually understand “lying in hospital” very literally, even if they are hospitalized for reasons that do not limit mobility. This problem also affects young people, but the consequences of inactivity are much more serious for seniors. For this reason, the choice of means and methods of treatment should enable rapid mobilization of the patient and help reduce bedtime to a minimum [23].

Summary

The rapidly growing percentage of older people raises new challenges for all professionals organizing care for seniors, but also those working with the elderly in the daily system, and above all physiotherapists. It requires preparation for old age – so that aging can be treated as a huge success of our times, and not a defeat related to the need to provide care to an increasing group of those in need. Therefore, knowledge about the principles of implementing physical activity and health training is the basis for safe, successful aging, and the knowledge on activation and rehabilitation is necessary to obtain the optimal quality of life for the oldest patients. The main goal of geriatric physical therapy is to prevent disability and restore or maintain the highest possible mobility impaired due to diseases. Successful old age does not mean healthy old age; successful old age is the optimal old age in the conditions we function. So, it is active old age and one that has the least restrictions associated with existing diseases, allowing the greatest possible independence. For successful old age to be available to everyone, professionals working with older people must be well prepared for their job. This ensures that the risk of disability increased over time will be significantly reduced. The functioning of older people in society can be improved, their stay in their own homes can be extended, and thus they can be provided with a better quality of life.

Adres do korespondencji / Corresponding author

Alicja Rutkiewicz

e-mail: ala.rutek@interia.pl

Piśmiennictwo/ References

1. Borowicz A., Wieczorowska-Tobis K.: Kierunki kompleksowej rehabilitacji osób starszych. [w:] Pomyślne starzenie się w świetle nauk o zdrowiu (red. J.T. Kowaleski, P. Szukalski). Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej UŁ, Łódź 2008.
2. Kirkwood T.: Czas naszego życia. Co wiemy o starzeniu się człowieka. Wydawnictwo Charaktery, Warszawa 2005.
3. Kowaleski J. T., Majdzińska A., Starzenie się populacji krajów Unii Europejskiej – nieodległa przeszłość i prognoza, *Studia Demograficzne*, nr 1 (161), Łódź 2012.
4. Struktura ludności i starzenie się społeczeństwa – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing/pl (dostęp: 10.02.2020).
5. Sytuacja demograficzna osób starszych i konsekwencje starzenia się ludności Polski w świetle prognozy na lata 2014-2050 – https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5468/18/1/1/ludnosc_w_starszym_wieku.pdf (dostęp: 10.02.2020).
6. Kocemba J., Grodzicki T., Skalska A. (red.): Geriatria z elementami gerontologii ogólnej. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2006.
7. Kiwerski J.: Rehabilitacja medyczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.
8. Nobili A., Licata G., Salerno F. et al., SIMI Investigators. Polypharmacy, length of hospital stay, and in-hospital mortality among elderly patients in internal medicine wards. The REPOSI study. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2011; 67(5): 507–519.
9. Kojima G., Quick and simple FRAIL scale predicts incident activities of daily living (ADL) and instrumental ADL (IADL) disabilities: a systematic review and meta-analysis. *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 2018; 19: 1063–1068.
10. Michalkiewicz H., Wróbel J., Całociowa Ocena Geriatryczna narzędzie ważne również dla fizjoterapeutów, *Zamojskie Studia i Materiały* 2012, nr 1.
11. Skalska A., Kompleksowa ocena geriatryczna [w:] Grodzicki T., Kocemba J., Skalska A. (red.). Geriatria z elementami gerontologii ogólnej. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Gdańsk: Via Medica, 2007:68-75.
12. Connolly D., Garvey J., McKee G., Factors associated with ADL/IADL disability in community dwelling older adults in the Irish longitudinal study on ageing (TILDA). *Disabil. Rehab.* 2017; 39(8): 809–816.
13. B. Bień: Specyfika geriatry – odrębność i zasady postępowania, [w:] K. Galus (red.): Geriatria. Wybrane zagadnienia, wyd. Urban & Partner, Wrocław 2007.
14. Romanik W., Łazarewicz M., Wersja polska Skróconego Testu Sprawności Umysłowej (AMTS) – problemy metodologiczne, *Psychiatr. Psychol. Klin.* 2017; 17(3): 203-207.
15. A. Kukielski: Rozwój zainteresowania w naukach medycznych badaniami nad jakością życia, *Przegląd Epidemiologiczny*, vol. 66 (3), 2012, s. 540–541.
16. Biercewicz M. Selected point scales used in geriatric assessment of the patient's condition. *Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej / Long-Term Care Nursing.* 2019;4 (1).
17. Bauer A., Wiecheć M.: Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych. Wydawnictwo Markmed Rehabilitacja, Ostrowiec Świętokrzyski 2008.
18. Gladman J.R., The international classification of functioning, disability and health and its value to rehabilitation and geriatric medicine. *J. Chin. Med. Assoc.* 2008;71:275–278.
19. Lanuszko L.: Rehabilitacja w geriatry. [w:] Kwok A. (red.): Rehabilitacja Medyczna. Urban and Partner, Wrocław 2003; 541.
20. Rosenthal T. (red.): Geriatria. Wyd. Czelej., Lublin 2009.
21. Szczepańska-Gieracha J., Kowalska J., Rymaszewska J., Skuteczność fizjoterapii w przypadku osób starszych usprawianych w warunkach zakładu opiekuńczo-leczniczego – badanie pilotażowe. *Gerontol. Pol.* 2010, 18(1): 41-47.
22. Costello E., Edelstein J.E.: Aktualne dane na temat zapobiegania upadkom w środowisku życia osób starszych – przegląd jednoczynnikowych i wieloczynnikowych programów interwencyjnych. *Rehab. Mied.*, 2009, 13,33-51.
23. Budzińska K.: Wpływ starzenia się organizmu na biologię mięśni szkieletowych. *Gerontologia Polska*, 2005, 13,1-7.