



"Zalety kliniczne"

NOWOŚĆ Muzykoterapia

Dla bieżni Biodex Gait Trainer 3



Wykorzystaj moc muzyki w zaburzeniach ruchowych

Terapia wspomagana muzyką (muzykoterapia) w połączeniu z technologią biofeedbacku rewolucjonizuje leczenie zaburzeń ruchowych.



We współpracy z muzykoterapeutami

Muzyka przeznaczona dla pacjentów neurologicznych w połączeniu z technologią treningu chodu wprowadza terapię wspomaganą muzyką do planu rehabilitacyjnego.

Muzykoterapia

Dla bieżni Biodex Gait Trainer 3

W oparciu o dziesięciolecia badań pokazujących siłę muzyki w leczeniu zaburzeń ruchowych, firma Biodex wprowadziła moduł muzykoterapii do bieżni Biodex Gait Trainer 3.

■ NOWE BADANIE NAUKOWE
Chodząc do właściwej muzyki: randomizowana kontrolowana próba nowatorskiego wykorzystania bieżni i muzykoterapii w chorobie Parkinsona



Calabrò et al. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation (2019). 16:68.

Pacjenci z chorobą Parkinsona u których zastosowano rytmiczne sygnalizacje słuchowe (RAC), podawane przez Gait Trainer 3 z modułem muzykoterapii, wykazują trwałą poprawę chodu w porównaniu z innymi metodami leczenia.

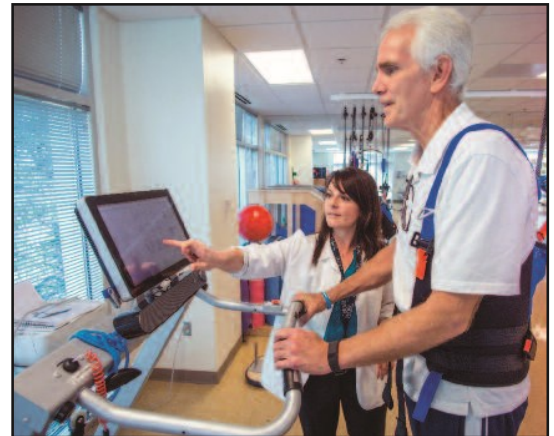
**Finalista SXSW
2018 Interactive
Innovation
Awards**



Nauka kierowania dźwiękiem w ruchu funkcjonalnym

Terapia oparta na muzyce uzyskuje pozytywne efekty w badaniach ze względu na jej silne działanie w leczeniu zaburzeń ruchowych. Wraz ze wzrostem częstości występowania choroby Parkinsona, udaru mózgu i porażenia mózgowego rośnie potrzeba ulepszenia i rozwinięcia opcji leczenia.

Dlatego też bieżnia Biodex Gait Trainer 3 została wyposażona w neurologiczne kompozycje muzyczne napisane i wykonywane przez muzykoterapeutów, aby pomóc większej liczbie pacjentów w kroku przy użyciu siły muzyki.



Dopasuj muzykę do pacjenta. Wybierz właściwe tempo (bpm), aby dostosować prędkość kroku pacjenta lub liczbę kroków na minutę (spm).

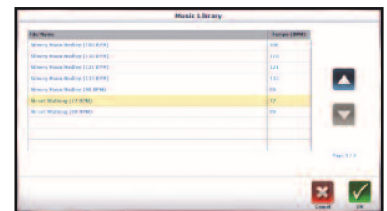
Ta rewolucyjna integracja muzyczna stanowi skuteczne narzędzie dla fizjoterapeutów, terapeutów zajęciowych i neurologów w celu ulepszenia leczenia i uzyskania szybszych rezultatów. Zaawansowana technologia wbudowana w bieżnię Gait Trainer 3 dokumentuje postępy, potwierdzając tym samym efekty i wartość leczenia.

Połącz muzykoterapię z technologią

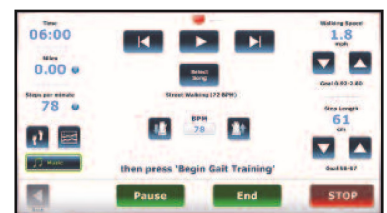
Dzięki wyjątkowemu zestawowi instrumentów, wykorzystaniu biofeedbacku w czasie rzeczywistym i wyszukanej analizie, Gait Trainer 3 jest idealnym narzędziem do integracji terapii wspomaganą muzyką. Za pomocą intuicyjnego interfejsu bieżni, prędkość taśmy można łatwo dostosować do kroków pacjenta na minutę (spm). Tempo muzyki w uderzeniach na minutę (bpm) może wpływać na komponenty chodu. Biofeedback w sposób ilościowy wyświetla długość kroku, prędkość kroku (spm) i symetrię kroku, aby zmotywować pacjenta do uzyskania postępu.

