mediroyal

Tonus Splint

TONUS

CE

Size Chart

Pediatric	Standard	Extra long
45–90 mm	90–130 mm	90–130 mm

Take the width measurement over the MCP-joints

English 10 GB
Svenska 12 SE
Suomi 15 FI
Deutsch 18 DE
Français 21 FR
Italiano 24 IT
Español 27 ES
Português 30 PT
Nederlands 33 NL
Eesti 36 ET
Lietuvos 39 LT
Latvijas 42 LV
Slovenski 45 SL
Polski 47 PL
Русский 50 RU
Chinese Traditional 54 CH
Chinese Mandarin 58 CM
Japanese 61 JP
Korean 66 KO
Malay 71 MY
Arabic 74 AR
Persian 78 PE

TONUS

TONUS

TONUS

TOM SOYER

NRX©
STRAP
mediroyal

TON812 · Finger Separating Strap for TONUS®

GB

Instruction
Mediroyal Tonus Splint

GB

Patients with neurological disorders often suffer from spasticity. The involuntary muscle tension often changes rapidly and can be affected by external factors, both physiological as well as psychological like anxiety, mood, lifestyle and pain. Poor hand positioning and instability of the MCP-arch can also trigger more spasticity. The treatment philosophy of the Mediroyal Tonus splint is to provide a good positioning of the hand in combination with providing an individual dynamic wrist extension with the inflatable bladder. The inflation provides a slight pressure under the MCP-joints to support the arch and to extend the joints which helps to extend both the PIP- and DIP joints. The aim is to provide constant and even stretch over the flexor tendons in order to make the stretch reflex less hypersensitive. Other functions are to maintain passive wrist extension, support weak muscles, stretch contractures and pressure prevention. The upper extremity is a chain of joints starting from the shoulder all the way down to the DIP-joint of the fingers. It's important to assess all joints of the patient in order to get the maximum effect of the treatment. Combinations of different orthotic solutions are often the most efficient treatment. Under point 11 you can find some more information on how to combine other types of orthoses in the treatment.

1. **General information** · Read the instruction carefully. The product should be fitted by a medical professional like an occupational therapist, physical therapist, orthopedic technician or a medical doctor. Patients with diabetes, circulatory problems or sensitive skin should consult their doctor before use. If the patient is allergic, check the material content on the textile label.

2. **Indications** · The product has been designed to provide tonus reduction and positioning of the hand for patients with spasticity like CVA/Stroke, Multiple sclerosis or traumatic spinal cord injuries.

3. **Contraindications** · Patients that might increase spasticity by volar stimulation might not be able to use the Tonus splint.

4. **Pre Application** · To select the right size, take the width over the MCP-joints. If the patient has a very high tonus, it might be beneficial to try to inhibit the spasticity before application. Correct positioning of the shoulder, external rotation of the upper limb and a gentle extension and stretch of the wrist and fingers might make application easier.

   Evaluate the maximal extension that can be reached in the wrist in combination with the positioning of the fingers. Maximal extension usually triggers more spasticity that's why it's important to find the sub maximal position for each individual patient. The more extension that is reached in the wrist, the less extension can be reached in the fingers. This is caused by the shortening of the flexor tendons. The whole length of the flexor tendons have to be distributed over the complete chain of joints from the lower arm, wrist to the DIP-joints. It's therefore a good idea to slightly flex the wrist in order to be able to extend the fingers. To prepare for application, start with deflating the bladder completely with the black tip on the pump. Then remove the wool cover. Bend the platform in the wrist area, just behind the adapter of the bladder to allow flexion. In order to prevent pressure from the end on the splint against the lower arm, bend the end slightly.

5. **Ulnar and radial deviation** · If your Tonus-splint is fitted with a rotation adapter under the bladder you can adjust ulnar and radial deviation. The rotation adapter is easily identified by the golden screws on the front part of the platform. Use the screwdriver included in the package. Unscrew the golden screws slightly in order to rotate the adapter with the bladder. Don't adjust the black center screw. Find the most suitable ulnar/radial deviation and then tighten the golden screws in order to fixate the adapter. If further adjustment is needed, simply open the golden screws and change the angle.

6. Application · Before inserting the platform in the wool cover again, make sure that the rubber bumper around the adapter is in position. Then slide the bladder and platform into the cover.

Make sure to apply the splint carefully on the patient in order not to trigger more spasticity. Always pay attention to the position of the thumb so it won't be hyper extended. The easiest way is to hold the splint against the arm, controlling the position of the thumb and then allowing the fingers to grip around the deflated bladder. Secure the first strap that runs around the wrist. Make sure that the hook part on the inside of the strap attaches to the platform surface. Then close the strap around the wrist. Do not over tighten. Then close the second strap around the lower arm and check that the proximal end doesn't cut into the lower arm.

