

CONTRAIN®



**Der Kontinenz Trainer
Gebrauchsanleitung**

Die Drei Ziele Behandlung mit **CONTRAIN**[®]



Sehr geehrte Patientin, Sehr geehrter Patient!

Weitaus mehr Menschen als vermutet sind von einem schwachen Verschluss der Blase oder des Darmes betroffen. Den meisten Menschen ist das unangenehm und sie reden nicht gerne über das Problem.

Die Drei Ziele Behandlung (Triple Target Training, abgekürzt 3T) mit dem Contrain[®] Kontinenz Trainer ist eine Therapie, die das Ausmaß der Störungen reduzieren oder sogar vollständig beseitigen kann. Die Wirksamkeit wurde in randomisierten klinischen Studien bewiesen. Dadurch verfügt die Drei Ziele Behandlung über den höchsten wissenschaftlichen Nachweisgrad für eine Therapieempfehlung: Evidenzgrad I.

Wenn Sie technische Fragen zur Behandlung mit Contrain[®] haben, rufen Sie an oder senden Sie uns eine e-mail Nachricht. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir keine medizinischen Fragen zu Ihrer Erkrankung und Behandlung beantworten können. Dies liegt ausschließlich in der Verantwortung des behandelnden Arztes.

Es ist wichtig, dass Sie verstehen, worauf es bei der Drei Ziele Behandlung ankommt, damit Sie selbst aktiv bei der Lösung Ihres Problems mitwirken können. Wir wünschen Ihnen Zuversicht auf diesem Weg, viel Erfolg und Gute Besserung.

Ihr PROCON-Kontinenz Team

Inhaltsverzeichnis

Seite

- 4 - 5 Einleitung
 - Was ist Contrain®?
 - Wie Contrain Ihnen helfen kann
 - Was ist elektrische Stimulation?
 - Was fühle ich bei einer Stimulationsbehandlung?
 - Wie funktioniert die elektrische Stimulation bei Contrain®?
- 6 - 7 Was ist Elektromyographie?
 - Was ist EMG Biofeedback?
 - Wie funktioniert EMG Biofeedback bei Contrain®?
 - EMG Biofeedback & ES Kombinationstraining
 - Was ist EMG-getriggerte Stimulation?
- 8 - 9 Produktbeschreibung
 - Indikationen und Kontraindikationen
 - Warnungen und besondere Vorsichtsmaßnahmen
 - Was vor der Behandlung wichtig ist
 - Einweisung in die Behandlung
- 10 - 11 Gespeicherte Trainingdaten
 - Typische Einstellungen zur Behandlung
 - Kombination Elektrostimulation and EMG-Biofeedback
 - EMG getriggerte Stimulation
 - Stimulation mit niedrigen Modulationsfrequenzen
- 12 - 13 Contrain® Geräteelemente und Bedienung
 - Kurzanleitung zum Gebrauch: Kombination ES + EMG-BF
 - Empfohlene Behandlungsdauer
- 14 - 15 Wartung und Pflege des Gerätes
 - Hinweise bei Problemen
 - Reinigung und Pflege
 - Technische Informationen
 - UMDNS und IEC 601 Klassifikation
 - Größe und Gewicht
 - Umgebungsbedingungen zum Gebrauch, Batterie Information
 - EMG und ES Spezifikationen
- 16 - 17 Zubehör, Literaturangabe
- 18 - 19 Konformitätserklärung
 - Gewährleistung

Einleitung

Was ist Contrain®?

CONTRAIN® ist ein akkubetriebenes, programmierbares Kombinationsgerät für das Nerven- und Muskeltraining mit folgenden Funktionen:

- Elektrostimulation (ES)
- Elektromyographie (EMG)
- EMG-Biofeedback & ES Kombinationstraining
- EMG-getriggerte ES

Wie Contrain® Ihnen helfen kann

Regulationsvorgänge wie die Kontrolle des Verschlusses von Blase und Darm sind dem Bewusstsein vieler Menschen nicht direkt zugänglich, so dass bei Störungen auch nicht bewusst auf den Regelkreis eingewirkt werden kann. Dies ist jedoch mit Unterstützung durch das CONTRAIN® Gerät einfach und gelingt vielen Patienten bereits nach wenigen Übungssitzungen. Wie funktioniert das? Informationen dazu finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Was ist Elektrostimulation (ES)?

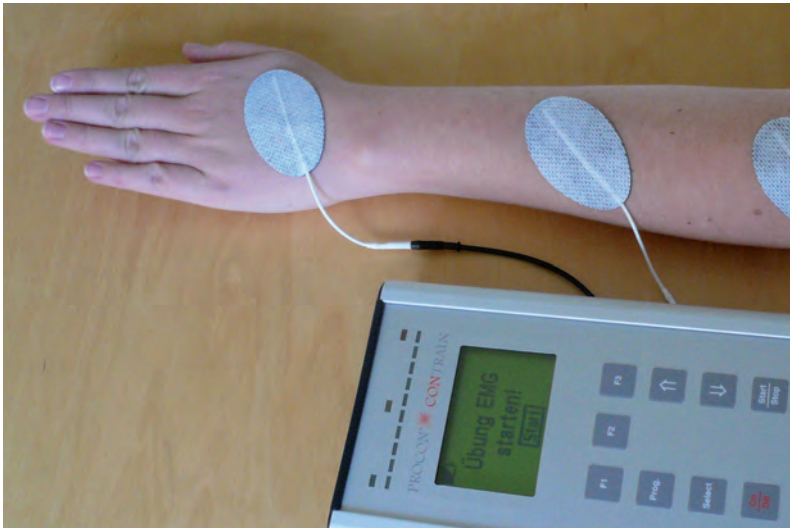
Bei der Elektrostimulation werden Nerven, die im Körper Muskeln steuern, gezielt von außen durch kleine elektrische Impulse angeregt. Die Stimulation ermöglicht eine automatische Muskelanspannung (Kontraktion) ohne dass Sie selber den Befehl an Ihre Muskeln geben müssen.

