

Ćwiczenia bierne

W ćwiczeniach tych ruchy w stawach pacjenta wykonuje kinezyterapeuta - stąd nazwa ćwiczenia bierne. Kwalifikują się do tych ćwiczeń mięśnie których siłą oceniana jest na granicy 0-1 stopnia skali Lovetta czyli brak skurczu lub ślad skurczu mięśnia.

Cel ćwiczeń biernych

- zamiana ruchu biernego na czynny, w mięśniach w których zmiany patologiczne przekreślają takie możliwości, ćwiczenia bierne stosuje się w celu utrzymania i podtrzymania sprawności składowych narządu ruchu tzn. więzadeł, mięśni, stawów oraz utrzymaniu odpowiednio ich długości, elastyczności i ruchomości
- opóźniają postęp zmian degeneracyjnych
- zapobiegają przykurczą i zeszywnieniom stawów
- zapobiegają obrzękom zastoinowym
- niedopuszczenie do zrostów w stawie
- ułatwienie krążenia krwi i chłonki
- zapobieganie odleżynom
- zachowanie czucia proprioceptywnego i pamięci ruchowej

Wskazania

- jako ćwiczenia przygotowujące kończyny do ruchu po długim unieruchomieniu
- choroby układu krążenia
- wczesny okres zawału mięśnia sercowego
- porażenia i niedowłady mięśni
- po zabiegu operacyjnym
- porażenia i niedowłady mięśni szkieletowych
- zwiększone napięcie spastyczne mięśni
- nie utrwalone ograniczenia ruchomości stawu
- zła trofika tkanek miękkich
- potrzeba utrzymania odpowiedniej długości i elastyczności w mięśniach

Przeciwwskazania

- ostre stany zapalne stawów
- stany zapalne tkanek okołostawowych
- stany zapalne żył
- wysoka gorączka
- złamania, stany pourazowe ,po złamaniach kości z niepełnym zrostem
- stany po zwężeniu
- urazy skóry, mięśni, innych tkanek
- bezpośrednio po zabiegach operacyjnych przed wyjęciem szwów
- występowanie bólu podczas ćwiczenia

Pozycje wyjściowe do ćwiczeń biernych

W stawach kończyn górnych

- pozycja siedząca na krześle z oparciem dla tułowia
- przy wykonywaniu ruchów biernych w stawie ramiennym pacjent leży tak aby ramię kg.ćwiczonej znajdowało się poza brzegiem podłoża

W stawach kończyn dolnych

- pozycja leżąca tylko wówczas kiedy chory nie potrafi siedzieć lub gdy pozycja siedząca nie jest dla niego wskazana

Tułów, głowa i szyja

- pozycja leżąca

Inne wskazania

- u chorych których stan zdrowia stanowi przeciwwskazanie do opuszczania łóżka , wykonuje się ćwiczenia bierne w łóżku w pozycji półsiedzącej lub leżącej z oparciem pod głowę i tułów
- odcinek bliższy ćwiczonego stawu musi być ustabilizowany tak, aby ruch odbywał się tylko w tym stawie i nie był wspomagany w

innych stawach

- stabilizację otrzymuje się przez odpowiednio dobraną pozycję wyjściową lub przez zastosowanie pasów stabilizujących
- ćwiczenia bierne wykonuje się 1-2 razy dziennie
- wszystkie ruchy w ćwiczonym stawie powtarza się 20-30 razy w czasie jednego zabiegu (inne książki podają 30-50 powtórzeń w 1 serii - ilość serii na dzień 3 dla jednego ruchu)
- wykonując ruchy w stawie trzeba odciągnąć od siebie kości tworzące staw, aby zmniejszyć nacisk i tarcie powierzchni stawowej o siebie
- stabilizacja odpowiedniego odcinka ma zapewnić wykonywanie ruchu tylko w obrębie mobilizowanego stawu, nie przemieszczanie go na inne sąsiadujące stawy
- ruch należy prowadzić w pełnym, biernym, fizjologicznym zakresie
- pozycja wyjściowa pacjenta jest taka jak podczas testowania siły odpowiednich zespołów mięśniowych na stopień 0,1 według Zębatego i Rosławski & Skolimowski

W związku z celem ćwiczeń oraz sposobem ich wykonywania, dzielimy ćwiczenia bierne na grupy.