7. Inflating the bladder · The cover has a yellow marked opening on the inside of the palmar part. Through this hole you can access the valve. Make sure to use the clear tip of the pump when inflating. Insert the tip into the valve and make a quarter of a turn in order to open the safety seal in the valve. Pump once to inflate the bladder. Pay attention the MCP joints and the arch. Pump another 1-2 times more in order to inflate the bladder further. Once you have pumped 2-3 times the bladder has reached a more circular shape, allowing support to the MCP arch and a dynamic extension to the wrist. The dynamic extension means that the splint platform no longer will have a tight fit over the volar part of the wrist. There is usually no need for further inflation. Wait for 3-5 minutes and then carefully try the extension of each finger. The full effect of the splint is usually reached within 10-15 minutes. At that time you should be able to extend at least one or more of Dig II-V. Now secure the strap around the MCP joints.

The effect might vary depending on the individual patient. If you haven't reached the full effect, try to inflate the bladder further.

8. Time of usage · The best effect is reached when the splint is worn for 1-2 hours each time. It's better to divide the time of usage to 1-2 hours, two to three times a day rather than using the splint for 4-6 hours consecutively. The full effect of the splint can only be reached after 3-6 months of constant use. Try to fit the splint sessions into the daily routines of the patient, usually in between the meals and daily activities. The Tonus-splint is excellent to use when the patient performs activities that usually trigger spasticity like gait training.

9. Effect · The effect of the Tonus-splint is to provide constant and even tension over the flexor tendons in order to make the spasticity reflex less hyper sensitive. This will gradually lead to that the spasticity is triggered less easily but will require a continuous treatment with the splint for 3-6 months.

The Tonus-splint will also provide a better hand positioning to maintain passive range of motion along with pressure prevention.

10. Tonus splint and the use with Botulinum toxin injections · Patients that are undergoing treatment with upper extremity botulinum injections can successfully use the Tonus-splint. The Tonus-splint can both be used prior to the injection to decrease spasticity as well during the complete treatment with the injections. After the injection has been done the Tonus splint will help to position the hand, especially after manual stretch exercise, in order to maintain the passive range of motion that has been gained during the therapy. The splint can be adjusted gradually in extension for the improvement that has been gained. The recommendation is to use the Tonus splint during the injections at daytime and to use a more stable resting hand splint in thermoplastic during the night. The Tonus splint can also be used to bridge the gap between injections in order not to lose the increased passive range of motion that has been gained during the injection therapy.

11. Combination with Erix Three shoulder and NRX® Strap · In order to provide more individual extension of the fingers, the NRX® Strap can be used. You can treat one or two fingers a time. For one finger application, use the 30 mm width and round the edge on one side. Cut a hole in the material, about 5 mm from the edge. Apply the strap over the finger and make sure

GB

SE

that the position will be close to the MCP-joint. Make sure that the hole is not too tight as it might cause edema. Adjust the length of the strap in order to get the extension effect needed and secure the strap with a hook part onto the wrist strap of the Tonus-splint. If you want to combine two fingers at the same time, use the 50 mm width and cut two holes. Apply like the one finger application above.

The shoulder position is very important to reduce spasticity. Many patients usually sublux their shoulder anteriorly. ErixThree Neuro shoulder can assist in creating a posterior safe position of the shoulder joint. The ErixThree shoulder can also be combined with the NRX® Strap to create a supination strap that can be connected to the Tonus-splint.

12. Finger separation · If there is a need to separate the fingers, there is a special finger separation strap that has been developed for Tonus. TheTON812 has four individual loops attached into a foam strap. Apply the loops onto each finger and let the strap run from the dorsal side to the volar part of the splint. Attach the hook parts to the platform or the foam straps on the splint.

13. Removal · To remove the splint, open the MCP strap on the splint. Use the black end of the pump and insert that into the valve. Deflate the bladder completely and remove the pump. Open the straps around the wrist and lower arm and remove the splint. Check the skin for pressure marks after the use.

14. Material content · If the patient is allergic, check the material content on the labels of the platform and cover before use.

15. Caring instructions for the cover · The cover is made from a special composition of wool fibers that enhance ventilation and moisture transportation and also provides pressure absorption. The cover can be machine washed in 60 degrees C using the enclosed laundry bag. The cover should not be tumbled, it should air dry. Wool is a natural fiber; therefore the cover might release lint or fibers during the first washings. Once the cover has dried after washing, you can use a hair brush to make the surface soft again. We recommend that the cover should be washed at least once a week. Replacement covers can be ordered separately.

16. Caring instructions and precautions · The platform can be wiped with a mild soap solution or surface alcohol for disinfection. We do not recommend washing the platform along with the cover in a washing machine.

Patients with sensitive skin, diabetes or poor circulation should be observed frequently for pressure marks. Patients with allergies should check the material content on the label before use.