Das hat den Vorteil, dass Sie damit auch Muskeln trainieren können, die Sie selber aktiv, z. B. durch Gymnastikübungen, nicht beeinflussen können. Auch Muskulatur, die durch einen Unfall oder Operation nervlich geschädigt wurde, wird mit Elektrostimulation erreicht und hat somit die Chance zu Kräftigung und Aufbau.

Was fühle ich bei einer Stimulationsbehandlung?

Von außen einwirkende elektrische Impulse stimulieren nicht nur Nerven, die Muskeln steuern, sondern erregen alle Nerven in Reichweite. Wenn man von außen mit Elektroden Muskeln stimulieren will, muss der Strom zunächst die Haut- oder Schleimhautbarriere überwinden. Dabei regt der Strom auch Nerven für Gefühle an (Sensorische Nerven), die Kribbelgefühle ans Gehirn leiten.

Wenn man bei der Stimulation die Stromstärke weiter hoch regelt, damit die motorischen Nerven der Muskeln angeregt werden, erfasst man ab einer bestimmten Stärke auch die Schmerznerve. Eine möglichst starke Muskelkontraktion als erwünschte Wirkung wird deshalb durch Schmerz nach oben begrenzt.



Die therapeutische Qualität eines Stimulationsgerätes ergibt sich durch dieses Verhältnis. Ein gutes Gerät ermöglicht starke Kontraktionen der Muskeln bevor es weh tut.

Wie funktioniert die Elektrostimulation bei Contrain®?

Die Contrain® Geräte arbeiten mit einer aufwändigen Technik, die meist nur in großen Standgeräten für physikalische Praxen enthalten ist. Contrain erzeugt Impulse von nur einer Millionstel Sekunde Dauer, die zu Gruppen zusammengefasst werden. Diese Technik wird amplitudenmodulierte Mittelfrequenz-Stimulation genannt, abgekürzt AM-MF.

Die Elektrostimulation mit der modernen Mittelfrequenz-Technik des Contrain Gerätes ist sehr gut verträglich, hoch wirksam und so gut wie nebenwirkungsfrei. Die extrem kurzen Impulse schleichen sich durch die Haut und Schleimhaut ohne sie aufzuladen. Erst im Körper entfalten die Impulsgruppen Ihre Wirkung.

Der therapeutisch nutzbare Bereich und die Eindringtiefe sind wesentlich größer als bei niederfrequenten Stimulationsgeräten, weil die physiologischen Schwellen des Körpers anders angesprochen werden. Dies ist gerade in Körperregionen wie dem Beckenboden wichtig, weil hier eine große Nervendichte vorliegt.

Was ist Elektromyographie (EMG)?

Ihre Muskulatur erzeugt bei jeder Anspannung selbst winzige elektrische Ströme, die man nicht fühlen kann. Diese natürliche elektrische Aktivität im Bereich von nur wenigen Millionstel Volt wird bei der Elektromyographie in Ruhe und bei Bewegung gemessen.

Damit kann die Leistungsfähigkeit der Muskulatur beurteilt werden. Wenn ein funktionsgestörter Beckenboden vor Beginn eines Trainings bei Anspannung nur ein EMG Signal von 5 Millionstel Volt schafft, ist wahrscheinlich eine zu schwache Muskulatur ein Grund für die Störung.

Was ist EMG-Biofeedback?

Das EMG kann man nicht nur für diagnostische Zwecke, sondern auch zur Behandlung nutzen. Falsch ablaufende oder gestörte Körperfunktionen werden durch Rückkopplung besser erkannt und gezielt korrigiert.

Zum Beispiel spannen die meisten Menschen beim Training Ihres Beckenbodens die Gesäßmuskeln anstelle der Schließmuskeln an. Dies führt nicht zu Besserung, sondern verschlechtert sogar eine vorhandene Inkontinenz, weil es den Druck im Bauchraum erhöht.

Im Contrain® EMG-Biofeedback Programm sieht man richtiges und falsches Üben sofort auf dem Bildschirm. Es fällt damit viel leichter, Beckenboden und Schließmuskeln korrekt zu trainieren, nämlich den Beckenboden anzuheben statt zu kneifen.

Wie funktioniert das EMG-Biofeedback bei Contrain®?

Contrain® überlässt es nicht dem Zufall, mit welchem Schwierigkeitsgrad Sie ihre Übungen durchführen. Das Gerät überwacht kontinuierlich Ihr Training und legt Ihnen computergesteuert die Übungsziele fest. Sie werden weder unter- noch überfordert. Contrain® kann Ihnen auf Wunsch täglich wechselnde Übungsabläufe vorgeben. Dies erhöht Ihre Aufmerksamkeit bei den Übungen und sorgt für schnelleres und tieferes Lernen der korrekten Abläufe.

