

VitalStim jest metodą terapii, której skuteczność została potwierdzona w badaniach klinicznych.

Koncepcja **VitalStim** jest wykorzystywana w szpitalach zajmujących się rehabilitacją, klinikach oraz ośrodkach opieki. Urządzenie to pomaga terapeutom (neurologopedom, fizjoterapeutom) na nowo nauczyć pacjentów połykania potraw. Dzięki temu pacjenci mogą pozbyć się specjalnych rurek, odstawić zagęszczone płyny i ponownie czerpać przyjemność z jedzenia.

Niektórzy pacjenci, u których zastosowano terapię **VitalStim**, już po kilku sesjach wychodzili ze szpitala ze zdolnością normalnego picia i jedzenia.

Co to jest dysfagia?

Dysfagia polega na trudnościach w połykaniu. Jest bardzo powszechna u osób starszych i dotyka 20-40% ludzi w wieku 50-80 lat. Około 50% osób po przebytych udarach w pewnym stopniu ma problemy z połykaniem.

Symptomami mogą być: kaszel podczas lub po przełknięciu pokarmu, dławienie się jedzeniem lub napojami, wrażenie utknięcia pokarmu w przełyku, ból podczas połykania oraz płytki oddech podczas jedzenia.

Powikłania związane z dysfagią:

- Dysfagia może mieć bardzo groźne powikłania takie jak zachłystowe zapalenie płuc, spowodowane dostawaniem się pożywienia lub śliny do drzewa oskrzelowego. Zachłystowe zapalenie płuc jest bardzo poważną chorobą i zarazem jedną z przyczyn zgonów wśród osób starszych.
- Dysfagia może również zwiększać podatność pacjentów na zadławienia, skurcze oskrzeli, a także przewlekłe niedożywienie i zagrażające życiu odwodnienie.
- Dysfagia silnie wpływa na jakość życia, gdyż u wielu pacjentów karmienie może odbywać się wyłącznie przez PEG (przezskórną endoskopową gastrostomię). Taki sposób karmienia powoduje z kolei spadek aktywności fizycznej ze względu na ból i niewygodę. Brak umiejętności przełykania uniemożliwia prowadzenie normalnego trybu życia, co często prowadzi do depresji.

W jaki sposób diagnozuje się dysfagię?

Lekarze oraz neurologopedzi, którzy diagnozują i leczą problemy związane z połykaniem wykorzystują różne testy, które pozwalają im na ocenę poszczególnych elementów mechanizmu połykania.

Jak leczy się dysfagię?

Do niedawna dysfagia była leczona przy pomocy tradycyjnych ćwiczeń oralnych, terapii cieplnej, poprzez edukację pacjenta i ćwiczenia.

W wielu przypadkach zalecano zmianę diety oraz sposobu przygotowywania posiłków w celu zmniejszenia zagrożeń związanych z utrudnionym połykaniem.

Terapia z wykorzystaniem VitalStim Plus znacząco poprawia efektywność leczenia

Terapia z wykorzystaniem VitalStim jest wyspecjalizowaną formą elektrycznej stymulacji nerwowo-mięśniowej (NMES), która została stworzona z myślą o leczeniu dysfagii poprzez reedukację mięśni.

Jako terapia uzupełniająca przeprowadzana jest równocześnie z ćwiczeniami połykania. Oprócz pomocy w aktywacji i wzmacnianiu mięśni biorących udział w procesie połykania, VitalStim Plus dostarcza również stymulacji czuciowej, która wraz z funkcjonalnym zadaniem przygotowanym przez terapeutę, ułatwia reorganizację obszarów kory mózgowej odpowiedzialnych za procesy połykania.

Dodatkową funkcją urządzenia jest elektromiografia powierzchniowa (sEMG), która umożliwia obiektywną, jakościową ocenę aktywności mięśniowej w czasie rzeczywistym, co dodatkowo motywuje pacjenta podczas ćwiczeń.