For more information consult www.mediroyal.se

SE

Instruktion Mediroyal Tonus

Patienter med neurologiska sjukdomar drabbas ofta av spasticitet. Den ofrivilliga muskelspänningen förändras ofta snabbt och påverkas av externa faktorer; både fysiologiska men också psykologiska som oro, humör, livsstil och smärta. En dålig handposition och instabilitet av metakarpalbågen kan öka spasticiteten. Behandlingsfilosofin bakom Mediroyal Tonus är att ge en bra handposition i kombination med ett individuellt dynamiskt stöd över MCP-lederna samt en dynamiskt handledsextensionför handleden genom den uppblåsbara blåsan palmart. Vid pumpning av blåsan får MCP-lederna ett stöd för att sträcka vilket hjälper intrinsicmuskulaturen att sträcka i PIP- och DIP-lederna. Samtidigt får även handleden ett stöd som extenderar handleden lätt. Syftet är att ge en konstant och jämn sträckning av flexorerna för att göra dem mindre hypersensibla. Skenan hjälper också att bibehålla passiv rörlighet, stödja försvagad muskulatur, töja på kontrakturer och förebygga tryck. Lederna i den övre extremiteten är som

en länkkedja som startar från axeln och går hela vägen ner till DIP-lederna. Det är därför viktigt att bedöma alla lederna för att kunna få maximal effekt på ortosbehandlingen. Ofta är kombinationen av flera olika ortoser under dygnet den mest effektiva behandlingen. Under punkt 11 hittar du mer information hur det går att kombinera Tonus med andra ortoser.

SE

1. **Generell information** · Läs instruktionen noggrant. Produkten skall provas ut av medicinsk utbildad personal som arbetsterapeut, sjukgymnast, ortopedingenjör/tekniker eller läkare. Patienter med diabetes, cirkulationsproblem eller känslig hud skall konsultera sin läkare innan användning. Om patienten har kontaktallergier, kontrollera materialinnehållet på produktens etikett.

2. **Indikationer** · Produkten har designats för att ge tonusreduktion och positionering av handen för patienter ned spasticitet vid CVA/Stroke, MS –Multipel skleros eller efter traumatiska skallskador eller skador på ryggmärgen.

3. **Kontraindikationer** · Patienter som ökar sin spasticitet vid volar stimulering kan få svårigheter vid användning av Tonus.

4. **Före applicering** · För att välja rätt storlek, ta bredden over MCP-lederna och välj storlek enligt måttabellen. Om patienten har mycket hög spasticitet är det bra att försöka släppa på spasticiteten innan applicering av skenan. Korrekt position av axelleden, externrotation och försiktig töjning av fingrar och handled kan göra appliceringen enklare.

   Utvärdera patientens maximala extension som kan nås i handleden utan att fingrarna kryper ihop helt. Maximal extension triggar oftast högre spasticitet och därför är det önskvärt att hitta det submaximala läget där man når både extension av handleden och fingrarna. Förkortningen av handledens flexorer gör att ju mer handleden placeras i extension desto mindre extension kan nås över fingrarna. Därför måste man tänka på att flexorernas totala längd måste distribueras över hela länkkedjan av leder från handled till DIP-lederna. Det kan därför vara bra att kompromissa med handledsextensionen för att kunna extendera i fingrarna. När blåsan sedan fylls med pumpen kommer handleden att extendera samtidigt som stödet över MCP-lederna ökar. För att förbereda appliceringen skall blåsan tömmas helt med hjälp av det svarta munstycket på pumpen. Ta sedan av klädseln på skenan. Böj plattformen över handleden för att ge handleden rätt flexionsvinkel. För att undvika tryck från den proximala delen på plattformen skall den böjas lätt.

5. **Ulnar- och radialdeviation** · Om din Tonusskena har en rotationsadapter kan man justera ulnar- och radialdeviation. Rotationsadaptern har två guldfärgade skruvar framtill under blåsan. Det finns en skruvmejsel inkluderat i förpackningen. Öppna guldskruvarna lätt så adaptern kan röras ulnart/radialt. Öppna inte den svarta skruven i mitten. Justera vinkel på blåsan och fixera sedan guldskruvarna. Behöver du göra fler korrigeringar öppnar du bara guldskruvarna och börjar om.

6. **Applicering** · Innan du sätter på överdraget igen, se till att avlastningsskyddet över metalladaptern under blåsan är placerat på rätt sätt. Dra sedan över på överdraget igen. Observera att blåsan aldrig får vara uppblåst när överdraget tas av.

   Applicera skenan försiktigt över patientens hand för att inte trigga mer spasticitet. Observera tummens position så den inte extenderas för kraftigt. Det enklaste sättet är ofta att hålla skenan mot armen och sedan försiktigt placera tummen och fingrarna runt den tomma blåsan. Applicera banden runt underarmen, börja med bandet runt handleden. Bandet har ett kardborrefäste som skall fästas mot plattformens utsida för att det skall bli stabilt. Stäng sedan kardborren över handleden utan att ge för hög kompression. Stäng sedan det proximala bandet. Kontrollera att skena inte trycker mot underarmen.