EMG-Biofeedback & ES Kombinationstraining

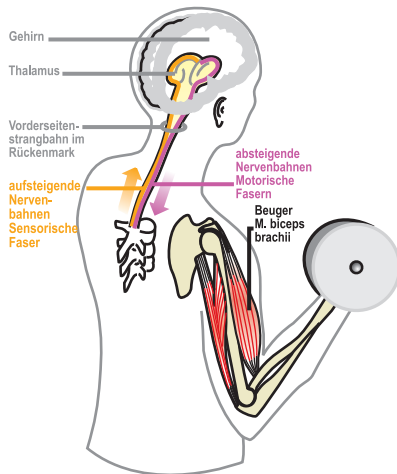
Die Wirkungen von Biofeedback und Elektrostimulation werden im Kombinationstraining vereint. Der inaktive Beckenboden wird zuerst durch eine Elektrostimulation angeregt und kann dadurch auch besser lokalisiert werden. Im zweiten Schritt wird der Beckenboden von Ihnen selbst aktiv angespannt und wieder entspannt.

Viele Patienten lernen damit leichter, weil die aktive Bewegung nur wenige Sekunden nach der passiven Stimulationsbewegung erfolgt. Mit regelmäßigem Training verbessert sich die Schnell- und Haltekraft der Muskulatur und ihre Koordinationsfähigkeit.

Was ist EMG-getriggerte Stimulation?

Die EMG-getriggerte Elektrostimulation bedient sich der Fähigkeit von Nervengewebe Defizite auszugleichen. Dabei wird die natürliche Nervenschleife vom Gehirn zum ausführenden Organ und wieder zurück genutzt. Jeder Befehl des Gehirns an Muskeln zu einer Bewegung wird mit der sensorischen Rückmeldung quittiert, wie weit der Befehl umgesetzt ist. Eine intakte Schleife ist lebensnotwendig. Wenn ein Muskel keine Bewegungsbefehle erhält, bildet er sich zurück. Wenn das Gehirn keine Bewegungsrückmeldung erhält, bildet es sich ebenfalls zurück.

Wenn die Schließmuskeln für den Darm oder die Blase verkümmert sind, senden ihre Bewegungsmelder nur schwache Rückmeldungen an das Gehirn. Dadurch baut sich die Gehirnkarte weiter ab und es entsteht eine Spirale nach unten.



Mit EMG-getriggelter Stimulation kann man die Spirale wieder in Richtung Besserung wenden, indem man die Körperwahrnehmung medizintechnisch verstärkt.

Dazu spannt der Patient den Beckenboden an, so fest er kann. Das Gerät misst die Leistungsfähigkeit und legt eine Schwelle fest, ab der das Gerät "zur Belohnung" noch eine Stimulation dazu schaltet. Wenn zum Beispiel der Patient 10 Mikrovolt Anspannung schafft, setzt die Stimulation ein, sobald er 8 Mikrovolt erreicht.

Als Folge entsteht eine stärkere Muskelanspannung mit einer stärkeren Rückmeldung an das Gehirn, wobei das Gehirn nicht unterscheiden kann, dass die kräftige Rückmeldung künstlich erzeugt wurde. Die kräftige Rückmeldung wiederum führt zu einer verbesserten Gehirnkarte, dies zu besserem Management, und die Spirale wendet sich zum Positiven.

Bei vielen Formen der Inkontinenz lassen sich die Ursachen nicht voneinander abgrenzen und die beteiligten Organstrukturen sind alle mehr oder weniger geschädigt. Es ist dann wichtig, zügig ein umfassendes Trainingsprogramm einzuleiten, von dem möglichst alle Strukturen des Kontinenzorgans und des zentralen Muskel-Managements profitieren. Deshalb beinhaltet das Übungsprogramm mit Contrain® in der Regel Komponenten mit Kombinationstraining und getriggelter Stimulation.

Produktbeschreibung

Contrain® beinhaltet folgende Komponenten und Zubehör:

- Kombinationsgerät Elektrostimulation/Elektromyographie in Tragetasche und Ladegerät
- Gebrauchsanweisung
- Je nach Anwendungsgebiet Verbindungskabel für Hautklebelektroden, Vaginal- oder Rektalelektrode und Elektrodengel

Anwendungsgebiete

Folgende Erkrankungen können mit Contrain® behandelt werden:

- Stuhlinkontinenz
- Stress, Drang- oder gemischte Harninkontinenz
- Detrusor- Sphincter Dyssynergie; Anismus
- Obstipation
- Hypotone Blase

Gegenanzeigen

Contrain® dürfen Sie nicht anwenden bei:

- Auf bösartigen Tumoren, offener oder entzündeter Haut/Schleimhaut
- Herzschrittmacher ohne kardiologische Prüfung und Freigabe
- Schweren Herzrhythmusstörungen
- Während der Bedienung von Maschinen, beim Autofahren oder unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder stark dämpfenden Medikamenten

Warnhinweise

- Gebrauchen Sie das Gerät auf keinen Fall im Wasser, z. B. während Sie baden oder duschen, oder in Gegenwart brennbarer Gase
- Gebrauchen Sie Contrain® nicht gleichzeitig mit diagnostischen oder therapeutischen Hochfrequenzgeräten, z. B. EKG Monitore.
- Stecken Sie das Verbindungskabel zu den Elektroden auf keinen Fall in eine stromführende Steckdose oder eines anderen Gerätes.
- Betreiben Sie Contrain® nicht mit Zubehör, das nicht von Procon freigegeben worden ist.

