

Zastosowanie fizjoterapii w profilaktyce prozdrowotnej u osób po 65 roku życia

Aldona Mróz

Julita Kazmiruk

„Starzenie się charakteryzuje niemożność utrzymania homeostazy w warunkach fizjologicznego stresu; niedomoga ta związana jest ze zmniejszeniem się żywotności oraz wzrostem wrażliwości osobniczej”

Alex Comfort

Podmiotem oddziaływania rehabilitacji jest niepełnosprawny człowiek, dlatego też wiele osób starszych będzie wymagać rehabilitacji nie tylko z powodu choroby, lecz również ze względu na obniżanie się wraz z wiekiem sprawności funkcjonalnej

PROBLEMY seniorów

- Bagatelizowanie pierwszych objawów chorobowych
- Pogarszająca się sprawność fizyczna i intelektualna
- Brak poczucia konieczności dbania o zdrowie
- Niewłaściwa dieta (nadwaga i otyłość)
- Problemy z układem krążenia (choroba nadciśnieniowa, choroba niedokrwienna serca choroba żylna-zakrzepowa)
- Bagatelizowanie problemów osób starszych (lekarz, pielęgniarz rodzinny)

Program Aktywności Ruchowej dla Osób Dorosłych i Starszych

Realizowany w Centrum Aktywności
Ruchowej we współpracy z Wydziałem
Zdrowia Urzędu Miejskiego Wrocławia

SENIORZE! AKTYWUJ SIĘ

Projekt programu profilaktyki
skierowanej do osób starszych
realizowany w Poznaniu

Cele programu

- Motywacja ludzi starszych do przejęcia odpowiedzialności za własne zdrowie
- Rozbudzenie zainteresowania tematyką własnego zdrowia
- Informowanie na temat zdrowia, jednostek chorobowych i schorzeń charakterystycznych dla wieku starszego
- Zwiększenie zainteresowania aktywnością fizyczną i regularnym uprawianiem sportu
- Wyrobienie nawyku regularnego wykonywania badań profilaktycznych (np. RR)
- Uwrażliwienie pracowników opieki zdrowotnej na potrzeby osób starszych i przygotowanie ich do współpracy z seniorem

Najbardziej powszechne u ludzi w wieku starszym

- Choroby układu krążenia (choroba nadciśnieniowa, choroba niedokrwienna serca, żylaki itp.)
- Choroby układu nerwowego (otępienia, depresje, zaburzenia intelektualne itp.)
- Choroby układu ruchu

Skale oceny

- Podstawowych czynności życia codziennego
- Złożonych czynności życia codziennego
- Ryzyka upadków
- Krótka skala oceny życia psychicznego
- Geriatryczna skala oceny depresji Yesavage'a
- Ocena stanu odżywiania
- Wskaźnik Barthel
- Samoocena seniora
- Zaburzenia snu
- Przebyte upadki, lęk przed ich powtórzeniem

Cel usprawniania

- Utrzymanie właściwej siły mięśniowej
- Zwiększenie codziennej aktywności ruchowej stymulujące odnowę układu kostnego
- Zachowania prawidłowego zakresu ruchomości w obrębie stawów
- Zapobieganie zaburzeniom sercowo – naczyniowym
- Poprawa wydolności płuc

Formy usprawniania

- ćwiczenia czynne mięśni brzucha, obręczy barkowej i biodrowej
- ćwiczenia oddechowe i rozluźniające
- ćwiczenia antykifotyczne
- spacerowanie trwające co najmniej 1 godzinę dziennie
- taniec
- pływanie
- wycieczki górskie
- tenis ziemny i stołowy
- jazdę konną, na nartach i na rowerze

Usprawnianie

- Kompleksowe
- Dostosowane do indywidualnych potrzeb pacjenta
- Wdrażane stopniowo
- Realizowane długoterminowo
- Monitorowane