SE

7. **Pumpning av blåsan** · Överdraget har över den ulnara sidan en gul söm där ventilen på blåsan kan stickas ut. Se till att du använder det transparenta munstycket på pumpen. Tryck in pumpen i ventilen och vrid ett kvarts varv för att öppna säkerhetsventilen. Pumpa en gång för att fylla blåsan. Kontrollera MCP-lederna och metakarpalvalvet. Pumpa ytterligare en till två gånger för att fylla blåsan mer. När blåsan fyllts så blir den cirkulär och ger stöd till MCP-lederna samtidigt som den också ger en dynamisk extension i handleden. Den dynamiska extensionen gör att plattformen inte behöver ligga dikt an mot den volara sidan på handleden. Vänta sedan 3-5 minuter för att utvärdera effekten. Därefter kan du prova att passivt extendera fingrarna. Full effekt får skenan efter 10-15 minuter. Efter den tiden går det ofta att passivt få ut en eller flera av fingrarna i extension. Stäng sedan bandet över MCP-lederna.

Effekten är individuell beroende på patienten. Om du efter 15 minuter inte fått den fulla effekten, prova att pumpa blåsan ytterligare.

8. **Tidsanvändning** · Ortosen får bäst effekt när den används 1-2 timmar åt gången. Det är bättre att dela upp användningen i 1-2 timmars intervall, två till tre gånger per dag istället för att använda skenan 4-6 timmar kontinuerligt. Skenans fulla effekt märks först efter 3-6 månaders användning. Försök att anpassa skenans användning till patientens dagliga rutiner, exempelvis mellan måltider eller innan sänggående. Tonus-skenan kan med fördel användas vid aktiviteter som normalt ökar spasticiteten exempelvis vid gångträning.

9. **Effekt** · Tonus-skenans effekt är att ge en konstant och jämn sträckning av flexorerna för att göra dem mindre hypersensibla och på det sättet minska spasticiteten. Detta kommer gradvis leda till att spasticiteten inte triggas liga lätt men kräver en kontinuerlig användning av skenan under 3-6 månader.

Tonus-skenan ger en bättre handposition för att bibehålla den passiva rörligheten och förebygga tryckproblem.

10. **Tonus-skenan vid behandling med Botulinumtoxin-injektioner** · Patienter som genomgår behandling med botulinumtoxin-injektioner i övre extremitet kan med fördel använda Tonus-skenan. Skenan kan användas både innan injektionen för att minska på spasticitet men också under injektionsbehandlingen. Efter att injektionen sprutats hjälper Tonus-skenan att positionera handen, efter exempelvis manuell töjning, för att bibehålla den passiva rörligheten. Skenan kan gradvis justeras för att följa med i patientens framsteg. Vi rekommenderar att använda Tonus-skenan dagtid och under natten komplettera skenbehandlingen med en med stabilare termoplastskena som kan ta ut mer passiv rörlighet. Tonus-skenan kan också med fördel användas för att överbrygga injektionerna. När botulinumtoxinets effekt börjar avta kan Tonus-skenan hjälpa till för att inte förlora den passiva rörlighet som uppnåtts under behandlingen.

11. **Kombination med ErixThree axeln och NRX® Strap** · NRX® Strap kan användas för att individuellt hjälpa till att sträcka fingrarna. Man kan behandla ett eller flera fingrar samtidigt. För ett individuellt finger använder man 30 mm bredden och klipper ett hål ca 5 mm från kanten. Dra bandet över fingret och se till att de kommer så nära MCP-leden som möjligt. Kontrollera att hålet inte orsakar ödem, justera i så fall storleken. Justera bandets längd så extensionen som behövs uppnås. Fäst sedan NRX® bandet med en kardborre mot Tonusbandet runt handleden. Om du vill kombinera två fingrar gör du på samma sätt men använder då ett 50 mm brett band där du klipper två hål i.

Axelledens position är mycket viktigt. Ofta har patienten en lätt anterior subluxation vilket kan öka spasticiteten. ErixThree Neuro-axelortos hjälper till att stabilisera axelleden posteriort. ErixThree Neuro kan också kombineras med NRX® Strap för att positionera under- och underarmen i ett supinerat läge. Bandet kan också kopplas på Tonus-skenan så hela ledkedjan stabiliseras.

12. Fingerseparering · Om det finns behov för att separera fingrarna finns ett fingerseparering sband framtaget för Tonus. TON812 har fyra fingerslingor som separerar fingrarna. Ändarna på bandet har hakfästen som kan fästas på Tonus-skenans undersida. Med bandet kan man också kontrollera ulnar och radialdeviation.

13. Ta av ortosen · För att ta av ortosen, öppna bandet över MCP. Använd det svarta munstycket på pumpen och sätt in den i ventilen. Töm blåsan helt och ta bort pumpen. Öppna banden runt handleden och underarmen och ta av skenan. Kontrollera huden för eventuella tryckmärken.

SE

FI

14. Materialinnehåll · Om patienten har allergi, kontrollera materialinnehållet på den vita etiketten på klädseln innan användning.