Vorsichtsmaßnahmen

- Über die Auswirkungen der Elektrostimulation auf eine bestehende oder beabsichtigte Schwangerschaft liegen keine ausreichenden Erfahrungen vor. In diesen Situationen darf CONTRAIN® deshalb ausschließlich im EMG-Modus betrieben werden.
- Bei Herzerkrankungen oder bei Epilepsie sind Vorsichtsmaßnahmen, die der behandelnde Arzt in Art und Umfang bestimmt, erforderlich.

- Bei der Verwendung von Rektalsonden an Patienten mit Hämorrhoidalerkrankungen können gelegentlich leichte Blutungen auftreten. Wir empfehlen in diesem Fall mehrere Tage mit der Stimulation auszusetzen oder auf Klebelektroden auszuweichen. Frauen können alternativ eine Vaginalelektrode verwenden.
- Elektroden dürfen nur mit äußerster Vorsicht und nach Anweisung eines Arztes am Hals, Mund oder im Gesicht angebracht werden, da es sonst zu schweren Krämpfen kommen kann.
- Bei Personen mit Störungen der Haut- oder Schleimhautsensibilität ist die Elektrostimulation vorsichtig anzuwenden. Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie bei der Behandlung ungewöhnliche Empfindungen, Schmerzen oder Blutungen haben.
- Betreiben Sie Contrain® nicht, während Sie schlafen.
- Das Einführen oder Entfernen von Elektroden während der Stimulationsphase kann zu unangenehmen oder schmerzhaften Gefühlen führen. Es ist normal, dass sich das Stromempfinden ändern kann, wenn die Position oder Haltung während der Stimulation geändert wird.
- Betreiben Sie Contrain® nicht in der Nähe von laufenden Kurz- oder Mikrowellengeräten. Dies kann die EMG- Messungen verfälschen.

Was ist vor der Behandlung zu beachten

Vor der Behandlung sollte zum Ausschluss von Gegenanzeigen immer eine ärztliche Untersuchung stattfinden, und der physiologische und konditionelle Status erhoben werden. Die Behandlung wird durch exzessive Vernarbungen der Harnröhre, des Enddarmes oder Beckenbodens sowie fortgeschrittene Denervation erschwert und verlangsamt. Die neuromuskulären Strukturen und Reflexbogen, die zur Speicherung und Entleerung von Harn oder Stuhl notwendig sind, sollten zumindest noch teilweise erhalten sein.

Bei Stuhlinkontinenz werden Durchfallerkrankungen oder Entzündungen des Darms vorrangig behandelt. Bei zu dünnen Stühlen ist eine Stuhlregulierung erforderlich. Angestrebt wird ein geschmeidiger Stuhl, der ohne Druck abgesetzt werden kann. Lernen Sie, wie man im Alltag Druckbelastungen auf Blase und Darm vermeidet. Änderungen im Bewegungsverhalten, beim Bücken, Heben oder Pressen werden in der Krankengymnastik vermittelt.

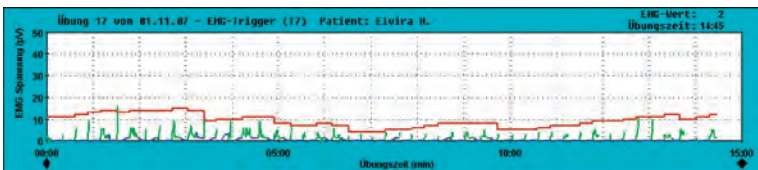
Einweisung zur Behandlung

Die erste Einweisung in die Behandlung sollte unter medizinischer Kontrolle stattfinden. Verbinden Sie das Kabel und stellen Sie das Contrain® Gerät erst an, wenn die Elektrode richtig sitzt.

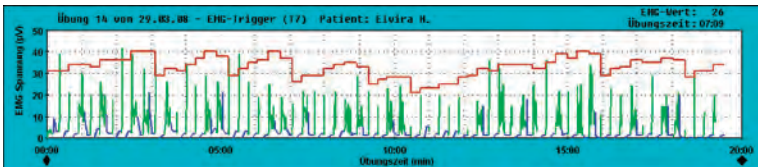
Die Stimulation sollte nach Möglichkeit immer mit einer Intensität erfolgen, bei der Sie eine Kontraktion des Beckenbodens spüren. Wenn Sie sich dabei unwohl fühlen, erniedrigen Sie die Intensität bis auf ein erträgliches Niveau und prüfen Sie den Sitz der Elektrode. Es ist wichtig, dass die Kontaktflächen vollflächig Verbindung zum Gewebe haben. Da sich der Körper meist schnell an die Stimulation gewöhnt, können Sie die Intensität noch später im Verlauf der Übungssitzung erhöhen.

Speicherung der Trainingsdaten

Das Contrain Gerät speichert Trainingsdaten. Die Kapazität beträgt ca. 600 Übungen von je 20 Minuten Länge. Die Daten können bei Bedarf mit dem Contrain® PC Program analysiert werden.



EMG Aufzeichnung am Beginn einer Therapie mit EMG-getriggelter Stimulation. Die Patientin erzeugt schwache EMG-Signale unter 10 Mikrovolt. Die Triggerschwelle passt sich der Leistung innerhalb der Übungssitzung an. Die Rückmeldung an das Gehirn wird mit einer Stimulation verstärkt, sobald die Patientin 80% ihrer computerberechneten Leistungsfähigkeit erreicht.



EMG-Aufzeichnung nach 5 Monaten Therapie. Die Patientin erreicht jetzt ein starkes EMG-Signal von 30 bis 40 Mikrovolt und verfügt über ein wesentlich besseres Muskelmanagement. Die Patientin hatte vor der Behandlung eine Inkontinenz Grad II und ist jetzt wieder vollständig kontinent.

