

INFORMACJA MEDYCZNA
BioBravo - elektrostymulator do terapii nietrzymania moczu
Ogólne zalecenia dotyczące stosowania elektrostymulatora BioBravo

Informacje i zalecenia ogólne

Elektrostymulator BioBravo jest niemieckim urządzeniem medycznym zalecanym w leczeniu wszelkich form nieotrzymania moczu, tak u kobiet jak i u mężczyzn.

BioBravo może być stosowane w terapii:

- wysiłkowego nietrzymania moczu,
- naglącego nietrzymania moczu,
- pęcherza nadreaktywnego.

Zaleca się prowadzenie terapii w przypadku każdego stadium zaawansowania nietrzymania jako podstawowe rozwiązanie rehabilitacyjne stanowiące próbę wyeliminowania objawów inkontynencji, stosowane przed lub wraz z terapią farmakologiczną oraz przed i po zabiegach operacyjnych, a także w celach rehabilitacyjnych w celu wzmocnienia siły mięśni dna miednicy oraz w celu poprawy doznań seksualnych. Terapia poprzez elektrostymulację urządzeniem BioBravo jest formą leczenia zachowawczego, która winna stanowić pierwszy etap leczenia, pozwalający wyeliminować konieczność lub zwiększyć efekty prowadzenia innych form leczenia.

Terapia za pomocą elektrostymulatora BioBravo jest formą elektrostymulacji biernej, która stymuluje pracę mięśni dna miednicy bez względu na zdolność pacjentki do sterowania pracą tej grupy mięśni oraz siłę ich pracy. Na skutek działania elektrostymulacji biernej z wykorzystaniem elektrostymulatora BioBravo możliwe jest wykształcenie umiejętności kontroli i sterowania pracą mięśni dna miednicy, co może przyczynić się do złagodzenia lub wyeliminowania nietrzymania moczu. Efektem elektrostymulacji u pacjentek posiadających zdolność do sterowania i odczuwania pracy mięśni dna miednicy jest poprawa ich wydolności i siły.

Wskazania do stosowania elektrostymulacji

- w nietrzymaniu moczu

Elektrostymulacja jest skuteczną formą terapii w nietrzymaniu moczu, która często przynosi efekty skutkujące całkowitym lub częściowym ustąpieniem objawów inkontynencji.

Próba terapii poprzez elektrostymulację winna być podjęta w każdym stadium zaawansowania nietrzymania moczu i w każdej jego formie. Terapia poprzez elektrostymulację może wywołać jedynie pozytywne efekty i nie może zaszkodzić pacjentce.

Terapia za pomocą elektrostymulacji jest wskazana bez względu na wiek pacjentki. Podjęcie terapii w początkowym okresie nietrzymania moczu stanowi istotny czynnik wpływający na jej skuteczność. W zaawansowanych przypadkach nietrzymania moczu zauważalna poprawa może wymagać prowadzenia terapii w długim okresie i prowadzenia terapii w regularnych odstępach czasu.

- poprawie doznań seksualnych

Elektrostymulacja przynosi pozytywne efekty także w przypadku osłabienia doznań seksualnych u pacjentek odczuwających częściowe zwiócenie lub osłabienie mięśni dna miednicy na skutek przebytych porodów, menopauzy lub urazów, w tym także wynikających z przebytych zabiegów operacyjnych. Stymulacja pracy mięśni poprzez elektrostymulację wzmacnia siłę struktury mięśniowej otaczającej cewkę moczową, pochwę i odbytnicę, przez co poprawia jej zdolność do ściskania, czego efektem jest poprawa odczuwania doznań seksualnych.

Zasada działania

Elektrostymulator BioBravo jest stymulatorem neuro-mięśniowym działającym na zasadzie emisji prądów niskonapięciowych o zróżnicowanej charakterystyce w zakresie natężenia, długości impulsu, częstotliwości impulsów i charakterystyki emisji impulsów w czasie. Elektrostymulator BioBravo emituje prąd, który poprzez sondę dopochwową oraz elektrody naskórne stymuluje mięśnie dna miednicy do pracy. Na skutek wywoływania skurczów mięśni dna miednicy wzrasta siła mięśni dźwigacza odbytu, w tym w szczególności mięśnia łonowo - guziczego pomiędzy brzegami którego mieszczą się wrota dźwigacza, gdzie przechodzi cewka moczowa oraz pochwa. Poprawia się także praca mięśnia zwieracza cewki moczowej, który obejmuje cewkę moczową. Wzmacniana jest także siła zwieracza zewnętrznego cewki moczowej znajdującego się na wysokości przepony moczowo - pęciowej.