15. Skötselanvisning för klädseln · Klädseln är tillverkad av en specialkomposition av ullfiber som ger optimal ventilation och fukttransport samt tryckavlastning. Klädseln kan tvättas i 60 grader maskintvätt. Använd den bifogade tvättpåsen. Klädseln skall inte tumlas utan lufttorka. Ull är en naturfiber vilket gör att klädseln kan fälla små fibrer under de första tvättarna. Efter tvätt, när klädseln är helt torr kan den borstas med en hårborste för att göra ytan mjuk igen. Vi rekommenderar att tvätta klädseln en gång i veckan. Extra klädslar kan köpas separat.

16. Skötselinstruktion och försiktighetsåtgärder · Plattformen och blåsan kan torkas av med en mild tvållösning eller alkohol. Vi rekommenderar inte att plattformen tvättas I maskin tillsammans med klädseln.

Patienter med känslig hud, diabetes eller dålig cirkulation skall alltid kontrolleras för tryckproblem eller ödem vid behandling. Patienter med allergier skall alltid kontrollera produktens materialinnehåll som finns på den vita artikeletiketten på produkten.

För mer information besök www.mediroyal.se

FI

Ohje
Mediroyal Tonus Splint

Spastisuus on yleinen neurologisen sairauden aiheuttama häiriö. Spastisuudesta kärsivillä potilailla jokin ulkoinen fysiologinen tai psykologinen ärsyke, kuten ahdistus, mieliala, kipu tai elämäntapaan liittyvä tekijä johtaa lihasten tahattomaan, äkilliseen aktivaatioon. Myös käden huono asento tai käden tyvinivelten epävakaus voi lisätä spastisuutta. Mediroyalin Tonus-lasta pitää käden oikeassa asennossa samalla kun sen ilmalla täytettävä tyyny ojentaa rannetta dynaamisesti juuri potilaalle sopivalla tavalla. Ilmatyyny painaa kevyesti tyviniveliä vasten tukien näin niiden asentoa, jolloin myös sormien keski- ja kärkinivelet ojentuvat. Tavoitteena on pitää koukistajajänteet jatkuvassa, tasaisessa venytyksessä, jolloin refleksikaaren yliherkkyys vähitellen vähenee. Samalla lasta pitää ranteen passiivisessa ojennuksessa, tukee heikkoja lihaksia, vähentää jäykistymiä ja estää paineen tunnetta. Yläraajan nivelet alkavat olkapäästä ja jatkuvat aina sormien kärkiniveliin saakka. Hoidon onnistumiseksi on tärkeää, että potilaan kaikki nivelet tutkitaan ja arvioidaan. Usein parhaaseen lopputulokseen päästään erilaisia ortooseja yhdistelemällä. Erilaisten ortoosien yhdistämisestä on kerrottu lisää kohdassa 11.

1. Yleistä · Lue ohje huolellisesti. Tuotteen sovituksen tulee tapahtua ammattilaisen, kuten toimintaterapeutin, fysioterapeutin, ortopediaan erikoistuneen apuvälineteknikon tai lääkärin toimesta. Potilaiden, joilla on diabetes, verenkiertohäiriöitä tai herkkä iho, tulee keskustella lääkärin kanssa ennen käyttöä. Jos potilaalla on allergioita, tarkista käytetyt materiaalit hoito-ohjemerkistä.

FI

2. Indikaatiot · Tuote on suunniteltu vähentämään lihasjänteyttä ja tukemaan käden asentoa potilailla, joilla esiintyy aivoverenkiertohäiriön, aivohalvauksen, multippeliskleroosin, selkäydinvamman tai muun syyn aiheuttamaa spastisuutta.

3. Kontraindikaatiot · Tonus-lasta ei mahdollisesti sovi potilaille, joilla kämmenen stimulointi lisää spastisuutta.

4. Ennen käyttöä · Oikean koon valitsemiseksi mittaa käden leveys tyvinivelten kohdalta. Jos potilaan lihasjänteys on erittäin kohonnut, spastisuutta voi olla hyvä yrittää vähentää ennen sovitusta. Olkapään oikea asento, yläraajan ulkokierto ja ranteen ja sormien ojentaminen ja venyttäminen kevyesti voi helpottaa sovittamista.

Arvioi ranteen maksimaalinen ojennus yhdistettynä sormien asentoon. Maksimaalinen ojennus yleensä pahentaa spastisuutta, minkä vuoksi kullekin potilaalle on tärkeä löytää paras, submaksimaalinen asento. Ranteen ojentuminen vähentää sormien ojentumista. Tämä johtuu koukistajajänteiden lyhentymisestä. Koukistajajänteiden pituuden tulee olla tasaisesti jakautunut kyynärvarresta ranteen kautta sormien kärkiniveliin saakka. Sormien ojentamiseksi ranteen on näin ollen hyvä olla kevyesti taivutettuna. Aloita sovitus tyhjentämällä ilmatyyny kokonaan pumpun mustan kärjen avulla. Irrota villapäällinen. Taivuta ranneosaa heti ilmatyynyn kiinnityksen takaa, jotta ranne pääsee taipumaan. Taivuta tuen päätä hieman, jotta se ei paina käsivartta vasten.