Typische Einstellungen zur Behandlung

Das Contrain® Gerät kann so programmiert werden, dass Sie bis zu drei verschiedene Trainingsvarianten mit den Funktionstasten F1 bis F3 abrufen können. Es lässt sich auch so einstellen, dass bestimmte Programme jeweils morgens oder abends automatisch erscheinen. Falls gewünscht, können Sie täglich automatisch wechselnde Programme abrufen. Die Abwechslung erhöht die Aufmerksamkeit und ermöglicht dadurch schnelleres und tieferes Lernen der korrekten Bewegungen. Die Auswahl Ihrer Behandlungsprotokolle hängt von der Indikation ab. Die folgenden Protokolle basieren auf den klinischen Studien (15, 16).

Kombination Elektrostimulation (ES) und EMG-Biofeedback (EMG-BF)

Die Kombination aus ES und EMG-BF ist das Standard Protokoll für die muskuläre Rehabilitation bei analer Inkontinenz oder Belastungsharn-Inkontinenz. Es wird möglichst zweimal täglich, morgens und abends, 15 bis 20 Minuten ausgeführt. Die Modulationsfrequenz ist 40 Hz.

Die Übungen werden in der Regel im Stehen durchgeführt und bestehen aus vier Zyklen: Elektrische Stimulation, Entspannen, Anspannen, Entspannen, usw.. Die zentrale Aufgabe bei den aktiven Übungen und bei der Stimulation mit Contrain® besteht darin, die Elektrode wie einen „Fahrstuhl“ anzuheben. Dies gelingt, wenn der Beckenboden angehoben wird; das Zusammenkneifen der Schließmuskeln reicht dafür nicht aus.

EMG getriggerte Stimulation (EMG-ES)

Die EMG getriggerte Stimulation zielt auf die Steigerung der Muskelkraft und die Verbesserung des Muskelmanagements. Sie ersetzt die Kombinationsübung ganz oder teilweise, sobald das Kombinationsprotokoll gut beherrscht wird.

Das Programm führt Sie zunächst mehrfach durch eine Folge von Anspannungsübungen, und berechnet daraus Ihre Triggerschwelle. Sobald innerhalb der Übung Ihre eigene Anspannung die Triggerschwelle erreicht, wird die Bewegung mit einer Elektrostimulation vollendet. Die Triggerschwelle passt sich im Laufe der Übung ihrer Leistungsfähigkeit an. Versuchen Sie, die Schwelle mit möglichst gleichmäßigen Anspannungen zu erreichen. Vermeiden Sie ruckartige Anspannen.

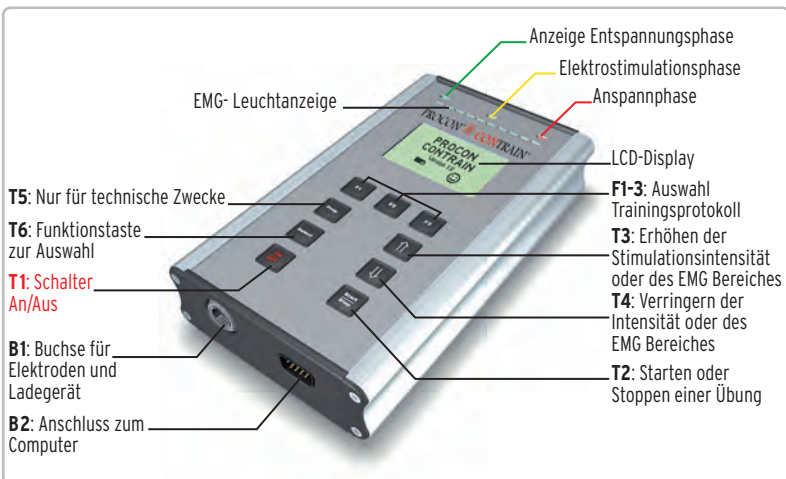
Stimulation mit niedrigen Modulationsfrequenzen (LM-ES)

Das Hauptsymptom bei Drangharn- und Drangstuhlinkontinenz ist ein nicht unterdrückbares Gefühl, sich entleeren zu müssen. Annähernd die Hälfte der Patienten mit muskulärer Schwäche haben gleichzeitig Drangsymptome.

Die Behandlung des Dranges mit dem Contrain® Gerät erfolgt über zwei Wirkmechanismen. Anspannungen des Beckenbodens können die Symptome durch gegenläufige Nervenreflexe lindern. Der größere Teil der dämpfenden und beruhigenden Wirkung entsteht durch Stimulation mit niedrigen Modulationsfrequenzen, von etwa 10 Hz.

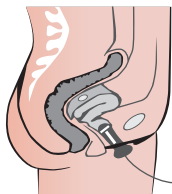
Das Protokoll für gemischte Inkontinenz besteht aus einer Übung pro Tag mit Kombination EMG-BF+ES oder EMG getriggertter Stimulation, beide mit 40 Hz Modulationsfrequenz. Eine Sitzung am Tag von 15 bis 20 Minuten erfolgt mit einer Elektrostimulation von 10 Hz oder niedriger falls dies toleriert wird.