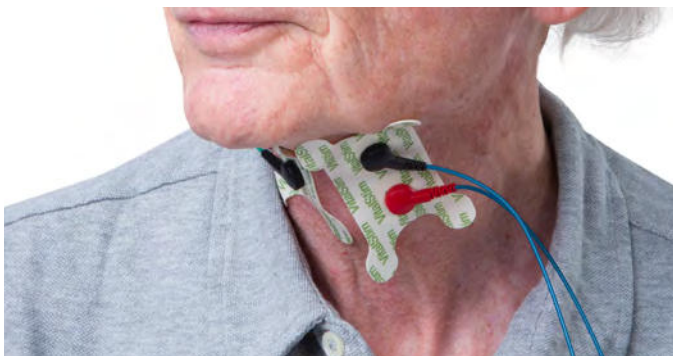


VitalStim Plus jest przenośnym urządzeniem do terapii dysfagii wykorzystującym elektryczną stymulację nerwowo-mięśniową (NMES) oraz powierzchniowe EMG umożliwiające wykonywanie ćwiczeń z biofeedbackiem oraz monitorowanie postępów. Przyjazny interfejs, bezprzewodowe przesyłanie informacji wizualnych na większy ekran tabletu/komputera wykorzystujące bluetooth oraz możliwość precyzyjnego dopasowania parametrów stymulacji (VMS) sprawiają, że jest to doskonałe narzędzie zapewniające sprawną terapię dostosowaną do indywidualnych potrzeb zarówno terapeuty jak i pacjenta.

Cechy charakterystyczne urządzenia:

- 4 niezależne kanały elektroterapii,
- 2-kanalowe sEMG,
- elektrostymulacja wyzwalana przez sEMG,
- tryb VMS umożliwiający modyfikację poszczególnych parametrów elektrostymulacji,
- kolorowy ekran dotykowy,
- technologia lustrzanego odbicia umożliwiająca wyświetlanie bieżących informacji na tablecie lub ekranie komputera (Bluetooth),
- biblioteka anatomiczna zawierająca zdjęcia dotyczące problematyki dysfagii, różnych patologii i opcji zabiegów terapeutycznych wspomagających edukację pacjenta,
- edukacyjne materiały wideo wspomagające demonstrację ważnych ćwiczeń terapeutycznych,
- zdjęcia przykładowych umiejscowień elektrod,
- weryfikacja skuteczności terapii dzięki obiektywnym danym zapisywanym podczas każdej sesji terapeutycznej,
- możliwość zapisu danych leczenia pacjenta na karcie micro SD: przeglądanie, wysyłanie i drukowanie w programie komputerowym.

Elektrody VitalStim:



Zazwyczaj trudne przypadki wymagają stosowania nietypowych elektrod. **Elektrody VitalStim** zostały zaprojektowane tak, aby mogły być z powodzeniem wykorzystywane nawet w trudnych przypadkach dysfagii. Efektywność elektrod została poprawiona dzięki wskazówkom uzyskanym od klientów.

Cechy charakterystyczne elektrod:

- unikalna konstrukcja elektrod zapewniająca bezpieczne przesyłanie prądu, lepsze parametry obciążalności niż elektrody w typowych urządzeniach NMES, wykorzystywanych do rehabilitacji (w terapii VitalStim gęstość prądu jest znacznie większa niż w tradycyjnej elektrostymulacji z wykorzystaniem standardowych elektrod samoprzylepnych),
- niskoimpedancyjny pomiar oraz ich konstrukcja sprawiająca, że podczas godzinnej sesji parametry i efektywność elektrod nie ulegają pogorszeniu,
- unikalny materiał który sprawia, że elektrody są elastyczne, co pozwala na lepsze ich dopasowanie do nieregularnego kształtu przedniej części szyi,
- efektywność sprawdzona i potwierdzona w praktyce,
- materiał można rozerwać bez konieczności użycia nożyczek, dzięki czemu aplikacja elektrody jest bardzo szybka i bezproblemowa,
- bardzo dobra przyczepność elektrod, a do tego łatwość w ich usuwaniu – zdejmowanie elektrod nie powoduje podrażnień nawet na delikatnej skórze.



Dane techniczne:

Wymiary (wys. x szer. x gł.) [cm]:	16 x 9,6 x 3,6
Masa [kg]:	0,34
Maksymalne napięcie wyjściowe [V]:	70 (+0/-V)
Zasilanie [V]:	6 (akumulatory AA 4 x 1.5V)