5. Kyynärluun ja värttinäluun deviaatiot · Toisissa Tonus-lastamalleissa on ilmatyynyn alla adapteri, jolla sen rotaatiota voidaan muuttaa kyynär- tai värttinäluussa olevan poikkeaman mukaan. Adapterin tunnistaa helposti tuen etuosan kullanvärisistä ruuveista. Käytä pakkauksessa olevaa ruuvimeisseliä. Avaa kullanvärisiä ruuveja vähän. Ilmatyyny liikkuu adapterin mukana. Älä koske keskellä olevaan mustaan ruuviin. Etsi lastalle paras asento ja kiristä kullanväriset ruuvit, jolloin adapteri kiinnittyy paikoilleen. Jos säätöä pitää muuttaa, avaa kultaiset ruuvit uudelleen ja säädä kulmaa.

6. Käyttö · Ennen villapäällisen pujottamista paikoilleen katso, että adapterin kumisuojus on paikoillaan. Tämän jälkeen liu'uta ilmatyyny ja tuki päällisen sisään.

Aseta lasta paikoilleen varovasti, ettei spastisuus pahene. Kiinnitä huomiota peukalon asentoon, ettei se yliojennu. Helpoin tapa on pitää lastaa käsivartta vasten peukalon asentoa seuraten ja antaa sormien kiertyä tyhjän ilmatyynyn ympärille. Sulje ensimmäinen, ranteen ympäri kulkeva remmi. Katso, että remmin sisäpuolella oleva tarra kiinnittyy tuen päälliosaan. Kiristä ranneremmi paikoilleen. Katso, ettei remmi tule liian kireälle. Sulje alempi, kyynärvarren ympäri kulkeva remmi. Varmista, ettei tuen pää paina käsivartta.

7. Ilmatyynyn täyttäminen · Päällisen kämmenosassa on keltaisella merkitty aukko, josta pääsee ilmatyynyn venttiiliin. Ilmatyyny täytetään pumpun läpinäkyvällä päällä. Työnnä kärki venttiiliin ja käännä neljänneskierros, jolloin venttiilin suljin avautuu. Pumppaa kerran ja katso, että tyynyyn menee ilmaa. Tarkkaile tyviniveliä ja käden asentoa. Täytä tyynyä lisää pumppaamalla 1–2 kertaa. Tyyny pyöristyy 2–3 pumppauksella. Tyvinivelet saavat tukea ja ranteeseen tulee dynaaminen ojennus. Dynaamisen ojennuksen seurauksena tuki ei enää istu tiukasti ranteen kämmenenpuoleista osaa vasten. Tyynyä ei yleensä tarvitse täyttää enempää. Odota 3–5 minuuttia ja testaa sitten varovasti jokaisen sormen ojentuvuus. Lastan lopullinen vaikutus näkyy yleensä 10–15 minuutin kuluttua. Tällöin ainakin yhden II-V sormista pitäisi pystyä ojentumaan. Tämän jälkeen kiinnitä tyvinivelten ympärille tuleva remmi.

Vaikutus voi vaihdella potilaan mukaan. Jos tarpeen, kokeile laittaa tyynyyn lisää ilmaa.

8. Käyttöaika · Paras vaikutus saavutetaan, kun lastaa käytetään 1–2 tuntia kerrallaan. Käyttöaika on parempi jakaa 1–2 tunnin jaksoihin 2–3 kertaa päivässä kuin käyttää lastaa

yhtäjaksoisesti 4–6 tunnin ajan. Lastan koko vaikutus näkyy 3–6 kuukauden jatkuvan käytön jälkeen. Yritä sovittaa käyttö potilaan normaaliin päivärytmiin, esimerkiksi aterioiden ja muiden päivittäisten toimien väliin. Tonus-lasta sopii erityisen hyvin käytettäväksi silloin, kun potilas tekee jotakin, joka yleensä lisää spastisuutta, kuten kävelyharjoitteiden aikana.

9. Vaikutus · Tonus-lastan teho perustuu koukistajajänteiden jatkuvaan, tasaiseen jännitykseen ja sitä kautta saavutettavaan refleksikaaren yliherkkyyden vähenemiseen. Jatkuvan, 3–6 kuukauden hoidon jälkeen keho ei enää reagoi yhtä helposti spastisuutta aiheuttaviin ärsykkeisiin.

FI

Samalla Tonus-lasta pitää käden oikeassa asennossa ylläpitäen sen passiivista liikerataa ja estää paineen tunnetta.

10. Tonus-lasta ja botulinumtoksiinipistokset · Botulinumtoksiinipistosten antaminen yläraajaan ei ole este Tonus-lastan käyttämiselle. Tonus-lastaa voidaan käyttää sekä ennen pistosta vähentämään lihasjänteyttä että pistoshoidon aikana. Pistoksen jälkeen Tonus-lasta auttaa pitämään käden oikeassa asennossa etenkin venytysharjoitteiden jälkeen ja ylläpitää näin hoidolla saavutettua raajan passiivista liikerataa. Hoidon edetessä lastaa voidaan säätää ojennuksen lisäämiseksi. Suosituksen mukaan Tonus-lastaa käytetään päiväsaikaan pistoshoidon aikana. Öisin käden annetaan levätä termoplastisesta materiaalista valmistetussa, käden asentoa tukevassa lastassa. Pistosten välillä käytettynä Tonus-lasta ylläpitää hoidolla saavutettua passiivista liikerataa estäen sitä kapenemasta.