Informacje dotyczące prowadzenia terapii

Intensywność i długość terapii z wykorzystaniem elektrostymulatora BioBravo uzależniona jest od formy i stopnia zaawansowania nietrzymania moczu.

Zaleca się prowadzenie terapii w dwóch fazach, tj. fazie terapii właściwej i fazie podtrzymania efektów.

W pierwszej fazie terapii trwającej około miesiąca czasu zaleca się przeprowadzanie dwóch sesji dziennie trwających od 20 do 30 minut w zależności od wybranego programu, najlepiej po jednej rano i wieczorem. Ogólnie przyjmuje się, że po pierwszej fazie terapii, trwającej około miesiąca, pacjentka winna zacząć odczuwać efekty. Ważne jest aby terapia była prowadzona regularnie zgodnie z zaleceniami.

W drugiej fazie polegającej na podtrzymaniu efektów zaleca się prowadzenie terapii trwających od 20 do 30 minut w zależności od wybranego programu jeden raz dziennie o dowolnej porze dnia. Faza podtrzymania efektów winna trwać około 2 miesięcy.

Po przeprowadzeniu terapii w fazie pierwszej i drugiej i utrzymywaniu się efektów można zaprzestać terapii. W przypadku nawrotu objawów nietrzymania moczu należy rozpocząć terapię ponownie.

W lekkiej formie nietrzymania moczu możliwe jest ustąpienie objawów po przeprowadzeniu kompleksowej terapii. Występuje jednak możliwość nawracania objawów nietrzymania, co wiąże się z prowadzeniem terapii w regularnych odstępach czasu.

W średnio ciężkiej formie nietrzymania moczu występuje możliwość stałego prowadzenia terapii w celu utrzymania efektów.

W ciężkiej formie nietrzymania moczu występuje konieczność stałej terapii w celu wzmocnienia efektów prowadzenia innych form leczenia.

Należy pamiętać, że tylko regularna terapia i prowadzenie stałych sesji ćwiczeniowych zapewnia wzmocnienie mięśni dna miednicy i ograniczenie lub ustąpienie objawów nietrzymania moczu.

Informacje dotyczące stosowania sondy dopochwowej i elektrod naskórnych

Elektrostymulacja z wykorzystaniem BioBravo odbywa się na skutek pobudzania pracy mięśni dna miednicy przez prądy emitowane przez elektrostymulator. Prądy przekazywane są poprzez sondę dopochwową oraz dodatkowo elektrody naskórne. Sonda dopochwowa jest podłączana do kanału A elektrostymulatora (znajdującego się na szczycie urządzenia).

Sonda dopochwowa winna być aplikowana przez pacjentkę do pochwy na całą długość sondy, tak aby metalowe elementy sondy dotykały ścianek pochwy. Sonda winna być aplikowana na głębokość około 7 cm. Dopuszcza się możliwość stosowania żeli wodnych w celu ułatwienia wprowadzenia sondy do pochwy.

Zaleca się odbywanie sesji terapeutycznych w spoczynku, tj. leżąc lub siedząc, tak aby sonda znajdowała się stale w tym samym położeniu.

Nie jest dopuszczalne zakładanie prezerwatywy na sondę.

Po każdym użyciu sonda winna być oczyszczona ciepłą wodą z mydłem i dokładnie osuszona.

Sonda dopochwowa są akcesoriami indywidualnymi przeznaczonymi dla jednej pacjentki.

Opcjonalnie dla poprawy oddziaływania zaleca się także stosowanie elektrod naskórnych. Elektrody naskórne (jedna para elektrod) podłączane są do kanału B elektrostymulatora (znajdującego się na szczycie urządzenia). Elektrody naskórne są samoprzylepne i winny być przyklejane na skórę na wysokości kości krzyżowej, na wysokości nerwów rdzeniowych S2-S4. Stosowanie elektrod naskórnych wzmacnia oddziaływanie elektrody dopochwowej.

Pacjentki, które nie wyrażają woli korzystania z sondy dopochwowej mogą wykorzystywać dwie pary elektrod naskórnych. W takim przypadku pierwsza para elektrod naskórnych podłączana jest do kanału A urządzenia i przyklejana w pachwinie na wysokości wejścia do pochwy i ujścia cewki moczowej, druga para elektrod podłączana jest do kanału B elektrostymulatora i przyklejana jest na skórę na wysokości kości krzyżowej, na wysokości nerwów rdzeniowych S2-S4.

Informacje dotyczące programów

Elektrostymulator BioBravo posiada programy dostosowane dla każdej formy nietrzymania moczu, w tym 2 programy dla postaci naglącego nietrzymania moczu (program nr 1 i program nr 2), 2 programy dla wysiłkowego nietrzymania moczu (program nr 3 i program nr 4), 2 programy dla postaci mieszanej nietrzymania moczu (program nr 5 i program nr 6).