Podział ćwiczeń biernych

- ćwiczenia bierne właściwe
- ćwiczenia bierne redresyjne
- ćwiczenia bierne autoreduresyjne

Ćwiczenia bierne właściwe - ich celem jest utrzymanie pełnego zakresu ruchomości w określonych stawach i zapobieganie tworzeniu się deformacji. Służą również w zmniejszeniu zastojów żylnych oraz zachowaniu czucia proprioceptywnego i pamięci ruchowej (w przypadku porażań lub niedowładów). Omawiane ćwiczenia znajdują zastosowanie przy stanach przebiegających z obniżeniem siły mięśniowej poniżej 2 w skali Lovetta.

Ćwiczenia bierne wykonuje się w pozycjach izolowanych, a odcinek bliższy wymaga dodatkowej stabilizacji. Przeciwwskazaniem do stosowania ćwiczeń jest ostry stan zapalny stawu lub tkanek okołostawowych, także ciężki stan pacjenta i znacznie podwyższona ciepłota ciała.

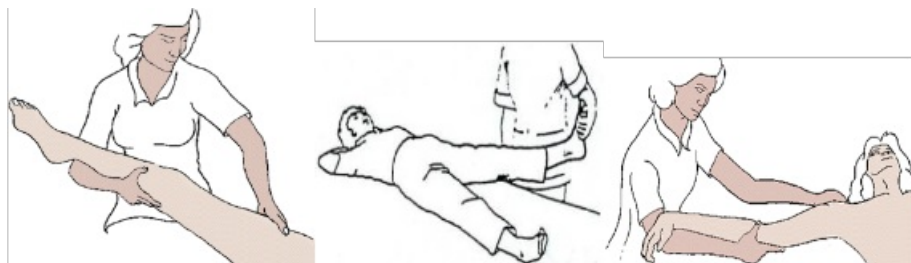
Ćwiczenia bierne redresyjne - są odmianą poprzednich ćwiczeń, polegających na zastosowaniu większej siły zewnętrznej, w celu przezwyciężenia określonego oporu tkankowego. Celem tych ćwiczeń jest przywrócenie normalnego zakresu ruchomości, zniesienie ograniczeń ruchomości w stawach. Aby zapobiec złamaniu podczas wykonywania ćwiczenia obowiązuje stabilizacja odcinka bliższego i chwyt odcinka dalszego możliwie jak najbliżej stawu, w którym wykonuje się ruch (zmniejszenie ramienia siły oporu i ramienia siły obrotowej według zasady - im większej trzeba użyć siły, tym mniejsza musi być dźwignia). Przed przystąpieniem do ćwiczeń należy przygotować tkanki (rozluźnienie, zmniejszenie bolesności) co uzyskuje się poprzez wcześniejsze zabiegi fizykoterapeutyczne.

Ćwiczenia trwają od 20-30 minut a powtarza się je 1-2 razy dziennie.

W przerwach między ćwiczeniami (seriami) konieczne jest stosowanie pozycji profilaktycznych i korekcyjnych. Przeciwwskazania są takie same jak w ćwiczeniach biernych właściwych oraz w przypadku znacznego odwapnienia kości i zmian morfologicznych w układzie kostnym.

Ćwiczenia bierne autoreduresyjne - są to takie same ćwiczenia jak redresyjne ale ćwiczący może sam je wykonywać.

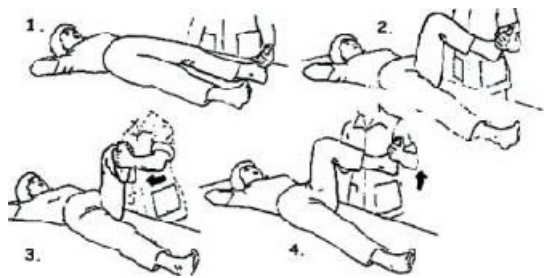
Odwiedzenie i przywodzenie w stawie biodrowym i ramiennym



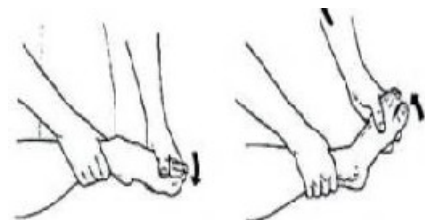
Trójkąt w st. biodrowym, kolanowym i skokowym



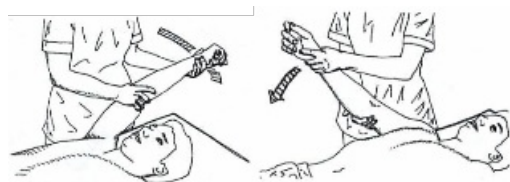
Rotacja



Odwracanie i nawracanie stopy



Zgięcie i wyprost w st. ramiennym



Zgięcie i wyprost w st. łokciowym



Bibliografia :

Nowotny – Podstawy fizjoterapii
Zembaty – Kinezyterapia tom II