Zasady usprawniania osób starszych

- Przejście od stanu ostrego do przewlekłego bardzo dyskretne
- Organizm może gwałtownie zareagować nawet na delikatne bodźce
- Każda zmiana warunków środowiska źle wpływa na układ nerwowy, krążenia i oddechowy
- Możliwa zła tolerancja lub brak tolerancji zabiegów
- Ostrożnie dobierać dawki i kontrolować je wielokrotnie w trakcie zabiegu, możliwe dłuższe przyzwyczajenie pacjenta do zabiegów
- Stosować bodźce podprogowe dobierane indywidualnie

Kinezyterapia

- Utrzymać i zwiększyć samodzielność pacjenta
- W ćwiczeniach równoważnych zwiększyć płaszczyznę podparcie i obniżyć środek ciężkości
- Czynności automatyczne prowadzić fazami
- Ćwiczenia prowadzić 10-30 minut

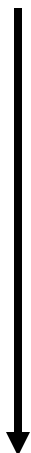
Unikać

- Bezdechu i szybkich skłonów
- Rzutów ciężkimi przyborami
- Dużych obciążeń
- Długotrwałych wysiłków
- Redresji biernych

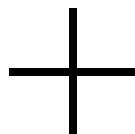
Zwiotczenie mięśni
posturalnych



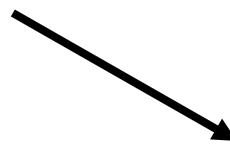
Zaburzenia
zdolności
utrzymania
równowagi



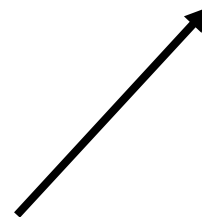
Zaburzenia statyki ciała



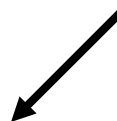
osteoporoza



Ryzyko
upadków i
złamań



Ryzyko złamań kompresyjnych,
sklinowacenia lub spłaszczenia
trzonów kręgów



Mięśnie posturalne

- Zmniejszenie ogólnej masy mięśniowej, siły i wytrzymałości
- Deformacje kręgosłupa
- Chwiejność postawy

Upadki - przyczyny

- Osłabienie mięśni kończyn dolnych
- Czynniki środowiskowe (złe oświetlenie, niebezpieczne przedmioty: kable, dywany, maty)
- Osłabienie widzenia
- Przyczyny mózgowe (padaczka, napady atoniczne, przemijające napady niedokrwienia)
- Przyczyny naczyniowe (zaburzenia ortostatyczne, zapaść, przemijające zaburzenia rytmu serca)

Profilaktyka upadków

- Systemy ćwiczeń angażujących głównie układ proprioceptywny (Joga, Tai Chi)
- Ćwiczenia sensomotoryczne
- Komputerowy trening z użyciem posturografu

Ćwiczenia sensomotoryczne

- Zakłada działanie dróg podkorowych w zwrotnych reakcjach nerwowo – mięśniowych i usprawnianie procesów integracji w OUN
- Efekt uzyskuje się przez pracę nad wzorocami ruchowymi całego ciała oraz pracą nad dynamiczną kontrolą stawów (nie siłą mięśni!!!)
- Kluczowe punkty oddziaływania: stopa, okolica lędźwiowo – miedniczna, odcinek szyjny kręgosłupa
- Praca w zamkniętych łańcuchach kinematycznych

Ćwiczenia sensomotoryczne cd.

- Wykorzystanie ciężaru ciała
- Aktywacja mięśni agonistycznych, synergistycznych i antagonistycznych
- Przez aktywację m. poprzecznych brzucha stabilizacja odcinka lędźwiowego kręgosłupa
- Program prowadzony trójetapowo z podziałem na okres statyczny, dynamiczny i funkcjonalny

Ćwiczenia sensomotoryczne cd.