Monitorowanie prowadzenia terapii

Elektrostymulator BioBravo posiada funkcję kontroli prowadzonej terapii. Możliwe jest sprawdzenie regularności i intensywności terapii prowadzonej przez pacjentkę, co warunkuje występowanie efektów. Na wyświetlaczu urządzenia możliwe jest odczytanie ogólnego podsumowania określającego wartości średnie w zakresie:

- liczby zabiegów dziennie,
- liczby dni użycia,

- najczęściej używanego programu,
- całkowitego czasu użytkowania,
- natężenie na kanał.

Jeśli wymagane są bardziej szczegółowe informacje, BioBravo pozwala sprawdzić każdą sesję ćwiczeń z ostatnich 60 dni leczenia. W ten sposób można otrzymać:

- datę z danego dnia przebytej terapii,
- liczba sesji w tym dniu,
- czas rozpoczęcia sesji,
- liczba programów używanych w tej sesji,
- całkowity czas sesji,
- intensywności dla każdego kanału w danej sesji.

Kroki korzystania z urządzenia BioBravo

1. Pacjentka posiadająca elektrostymulator BioBravo winna zapoznać się z instrukcją obsługi

2. W celu rozpoczęcia sesji terapii za pomocą elektrostymulatora BioBravo pacjentka winna:

- znać postać nietrzymania moczu, której objawy posiada,
- zaaplikować sondę dopochwową w całej jej długości do pochwy (opcjonalnie dodatkowo przykleić elektrody naskórne na część krzyżową kręgosłupa), sondę można zwilżyć wodą lub żelem wodnym w celu ułatwienia wejścia do pochwy
- wybrać przyciskiem PRG program odpowiedni dla formy nietrzymania moczu,
- wybrać przyciskami "+/-" natężenie prądu, tak aby było ono mocno odczuwalne ale nie bolesne, przepływający prąd winien pobudzać mięśnie dna miednicy do skurczu, co ma być odczuwalne,
- pozostać w spoczynku przez czas danego programu,
- po zakończeniu programu usunąć sondę z pochwy.

Przypadki, w których korzystanie z BioBravo nie jest zalecane.

BioBravo bez wyjątków nie może być stosowane w następujących przypadkach:

- przez pacjentów posiadających rozrusznik serca,
- przez pacjentów którzy mają uszkodzony mięsień sercowy lub arytmie,
- podczas obsługi maszyn,
- przez pacjentów z epilepsją,
- przez pacjentów u których występuje stan zapalny pochwy, odbytu lub infekcja układu moczowego,
- przez pacjentów z zaleganiem moczu,
- przez pacjentów którzy w przeszłości cierpieli na zastój moczu,
- przez pacjentów z gorączką lub infekcją.

Proszę o zwrócenie bezwarunkowej uwagi na następujące zasady w użytkowaniu sprzętu:

- zakaz stymulacji przez głowę,
- zakaz stymulacji przez nerw zatokowy tętnicy szyjnej,
- zakaz stymulacji w obrębie i na sercu,
- zakaz stymulacji w obrębie i na oku,
- zakaz stymulacji w obrębie gardła i krtani,
- zakaz stymulacji w miejscach uszkodzeń/chorób skóry,
- nie należy umieszczać elektrod bezpośrednio na kręgosłupie.

Należy zachować ostrożność podczas użytkowaniu sprzętu w następujących przypadkach:

- po operacji proces gojenia może zostać zakłócony przez skurcze mięśni wywołane elektrostymulacją,
- podczas ostrych krwawień lub złamań kości którym towarzyszy krwawienie,
- podczas menstruacji,
- jeśli w wyniku uszkodzenia nerwów odpowiedzialnych za postrzeganie skóra utraciła zdolność czucia,
- jeśli w tym samym czasie używa się aparatury chirurgicznej wysokiej częstotliwości mogą pojawić się oparzenia w miejscach przyklejania elektrod,
- jeśli przebywamy w pobliżu urządzeń emitujących fale krótkie lub mikrofałe mogą pojawić się niezgodności w stosunku do początkowych ustawień elektrostymulatora,
- przyklejanie elektrod w pobliżu klatki piersiowej może zwiększyć ryzyko migotania komór.

Literatura i streszczenie badań.