11. Käyttö yhdessä Erix Three -olkatuen ja NRX®-tuen kanssa · Sormien ojentamisessa voidaan käyttää apuna NRX®-tukea. Hoito voidaan kohdistaa yhteen sormeen tai kahteen sormeen kerrallaan. Yhden sormen kohdalla käytetään 30 mm leveää tukea, joka vedetään lastan reunan yli. Leikkaa reikä materiaaliin noin 5 mm:n päähän sen päästä. Aseta tuki sormeen lähelle tyviniveltä. Katso, ettei reikä ole liian ahdas, jotta sormi ei lähde turpoamaan. Säädä tuen pituutta, kunnes sormi ojentuu halutulla tavalla, ja kiinnitä tuki tarralla Tonus-lastan ranneremmiin. Jos haluat hoitaa kahta sormea samaan aikaan, käytä 50 mm:n tukea ja leikkaa kaksi reikää. Sovita tuki paikoilleen samalla tavalla kuin yhden sormen kohdalla.

Spastisuuden vähentämisessä olkapään asennolla on suuri merkitys. Monet potilaat työntävät olkapäätä eteen. ErixThree Neuro-olkapäätuki auttaa pitämään olkanivelen takana sen oikeassa asennossa. ErixThree-olkapäätukea voidaan käyttää myös yhdessä NRX®-tuen kanssa, jolloin ne Tonus-lastaan kiinnitettyinä vahvistavat raajan ulkokiertoa.

12. Sormien erottaminen · Jos sormet on tarpeen erottaa, se voidaan tehdä erityisellä Tonus-lastaa varten kehitetyllä sormienerottimella. TON812-erottimessa on neljä erillistä silmukkaa ja vaahtokumista valmistettu hihna. Aseta sormet silmukoihin ja vie hihna lastan selkäpuolelta sen kämmenpuolelle. Kiinnitä tarrat lastan tukiosaan tai remmeihin.

13. Lastan irrotus · Lastan irrottamiseksi avaa tyvinivelten yli kulkeva remmi. Työnnä pumpun musta pää venttiiliin. Tyhjennä ilmatyyny kokonaan ja irrota pumppu. Avaa ranneremmi ja kyynärvarren remmi ja poista lasta. Tarkista, ettei ihossa ole painaumia käytön jälkeen.

14. Materiaalit · Jos potilaalla on allergioita, tarkista käytetyt materiaalit tukiosan ja päällisen hoito-ohjemerkeistä ennen käyttöä.

15. Päällisen hoito-ohje · Päällinen on valmistettu villakuituseoksesta, joka parantaa ilmanvaihtoa, siirtää kosteutta iholta ja toimii pehmikkeenä lastan ja ihon välissä. Päällinen voidaan pestä pesukoneessa 60 asteessa pakkauksen mukana tulevan pesupussin sisällä. Päällistä ei saa rumpukuivata, vaan sen täytyy antaa ilmakuivua. Villa on luonnonkuitu, minkä vuoksi siitä saattaa irrota nukkaa tai kuituja ensimmäisten pesujen aikana. Kun päällinen on

kuiva, sen voi harjata pehmeäksi tavallisella hiusharjalla. Suosittelemme päällisen pesemistä vähintään kerran viikossa. Vaihtopäällisiä voi tilata erikseen.

16. Hoito-ohjeet ja huomautukset · Tukiosa voidaan puhdistaa pyyhkimällä se miedolla saippualiuoksella tai alkoholilla. Emme suosittele tukiosan pesemistä pyykinpesukoneessa päällisen kanssa.

Potilaita, joilla on herkkä iho, diabetes tai huono verenkierto, on tarkkailtava painumajälkien varalta. Allergisten potilaiden tulee tarkistaa valmistusmateriaalit hoito-ohjemerkistä ennen käyttöä.