- Okres statyczny - utrzymanie stabilności postawy
- Okres dynamiczny – dodatkowo wprowadzanie ruchów kończynami
- Okres funkcjonalny – uczenie czynności dnia codziennego

- Stopień trudności ćwiczeń można zwiększać przez zmniejszenie płaszczyzny podparcia, podłoże o różnej stabilności, aktywacje układu przedsionkowego, wyłączenie wzroku

Nauka bezpiecznego podnoszenia się po upadku

- Metoda konwencjonalna
- Metoda wstecznego uczenia się

Metoda konwencjonalna

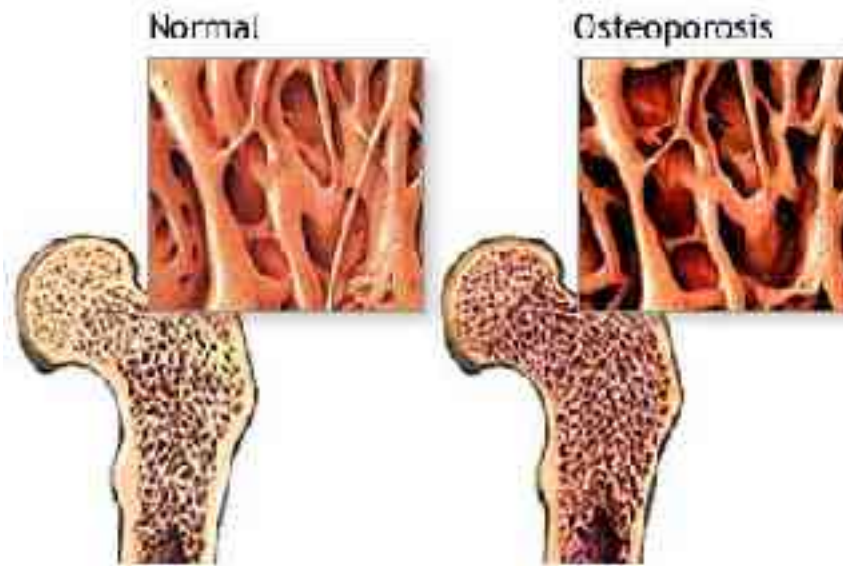
- Obrót w pozycji leżącej
- Przejście do siadu
- Przejście do klęku podpartego
- Jednonóż przejście do wyprost

Metoda wstecznego uczenia się

- Podnoszenie się z klęku na jednym kolanie z pozycji oparcia kolana powyżej poziomego oparcia stopy
- Z poziomego oparcia kolana na poziomie stopy
- Przejście z klęku na oba kolana do klęku na jednym kolanie
- Obracanie się na boki w leżeniu

Osteoporoza (zrzeszotowanie kości)

Choroba charakteryzująca się postępującym ubytkiem masy kostnej i zmianą struktury przestrzennej kości



Osteoporoza cd.

Na opóźnienie jej występowania mają wpływ:

- prawidłowy sposób odżywiania
- unikanie czynników ryzyka
- aktywność ruchowa od dzieciństwa do późnej starości

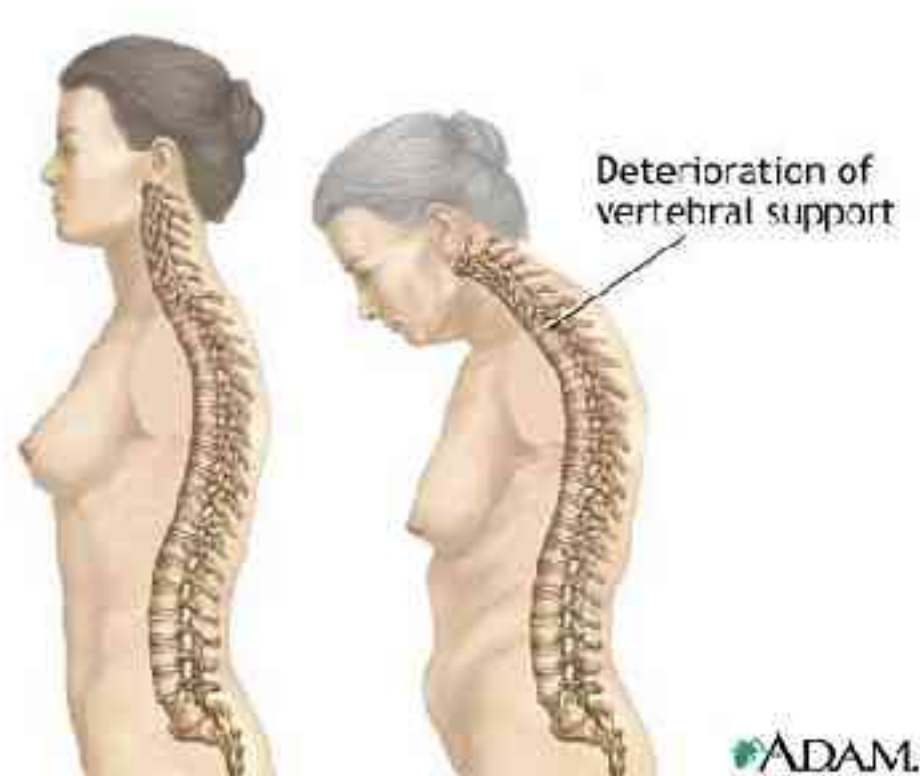
Osteoporoza cd.