SZCZEGÓLNE ZESTAWIENIE WYNIKÓW NA NTM24.PL/BAZA WIEDZY

Zestawienie zasad prowadzenia terapii za pomocą elektrostymulatora BioBravo

Lp.	Forma nietrzymania moczu	Objawy	Stopień zaawansowania	Stosowanie	Program	Charakterystyka prądów	Wskazania szczegółowe	Przeciwwskazania
1	Naglące nietrzymanie moczu	Mimowolne wyciekanie moczu, częste parcie na mocz, pogorszona zdolność do utrzymania moczu	Ogólnie dla wszystkich stopni zaawansowania	Faza terapii właściwej: pierwszy miesiąc dwa razy dziennie rano i wieczorem po 20 minut	1	Program jednofazowy, tryb pracy ciągłej, 10Hz, 250 μ S, 20 minut	Po okresie trzymiesięcznej terapii można zrobić miesięczną przerwę, po której terapię należy wznowić.	Zgodnie z instrukcją obsługi strona 4
				Faza podtrzymania drugi i trzeci miesiąc raz dziennie po 20 minut o dowolnej porze	2	Program jednofazowy: tryb praca/odpoczynek 10 Hz, 350 μ S, modulacja, 20 minut		
2	Wysiłkowe nietrzymanie moczu	Sporadyczne nietrzymanie tylko w pozycji stojącej, sporadyczne moczenie tylko w pozycji stojącej w czasie dużego wzrostu napięcia tłochni brzusznej, czyli wysiłku fizycznego lub kaszlu, kichnięcia, lub śmiechu.	lekki	Faza terapii właściwej: pierwszy miesiąc dwa razy dziennie rano i wieczorem po 20 minut	3	Program jednofazowy: tryb praca/odpoczynek 30 Hz, 200 μ S, modulacja, 20 minut	Po okresie trzymiesięcznej terapii można zrobić przerwę. Jeżeli objawy powrócą terapię należy wznowić.	Zgodnie z instrukcją obsługi strona 4
				Faza podtrzymania drugi i trzeci miesiąc raz dziennie po 20 minut o dowolnej porze	4	Program dwufazowy: tryb praca/odpoczynek Faza 1: 30 Hz, 450 μ S, Faza 2: 40 Hz, 300 μ S modulacja, 20 minut		
3	Wysiłkowe nietrzymanie moczu	Nietrzymanie moczu zawsze w czasie wysiłku z napięciem tłochni brzusznej, niekiedy w pozycji leżącej oraz przy zmianie pozycji z leżącej na stojącą	średnio ciężki	Faza terapii właściwej: pierwszy miesiąc dwa razy dziennie rano i wieczorem po 20 minut	3	Program jednofazowy: tryb praca/odpoczynek 30 Hz, 200 μ S, modulacja, 20 minut	Po okresie trzymiesięcznej terapii można zrobić miesięczną przerwę, po której terapię należy wznowić.	Zgodnie z instrukcją obsługi strona 4
				Faza podtrzymania drugi i trzeci miesiąc dwa razy dziennie po 20 minut o dowolnej porze	4	Program dwufazowy: tryb praca/odpoczynek Faza 1: 30 Hz, 450 μ S, Faza 2: 40 Hz, 300 μ S modulacja, 20 minut		
4	Mieszane nietrzymanie moczu	Moczenie występuje w pozycji leżącej nawet przy niewielkim wzroście ciśnienia śródbrzusznego.	ciężki	Faza terapii właściwej: pierwszy miesiąc dwa razy dziennie rano i wieczorem po 20 minut	3	Program jednofazowy: tryb praca/odpoczynek 30 Hz, 200 μ S, modulacja, 20 minut	Stałe prowadzenie terapii uwzględniające comiesięczną zmianę stosowanego programu aż do ustąpienia objawów	Zgodnie z instrukcją obsługi strona 4
				Faza podtrzymania drugi miesiąc dwa razy dziennie po 20 minut o dowolnej porze	4	Program dwufazowy: tryb praca/odpoczynek Faza 1: 30 Hz, 450 μ S, Faza 2: 40 Hz, 300 μ S modulacja, 20 minut		
5	Mieszane nietrzymanie moczu	Występują objawy naglącego i wysiłkowego nietrzymania moczu	Ogólnie dla wszystkich stopni zaawansowania	Faza terapii właściwej: pierwszy miesiąc dwa razy dziennie rano i wieczorem po 25 minut	5	Program wielofazowy od 3 Hz do 40 Hz od 200 μ S do 250 μ S modulacja, 25 minut	Po okresie trzymiesięcznej terapii można zrobić przerwę. Jeżeli objawy powrócą terapię należy wznowić.	Zgodnie z instrukcją obsługi strona 4
				Faza podtrzymania drugi miesiąc dwa razy dziennie po 30 minut o dowolnej porze	6	Program wielofazowy od 12 Hz do 35 Hz od 200 μ S do 400 μ S modulacja, 30 minut		