Powtarzalność treningu chodu przyczynia się do uzyskania trwałych efektów dzięki wykorzystaniu procesu neuroplastyczności a muzyka jest tak skomponowana, aby ułatwić pacjentom wykonanie prawidłowego ruchu. Moduł muzykoterapii w bieżni zawiera kompozycje tworzone przez muzykoterapeutów, które można dostosować do zakresu uderzeń na minutę bez obniżania jakości muzyki - nawet w niższych uderzeniach na minutę wykorzystywanych w późnych stadiach choroby Parkinsona. Można również pobrać z Internetu preferowany gatunek muzyki i dostosować tempo (bpm) do prędkości chodzenia danej osoby (spm).

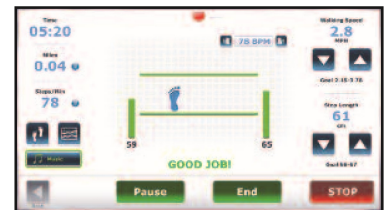
bpm = spm



1. Wybierz odpowiednią piosenkę z biblioteki



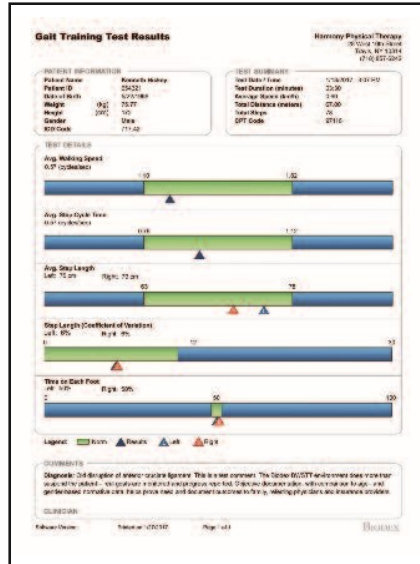
2. Dostosuj tempo



3. Zapewnij trening chodu z biofeedbackiem połączony z muzykoterapią

Jak terapia wspomagana muzyką wpływa na rehabilitację

Osoby dotknięte wyniszczającą neuropatologią pozytywnie reagują na rytmiczne sygnalizacje słuchowe (RAC) i elementy muzyczne starannie dobrane w celu zwiększenia ruchu funkcjonalnego. Pokazano, że muzyka przyspiesza proces neuroplastyczności mózgu, reorganizując ścieżki nerwowe, aby pomóc pacjentom odzyskać funkcje motoryczne utracone w wyniku uszkodzenia mózgu lub choroby. Dopasowanie muzyki do pacjenta synchronizuje chód. Chodzenie można dopasować do rytmicznej sygnalizacji dźwiękowej, aby poprawić parametry czasowo-przestrzenne (prędkość kroku), specjalny chód (długość kroku) i odchylenia kroku w lewo / prawo (symetria kroków). Jakościowy komponent tego, co dzieje się pod kątem muzycznym, jest kwantyfikowany i dokumentowany przez komputer. Test początkowy, porównanie z danymi normatywnymi i wyniki po teście są więc zobiektywizowane.



Raport podsumowujący ćwiczenia pokazuje potrzebę, postęp i wynik terapii.

Aplikacja kliniczna

Biodex zapewnia ręczne utworzenie planu rehabilitacyjnego i inne narzędzia do zastosowania klinicznego, które pomogą Ci zrozumieć, które kompozycje najlepiej pasują do różnych kategorii klinicznych, na przykład:

Diagnoza neurologiczna:

- Ekstremalne zaburzenia chodu
- Umiarkowane do ciężkich zaburzeń chodu połączone z zaburzeniami funkcji kognitywnych

Diagnoza ortopedyczna:

- Brak zaburzeń funkcji kognitywnych

Dostęp do pakietu muzykoterapii oferowanego dla Biodex Gait Trainer 3 można uzyskać za pośrednictwem napędu USB, który aktywuje oprogramowanie odtwarzacza muzyki.