- Zmiany inwolucyjne w ośrodkowym układzie nerwowym zakłócają proces przesyłania bodźców do poszczególnych elementów narządu ruchu
- Zaburzenie prawidłowych wzorców ruchowych, (przeciążenia kości) - sprawny układ mięśniowy, pełni funkcję protekcyjną dla kości i stawów
- Dochodzi do zmiany postawy ciała, zwiększają się fizjologiczne krzywizny kręgosłupa
- Powłoki brzuszne ulegają rozluźnieniu, łuki żebrów zbliżają się do talerzy kości biodrowych

Postawa ciała

Deformacje powodują

- obniżenie wzrostu
- powstanie
„wdowiego garbu”
- uwypuklenia
brzucha

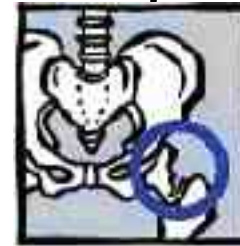


Złamania osteoporotyczne

- nadgarstku - najczęstsze



- szyjce kości udowej - najpoważniejsze z klinicznego punktu widzenia



- trzonach kręgów kręgosłupa



- rzadziej dotyczą żeber i innych kości

Kinezyterapia a osteoporoza

- Profilaktyka ubytku masy kostnej
- Niezbędna część postępowania terapeutycznego
- Dochodzi do przeciążenia elementów więzadłowo – mięśniowych (ból) i osłabienia gorsetu mięśniowego (deformacje kręgosłupa)

Kinezyterapia a osteoporoza cd.

- Wzmocnieniu ulegają tylko kości bezpośrednio poddane obciążeniom
- Bodziec wywołany ćwiczeniami powinien mieć pewną wartość progową (2-3 w tygodniu na poziomie 50-80 VO₂ max;
np. 8-15 min rozgrzewka – ćw. rozciągające, zwiększające ruchomość stawów, 5-10 min ćw. wytrzymałościowe, 7-8 min ćw. rozluźniające)
- ćw.oporowe działające w nietypowy sposób (generujące siły ściskania, rozciągania, zginania i skręcania)

Fizykoterapia a osteoporoza

- Elektroterapia (TENS)
- Krioterapia
- Zmienne impulsowe pole magnetyczne niskiej częstotliwości
- Hydroterapia

Ograniczenie ruchomości stawów

- Przykurcze mięśniowe
- Sztywność więzadeł
- Nadmierne napięcie torebek stawowych
- W przebiegu choroby zwyrodnieniowej lub innych chorób reumatycznych

Nietrzymanie moczu - przyczyny

- Zaburzenia czynności przepony miednicy (wysiłkowe nietrzymanie moczu)
- Zaburzenia czynności cewki moczowej i zwieracza pęcherza
- Zaburzenia czynności pęcherza
- Zaburzenia neurologicznej kontroli oddawania moczu