Contrain® Bedienelemente und Funktion

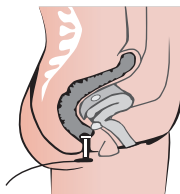


Eine schnelle Einführung in den Gebrauch: Kombinationsprogramm ES + EMG-BF

1. Reinigen Sie die Rektal- oder Vaginalsonde vor dem ersten Einführen unter warmem, fließendem Wasser mit wenig Seife und trocknen Sie die Sonde danach mit einem sauberen Handtuch ab. Bestreichen Sie die Sonde an der Spitze und den Seiten mit dem beigefügten Kontaktgel. Ziehen Sie nach dem Einführen wieder Ihre Hose an und positionieren Sie das Kabel zur Verbindung nach außen.



vaginal



rectal

2. Reinigen Sie Ihre Hände vor dem Verbinden mit Contrain®.

3. Führen Sie die Übungen möglichst im Stehen durch. Falls Sie dazu nicht in der Lage sind, setzen Sie sich hin. Trainieren Sie nicht im Liegen! Dies führt zu falschem Reflexlernen. Die neuroplastische Wirkung des Trainings hängt von der Konzentration bei den Übungen ab. Es ist vergebende Zeit, wenn Sie dabei fernsehen oder lesen.

4. Verbinden Sie die Elektrode mit dem Contrain® Gerät. Keine rohe Gewalt! Der Stecker mit der Nut nach oben muss leicht in die Buchse gehen.



5. Schalten Sie das Contrain® Gerät mit der **On/Off** Taste ein. Beginnen Sie das Training mit gefüllten Batterien (lächelnder Smiley).

6. Das Kombinationsprogramm startet jetzt. Treiben Sie bei dem Kommando zur Anspannung den schwarzen Balken auf dem Bildschirm möglichst weit nach rechts. Kneifen Sie dabei nicht die Gesäßbacken zusammen. Versuchen Sie die Elektrode „wie in einem Lift“ anzuheben. Bei Entspannung verkleinern Sie den Balken soweit wie möglich.

7. Die folgende Anzeige fordert Sie auf, den Stimulationsstrom einzustellen. Drücken Sie die Taste mit dem Pfeil nach oben einmal. Das Gerät stellt sich automatisch auf Ihre Gewebeerhältnisse ein. Der Balken läuft dabei ca. 1/3 der Strecke nach rechts. Die Stromanzeige zeigt Werte bis etwa 15 mA an. Halten Sie jetzt die Taste gedrückt, bis Sie ein Kribbeln verspüren. Betätigen Sie dann die Taste mit dem Pfeil nach oben mehrfach kurz, bis Sie ein deutliches Zusammenziehen der Muskulatur spüren. Sie haben dann die richtige Einstellung des Stimulationsstromes erreicht.

8. Sie haben 60 Sekunden Zeit, den Stromwert einzustellen. Wenn Sie früher fertig sind, drücken Sie die Select Taste. Ist die Stimulation unangenehm, erniedrigen Sie die Intensität (Pfeil nach unten Taste).

9. Die Übung beginnt nun mit der Elektrostimulation, danach folgt die Entspannungsphase usw.. CONTRAIN® verfügt über eine automatische Einstellung der EMG Empfindlichkeit und passt den Messbereich an Ihre Leistungsfähigkeit an. Die manuelle Vergrößerung der Empfindlichkeit erfolgt durch einmaliges Drücken der Taste mit dem Pfeil nach oben. Contrain schaltet sich zum Ende der Übung automatisch ab. Eine Übung kann jederzeit durch Drücken der Taste Start/Stop abgebrochen werden.

10. Lösen Sie die Verbindung zur Elektrode und reinigen Sie die Sonde sorgfältig mit Seife unter fließendem warmen Wasser.



11. Laden Sie die Akkus nach wenn der Smiley unglücklich guckt. Ziehen Sie nach der Ladung als erstes den Stecker vom Gerät ab und schalten Sie das Gerät danach aus. Verwenden Sie auf keinen Fall andere nicht freigegebene Ladegeräte!

Alternative Übungen verlaufen ähnlich. Folgen Sie einfach den jeweiligen Anweisungen auf dem Bildschirm des Contrain® Gerätes.

Behandlungsdauer

Für ein optimales Behandlungsergebnis benötigen viele Patienten 6 bis 9 Monate. Um den erreichten Fortschritt zu erhalten, ist eine Fortsetzung mit 2 bis 3 Übungen pro Woche zu empfehlen. In Abhängigkeit von der Indikation kann eine Dauerbehandlung erforderlich sein.

Reinigung und Pflege

Verschmutzungen am Gerät werden mit einem angefeuchteten, scheuermittelfreien Tuch abgewischt. **CONTRAIN® darf niemals unter fließendem Wasser gereinigt werden.** Reinigen Sie die Sonde unter fließendem warmen Wasser mit etwas Seife oder Waschlotion und trocknen Sie die Sonde mit einem weichen Tuch. Bewahren Sie die Sonde in der Blisterverpackung oder einer offenen Plastiktüte auf.

Wartung

Unter normalen Bedingungen benötigt das Contrain® Gerät keine präventive Wartung oder Kalibrierung. Die Informationen für eine sicherheitstechnische Prüfung durch einen qualifizierten Techniker sind in den Technischen Informationen enthalten.