Udostępniono bibliotekę neurologicznych kompozycji muzycznych, a także różne rytmy i tony metronomu. Dla ośrodków, które współpracują z muzykoterapeutami, Gait Trainer 3 obsługuje również niestandardowe nagrania.



Sound Bar pokazany pod wyświetlaczem Gait Trainer 3.

APLIKACJE

Muzykoterapię można stosować w rehabilitacji w celu poprawy ruchów funkcjonalnych lecząc takie schorzenia, jak:

Choroba Parkinsona

Stwardnienie Rozsiane

Mózgowe Porażenie Dziecięce

Udar

Urazy czaszkowo-mózgowe

Dysfunkcje ortopedyczne

Odpowiednia muzyka, prawidłowe uderzenia na minutę (bpm) i powtarzanie chodu pomagają zwiększyć neuroplastyczność i szybciej poprawić stan zdrowia pacjentów. Udokumentowane.



Bieżnia Gait Trainer 3 zapewnia sprzężenie zwrotne w czasie rzeczywistym i w sposób ilościowy wyświetla długość kroku, prędkość kroku (spm) i symetrię kroku.

950-413 Pakiet muzykoterapii
Kompatybilny z Gait Trainer 3 z systemem operacyjnym Windows. Zawiera bibliotekę muzyczną i głośnik typu soundbar z wejściem na słuchawkę i mikrofon.

Biblioteka muzyczna - nagrania najlepszych wykonawców

Pakiet muzykoterapii zawiera bibliotekę nagrań wyprodukowanych w historycznych i renomowanych studiach międzynarodowych, znanych z dużego zaangażowania w integralność dźwięku i doskonałość technologiczną. Lokalizacje obejmują: Premier Studios, Nowy Jork, NY, gdzie nagrywali artyści branżowi, tacy jak Madonna, oraz Bismieux Studio, Austin, Teksas, Ray Rens Benson i Asleep at the Wheel, Willie Nelson, George Strait i wielu innych.

Silvery Moon Medley © to zestaw do muzykoterapii, który ma przejrzystą, uzupełniającą się strukturę odtwarzania dla wzorów chodu. Dostępne w zakresie tempa od 90 do 140 uderzeń / min. *Oryginalna aranżacja The Center for Music Therapy, Inc.*

Street Walking © to oryginalna kompozycja oparta na muzykoterapii, oferowana w dwóch różnych tempach w zakresie od 60 do 140 uderzeń na minutę, każdy w innym układzie dostosowywanym do konkretnych potrzeb ruchowych. Kompozycja zapewnia wyraźną, uzupełniającą się strukturę odtwarzania dla wzorów chodzenia, które są znacznie poniżej normalnych zakresów parametrów chodu. *Złożony przez The Center for Music Therapy, Inc.*

Animals Everywhere © to oryginalna kompozycja oparta na muzykoterapii, dostarczana w pięciu różnych tempach od 45 do 130 uderzeń na minutę, każda w innym układzie i nastawiona na rozpoczęcie i kontynuację chodu przy skrajnie obniżonym poziomie spm lub bpm. *Złożony przez The Center for Music Therapy, Inc.*

Utwory są w metrum 4/4 z wyraźnym, konsekwentnym uderzeniem w dół, bez nieładu wprowadzanego przez niekomplementarne instrumenty do treningu chodu. Street Walking © i Animals Everywhere © zostały nagrane w formacie DXD stosowanym w SACD (Super Audio CD) dla pełnej analogowej przepustowości.

Badania pokazują, że słuchanie ulubionej muzyki uwalnia więcej dopaminy. Po przywróceniu kinematyki chodu za pomocą specjalnej muzyki skierowanej dla pacjentów neurologicznych, pacjenci mogą przejść do preferowanego gatunku muzyki we właściwym tempie.

**Dostępne również
w bibliotece muzycznej:**

Nieneurologiczne
kompozycje różnych
gatunków i bpm
Szeroka gama tempa
metronomu i dźwięków



S P Ó Ł K A Z O O .
TECHNOMEX

32 401 0350
biuro@echnomex.pl

BIODEX
Biodex Medical Systems, Inc.

20 Ramsey Road, Shirley, New York, 11967-4704, Tel: 800-224-6339 (Int'l 631-924-9000), Fax: 631-924-9241, Email: info@biodex.com, www.biodex.com