Nietrzymanie moczu

- Ćwiczenia wzmacniające mięśnie dna miednicy
- Elektrostymulacja pęcherza moczowego

Problemy kardiologiczne

- Nadciśnienie tętnicze
- Choroba niedokrwienne serca
- Stan po zawale mięśnia sercowego
- Niewydolność krążenia

Wpływ wysiłku na układ krążenia

- Zwiększa podatność komórek serca we wczesnej fazie ich napełniania
- Poprawia inotropizm
- Zwiększa objętość wyrzutową serca
- Zmniejsza sztywność tętnic i obciążenie następcze
- Poprawia ukrwienie
- Podwyższa próg wystąpienia niedokrwienia mięśnia sercowego
- Zwiększa wydolność fizyczną
- Opóźnia spadek maksymalnego pochłaniania tlenu (VO₂max)

Zasady prowadzenia ćwiczeń u chorych kardiologicznie

- Po wnikliwej kwalifikacji lekarskiej (po wykonaniu kardiologicznej próby wysiłkowej)
- Intensywność ćwiczeń nie powinna przekraczać 60-80% rezerwy częstości skurczów serca (tętno spoczynkowe + 60-80% różnicy maksymalnego tętna osiągniętego w czasie submaksymalnej próby wysiłkowej i tętna spoczynkowego)
- W czasie ćwiczeń należy oceniać tolerancję wysiłku pacjenta i regularnie kontrolować tętno
- Dominującą rolę pełnią wysiłki o charakterze wytrzymałościowym, a także siłowym

Masaż

- Stosować łagodne, obojętne chemicznie środki poślizgowe (lanolina, wazelina)
- Stosować delikatne techniki (kruchosc naczyń)
- Ograniczyć rozległość zabiegu
- Nie stosować masażu izometrycznego
- W miarę możliwości preferować masaż segmentarny
- Skrócić czas zabiegu, a zwiększyć liczbę zabiegów w serii
- Wykonywać 2-3 zabiegi tygodniowo
- Przed każdym zabiegiem zorientować się o stanie układu krążenia

Zasady stosowania fizykoterapii

- Eliminować zabiegi powodujące pocenie się
- Przy naświetlaniach osłaniać głowę
- Wolno dawkować prądy, zwłaszcza prąd stały
- Nie stosować diatermii i ultradźwięków
- Ostrożnie z natryskami (kruche naczynia krwionośne)
- Kontrolować tętno, przy wzroście o 20% zabieg przerwać
- Kąpiele stosować tylko do poziomu serca, temperatura nie może być zbyt niska ani zbyt wysoka
- Seniorzy łatwiej ulegają przeziębieniom
- Odczyn nawodnienia może wystąpić szybciej niż u młodszych pacjentów

Zabiegi fizykalne wykorzystywane w profilaktyce

- Światłolecznictwo
- Elektroterapia
- Laseroterapia
- Termoterapia
- Balneoterapia
- Pole magnetyczne

Terapia manualna - wskazania

- Zmiany zwyrodnieniowe stawów
- Hiper mobilność stawów
- Stany po długim unieruchomieniu
- Zaburzenia neurologiczne
- Zaburzenia stereotypów ruchowych
- Zaburzenia napięcia mięśni i więzadeł
- Zablockowanie czynnościowe stawów

Terapia manualna

- Uwzględnić przeciwwskazania (osteoporoza, złamania patologiczne w wywiadzie, brak współpracy z pacjentem, brak możliwości przyjęcia odpowiedniej pozycji wyjściowej)
- Wykonywać z mniejszą siłą
- Nie stosować ruchów rotacyjnych
- Siady

Zaopatrzenie ortopedyczne

- Protezy
- Ortezy
- Sprzęt pomocniczy (kule, laski, podpórki, wózki, specjalne obuwie).
- Urządzenia ułatwiające samoobsługę i zapewniające bezpieczeństwo (np. odpowiednie wyposażenie kuchni i łazienki, sprzęt ułatwiający mycie i ubieranie się)

Dziękujemy za uwagę