Hilfe bei Fehlern

Problem	Ursache	Abhilfe
Gerät läßt sich nicht einschalten	Geräteakkus vollständig entladen	Akkus laden. Ladevorgang benötigt mindestens 3 Stunden
Kein EMG Signal messbar	Elektrode/Sonde nicht richtig mit Gerät verbunden oder Kabel defekt	Sitz des Steckers in der Buchse prüfen. Bei Verdacht auf Kabelbruch Lieferant kontaktieren
Das sichtbare EMG Signal ist sehr klein	EMG Bereich ist zu wenig empfindlich eingestellt	EMG Bereich mit Pfeil Taste nach unten empfindlicher einstellen
Das sichtbare EMG Signal ist permanent voll	EMG Bereich ist zu empfindlich eingestellt oder Kabelbruch	EMG Bereich mit Pfeil Taste nach oben weniger empfindlich einstellen. Falls sich nichts ändert, Lieferant kontaktieren
Keine Elektrostimulation	Schlechte Elektrodenverbindung oder Elektrostimulation nicht initiiert oder Kabelbruch	Sitz des Steckers prüfen. Gegebenenfalls Programm neu beginnen. Falls sich nichts ändert, Lieferant kontaktieren
Elektrostimulation ist zu stark	Stromintensität ist zu hoch eingestellt	Intensität mit Pfeil Taste nach unten reduzieren

Reparatur

Das Contrain® Gerät enthält keine Komponenten, die vom Patienten oder einer nicht autorisierten Werkstatt repariert werden können. Falls das Gerät defekt ist, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten oder Procon in Hamburg direkt:

info@procon-hh.de.

Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen, lassen Sie das Gerät nicht fallen und schützen sie es vor starken Stößen.

Entsorgung



Am Ende der Nutzung kann Contrain® kostenlos an Procon zur fachgerechten Entsorgung zurück gegeben werden.

Technische Informationen

UMDNS and IEC 601 Klassification

Kombinationsprodukt EMG-Biofeedback (10-396) und Elektrostimulation (11-503) zur mehrfachen Verwendung. Interne Stromversorgung. Das Gerät darf nicht in der Nähe von entflammabaren Gasen zur Anästhesie oder Beatmung eingesetzt werden.

Größe und Gewicht

Größe: (H x B x L) 4,2 x 11,5 x 20,5 cm, Gewicht: 900 Gramm

Umgebungsbedingungen

Temperatur bei Betrieb: + 10°C bis 35°C (+ 50°F bis 104°F); Relative Luftfeuchtigkeit bis zu 90%. Transport und Aufbewahrung: - 10°C bis 50°C (+ 14°F bis 122°F); bis zu 90% relative Luftfeuchtigkeit. Bewahren Sie das Gerät an einem kühlen und trockene Platz auf.

Batterie Information

4 X AA Ni-MH wieder aufladbare Batterien, 1,2 V, min 2000 mAh. Aufladung durch externes Ladegerät.

EMG Spezifikation

1,0 μV bis 300 μV ($\pm 5\%$) dargestellt in 1,0 μV Stufen.
EMG Messbereiche: 10, 20, 30, 60, 100, 200, 300 μV

ES Spezifikation

Constant Voltage an 1 Ohm bis 5 kOhm, Symmetrisch biphasisch, kein Gleichstromanteil, RTC output TP 1:1; 32,768 kHz,

Modulationsfrequenz 2 -100 Hz (= Impulsgruppenfrequenz)

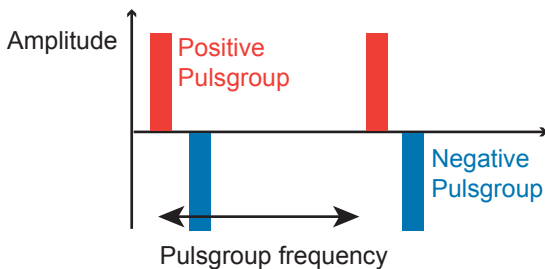
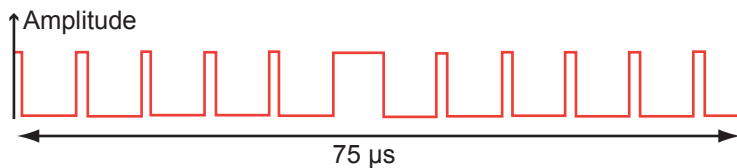
Maximum Spannung: $U_{\text{max}} = 240 \text{ V}$ (Ohne externe Last) ($\pm 5\%$)

Maximum Strom: $I_{\text{max}} = 330 \text{ mA}$ (an 500 Ohm) ($\pm 5\%$)

Stimulationszeit 2 - 15 sec in 1 sec Stufen

Rampe nach oben: 1 - 5 sec, Rampe nach unten: 0,5 - 5,5 sec

Maximale Energy pro Impulsgruppe = 1,152 mJoule (an 1 kOhm)



Contrain® Gerät und Zubehör



Contrain® Gerät und Tragetasche



Gel



Batterieladegerät



Verbindungskabel für Haut-
elektroden: Bestell Nr.: STIPRO5
Wichtig: Wir empfehlen eine
minimale Größe bei Haut-
elektroden von 2 cm²



Rektal Elektrode für Erwachsene:
Bestell Nr.: SE1PRO4
Rektal Elektrode für Kinder:
Bestell Nr.: SE1PRO8
Rektal Elektrode schlanke Ausführung:
Bestell Nr.: SE1PR24



