



Bimeo to innowacyjne, motywujące pacjenta urządzenie rehabilitacyjne przeznaczone do terapii kończyn górnych. Pacjent jest prowokowany, aby podczas treningu jeszcze bardziej angażować ramię objęte dysfunkcją (przy wsparciu zdrowej kończyny).

Bimeo wspierane jest przez oprogramowanie wykorzystujące rzeczywistość wirtualną opartą na czynnościach i zadaniach życia codziennego, co pomaga w sposób poprawny funkcjonalnie zwiększać zdolności motoryczne. Terapeuta może monitorować progres pacjenta, a także dostosowywać trudność zadań ruchowych do jego potrzeb. Proces rehabilitacji staje się przez to bardziej efektywny i relatywnie krótszy.



Wskazania:

System wspierający terapię pacjentów z różnorodnymi dysfunkcjami neurologicznymi m.in.:

- udar (CVA),
- traumatologiczne uszkodzenie mózgu (TBI),
- uszkodzenie rdzenia kręgowego (SCI),
- uszkodzenia mięśniowo-szkieletowe kończyn górnych (traumatologiczne, ortopedyczne, reumatologiczne i inne).

Zalety terapii Bimeo:

- **Terapia potwierdzona dowodami** - skuteczność zweryfikowana przez liczne testy kliniczne. Bimeo zaprojektowane zostało zgodnie z zasadami ergonomii, dlatego idealnie pasuje do zróżnicowanej charakterystyki antropometrycznej oraz wskazań patologicznych.
- **Szeroki zakres trybów treningowych** - terapeuta może skorzystać w terapii z różnych trybów pracy z pacjentem: trening ze wsparciem lub bez, trening izotoniczny/izometryczny, 1- i 2-kończynowy, trening izolujący stawy w obrębie kończyny górnej.
- **Łatwość użycia** - urządzenie Bimeo jest proste i intuicyjne w użyciu. Terapeuta dostosowuje tryb treningowy oraz zakres ruchu indywidualnie do pacjenta za pomocą kilku kliknięć w interfejsie. Ustawienia są zachowywane na później, do wykorzystania w kolejnych terapiach.
- **Ograniczenie kosztów terapii** - jeden terapeuta może jednocześnie pracować z wieloma pacjentami na systemach Bimeo. Pacjent jednocześnie pacjent może wykorzystywać urządzenie w terapii domowej jako kontynuację terapii.
- **Krótki czas przygotowania do terapii** - przygotowanie pacjenta do terapii zajmuje niewiele czasu. Główne elementy systemu mocowane są za pomocą łatwych w użyciu pasów rzepowych.
- **Brak ryzyka kontuzji pacjenta** - system zawiera ultralekkie zasilanie, bez siłownika, co całkowicie eliminuje ryzyko kontuzji pacjenta lub terapeuty.



Trening dwustronny (dwukończynowy)

Pacjent wykorzystuje mniej uszkodzoną kończynę jako asystę dla kończyny objętej dysfunkcją. Terapia prowadzona jest w systemie wsparcia ramienia (kompensacji) na płaskiej powierzchni lub w wolnej przestrzeni, bez wsparcia. Charakterystyka treningu:

- ramiona współpracują ze sobą, aby uzyskać wymagane wsparcie lub opór podczas ruchu,
- synchronizacja obu ramion pozwala na rozwój koordynacji obu kończyn,
- trening zawiera elementy aktywności życia codziennego.



Trening jednostronny (jednokończynowy)

Pacjent wykonuje zadania uszkodzonym ramieniem. Terapia prowadzona jest w trybie wsparcia (kompensacji) uszkodzonej kończyny lub w trybie wolnym (bez wsparcia), w którym każdy staw może być trenowany indywidualnie. Charakterystyka:

- ćwiczenia mogą być wykonywane z minimalnym oddziaływaniem siły grawitacji na kończynę uszkodzoną,
- podparcie ramienia wspomaga jego kompensację,
- pomiar zakresu ruchomości dla aktywnego i pasywnego ramienia,
- możliwość prowadzenia terapii nadgarstka z wykorzystaniem podparcia sferycznego,
- trening zawiera elementy aktywności życia codziennego,
- ruchy w każdym stawie mogą być dostosowywane indywidualnie.



Elementy systemu:

1. **Bimeo Master** - główny element systemu Bimeo, trzymany przez pacjenta i wykorzystywany w treningu.
2. **Uchwyt Bimeo** - dodatkowe mocowanie dla kończyny wspomagającej ruch.
3. **Sensory Bimeo** - jednostki rejestrujące ruch, mocowane na kończynie górnej.
4. **Podstawa Bimeo** (podwójny dysk) - podstawa podpierająca kończynę, wykorzystywana w terapii dwukończynowej.
5. **Podstawa Bimeo** (dysk pojedynczy) - podstawa podpierająca kończynę, wykorzystywana w terapii jednokończynowej.
6. **Bimeo Wireless** - umożliwia komunikację elementów systemu z komputerem.