Vaginal Elektrode für
Erwachsene:
Bestell Nr.: SE1PRO3

Literatur

1. Boyington AR, Dougherty MC, Kasper CE: Pelvic muscle profile types in response to pelvic muscle exercise *Int Urogynecol J* 1995; 6: 68-72.
2. Bromm B, Lullies H: Über den Mechanismus der Reizwirkung mittelfrequenter Wechselströme auf die Nervenmembran. *Pflugers Arch* 1966; 289: 215-26.
3. Di Gangi Herms AMR: Neuroplastizität des ZNS : Kortikale Reorganisation bei Stress Inkontinenz von Frauen Fakultät für Informations- und Kognitionswissenschaften, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen; 2007: <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-opus-28133>.
4. Enck P, Van der Voort IR, Klosterhalfen S: Biofeedback therapy in fecal incontinence and constipation. *Neurogastroenterol Motil* 2009; 21: 1133-41.
5. Fall M: Advantages and pitfalls of functional electrical stimulation. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1998; 168: 16-21.
6. Hoffmann W, Liedke S, Dombo O, Otto U: Die Elektrostimulation in der Therapie der postoperativen Harninkontinenz. Therapeutischer Nutzen unter Berücksichtigung der Lebensqualität. *Urologe A* 2005; 44: 33-40.
7. Hosker G, Cody JD, Norton CC: Electrical stimulation for fecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2007: CD001310.
8. Hummelsheim H, Amberger S, Mauritz KH: The influence of EMG-triggered electrical muscle stimulation on motor recovery of the centrally paretic hand. *Eur J Neurol* 1996; 3: 245-54.
9. Kern MK, Arndorfer RC, Hyde JS, Shaker R: Cerebral cortical representation of external anal sphincter contraction: effect of effort. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2004; 286: G304-11.
10. Naimy N, Lindam AT, Bakka A et al.: Biofeedback vs. electrostimulation in the treatment of postdelivery anal incontinence: a randomized, clinical trial. *Dis Colon Rectum* 2007; 50:2040-6.
11. National Institute for Health and Clinical Excellence: Fecal incontinence: The management of fecal incontinence in adults. Clinical Guideline CG49, web: www.nice.co.uk[04.06.2011], 2007, 309-10.
12. Norton C, Cody JD, Hosker G: Biofeedback and/or sphincter exercises for the treatment of fecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 3: CD002111.
13. Norton C, Gibbs A, Kamm MA: Randomized, controlled trial of anal electrical stimulation for fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 2005; 49: 190-6.
14. Ohlsson BL: Effects of some different pulse parameters on the perception of intravaginal and intra-anal electrical stimulation. *Med Biol Eng Comput* 1988; 26: 503-8.
15. Schwandner T, König IR, Heimerl T et al.: Triple target treatment (3T) is more effective than biofeedback alone in anal incontinence: The 3T-AI Study. *Dis Colon Rectum* 2010; 53:117-16.
16. Schwandner T, Kierer W, Kolbert G, Garbe F, Ziegler A, Roblick M, Hemmelmann C, Padberg W.: Abstract: Drei-Ziele-Behandlung (3T) vs. Niederfrequenz-Stimulation bei der Behandlung analer Inkontinenz: die randomisierte kontrollierte 3T-Files Studie. *Coloproctology* 2011; 33: 59.
17. Stephens JA, Garnett R, Buller NP: Reversal of recruitment order of single motor units produced by cutaneous stimulation during voluntary muscle contraction in man. *Nature* 1978; 272: 362-4.
18. Telford KJ, Faulkner G, Hosker GL, Kiff ES, Hill J: The strength duration test: a novel tool in the identification of occult neuropathy in women with pelvic floor dysfunction. *Colorectal Dis* 2004; 6: 442-5.
19. Vaizey CJ, Carapeti E, Cahill JA, Kamm MA: Prospective comparison of fecalincontinence grading systems. *Gut* 1999; 44: 77-80.

Konformitätserklärung

Procon Gesellschaft für Kontinenzversorgung und Rehabilitation mbH, 22393 Hamburg, Deutschland erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Contrain® Geräte und Elektroden die Anforderungen des Anhang V der Richtlinie 93/42/EWG des Rates über Medizinprodukte erfüllen.

Council Directive:

93/42/EEC (Medical Device Directive) Die benannte Stelle, mdc medical device certification GmbH, ID 0483 hat dies der Procon GmbH mit Zertifikat-Nr.: 2511.04.01/O gemäß Anhang V, Section 4. bescheinigt.



Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen. Für Mängel, die durch unsachgemäße oder vertragswidrige Maßnahmen, insbesondere bei Anschluss, Bedienung oder Lagerung hervorgerufen werden, besteht keine Gewährleistung. Ebenso erlöschen Gewährleistungsansprüche, wenn nicht berechnigte Dritte in das Contrain®-Gerät eingegriffen oder hieran Änderungen vorgenommen worden haben, es sei denn, dass der Eingriff oder die Änderung nicht ursächlich für den gerügten Mangel gewesen sind.

Gleiches gilt auch für solche Schäden, die im Betrieb der Contrain®-Geräte zusammen mit anderen Geräten entstehen, deren Kompatibilität nicht sichergestellt ist.

Bei Störungen wenden sie sich bitte an den Lieferanten oder direkt an:

Procon Gesellschaft für Kontinenzversorgung und Rehabilitation mbH
Saseler Bogen 6
22393 Hamburg

Telefon: 0049 40 600 198 50

Telefax: 0049 40 600 198 75

E-Mail: info@procon-hh.de

Internet: www.procon-hh.de

Vertrieb durch:



PROCON GmbH
Saseler Bogen 6
22393 Hamburg
Telefon: 0049 40 600 198 50
Telefax: 0049 40 600 198 75
E-mail: info@procon-hh.de
Internet: www.procon-hh.de