Lisätietoja: www.mediroyal.se

FI

DE

DE

Bedienungsanleitung Tonus Handorthese

Patienten mit neurologischen Störungen leiden oft an Spastik. Die unwillkürliche Muskelanspannung ändert sich oft schnell und kann durch äußere Faktoren beeinflusst werden, sowohl physiologische als auch psychologische, wie Angst, Stimmung, Lebensumstände und Schmerzen. Ungünstige Handpositionierung und Instabilität des MCP-Bogens können ebenfalls zu einer erhöhten Spastik führen. Die Behandlungsphilosophie der Mediroyal Tonus Handorthese ist es, eine gute Positionierung der Hand in Kombination mit einer individuellen dynamischen Faustöffnung durch die aufblasbare Luftblase zu ermöglichen. Durch das Aufblasen der Luftkammer wird ein leichter Druck unter den MCP-Gelenken erzeugt, um den Bogen zu stützen und die Sehnen zu dehnen, was den intrinsischen Muskeln hilft, dadurch werden PIP- als auch die DIP-Gelenke gestreckt. Ziel ist es, eine konstante und gleichmäßige Dehnung der Beugesehnen zu erreichen, um den überempfindlichen Dehnreflex zu mindern. Weitere Funktionen sind die Aufrechterhaltung der passiven Handgelenkstreckung, die Unterstützung der geschwächten Muskulatur, Vermeidung von Beugekontrakturen und Druckstellen. Die oberen Extremitäten sind eine Kette von Gelenken, die von der Schulter bis zum DIP-Gelenk der Finger reichen. Es ist wichtig, alle Gelenke des Patienten zu betrachten, um die maximale Wirkung der Behandlung zu erzielen. Kombinationen verschiedener Orthesen sind oft die effizienteste Behandlung. Unter Punkt 11 finden Sie weitere Informationen darüber, wie Sie die Behandlung mit anderen Arten von Orthesen unterstützen können.

1. Allgemeine Informationen · Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch. Das Produkt sollte von einem medizinischen Fachmann wie einem Orthopädie-Techniker, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten oder einem Arzt angelegt werden. Patienten mit Diabetes, Durchblutungsstörungen oder empfindlicher Haut sollten vor der Anwendung einen Arzt befragen. Wenn der Patient an Allergien leidet, überprüfen Sie bitte die Materialzusammensetzung auf dem Textiletikett.

2. Indikationen · Das Produkt wurde entwickelt, um Patienten mit Spastik nach Apoplex (Hirnschlag, zerebraler Insult), Multiple Sklerose oder traumatischen Rückenmarksverletzungen eine Tonusreduktion durch die Lagerung der Hand zu ermöglichen.

3. Kontraindikationen · Patienten, bei denen die Spastik durch volarseitige Stimulation erhöht wird, können die Tonus Handorthese möglicherweise nicht verwenden.

4. Vor dem Anlegen · Um die richtige Größe auszuwählen, nehmen Sie die Breite über den MCP-Gelenken. Wenn der Patient einen sehr hohen Tonus hat, kann es vorteilhaft sein, vor der Anwendung zu versuchen, die Spastik zu hemmen. Die richtige Positionierung der Schulter, der

Außenrotation der oberen Extremität und eine sanfte Streckung und Dehnung des Handgelenks und der Finger können das Anlegen erleichtern.

Beurteilen Sie die maximale Streckung, die im Handgelenk in Kombination mit der Positionierung der Fingern erreicht werden kann. Die maximalste Streckung löst in der Regel mehr Spastik aus, deshalb ist es wichtig, für jeden einzelnen Patienten die submaximale Stellung zu finden. Je mehr Streckung im Handgelenk erreicht wird, desto weniger Streckung kann in den Finger erreicht werden. Dies wird durch die Verkürzung der Beugesehnen verursacht. Die Streckung der Beugesehnen muss über die gesamte Gelenkkette vom Unterarm, Handgelenk bis zu den DIP-Gelenken verteilt werden. Es ist daher eine gute Idee, das Handgelenk leicht zu beugen, um die Finger Strecken zu können. Vor dem Anlegen muss die Luftblase mit der schwarzen Spitze der Pumpe vollständig entleert werden. Entfernen Sie dann den Wollbezug. Formen Sie die Plattform im Handgelenkbereich, direkt hinter dem Adapter der Blase an, um eine Flexion zu ermöglichen. Um den Druck vom Ende der Schiene auf den Unterarm zu vermeiden, formen Sie das Ende leicht nach außen.

DE

5. **Ulnare und radiale Deviation** · Wenn Ihre Tonus-Handorthese mit einem Drehadapter unter der Blase ausgestattet ist, können Sie die ulnare und radiale Deviation einstellen. Der Drehadapter ist leicht an den goldenen Schrauben am vorderen Teil der Plattform zu erkennen. Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Schraubendreher. Lösen Sie die goldenen Schrauben leicht, um den Adapter mit der Blase zu positionieren. Lösen Sie die mittlere schwarze Schraube nicht. Finden Sie die am besten geeignete ulnare/radiale Deviationsstellung und ziehen Sie dann die goldenen Schrauben an, um den Adapter zu fixieren. Sollten weitere Einstellungen erforderlich sein, lösen Sie die goldenen Schrauben und ändern den Positionswinkel.

6. **Anlegen der Handorthese** · Bevor Sie die Plattform wieder mit dem dem Wollbezug überziehen, vergewissern Sie sich, dass der Gummipuffer um den Adapter korrekt positioniert ist. Schieben Sie dann die Plattform mit der Luftblase in den Überzug.

Um keine weitere Spastik auszulösen, legen Sie die Orthese vorsichtig am Patienten an. Beachten Sie immer die Position des Daumens, damit er nicht überstreckt wird. Am einfachsten ist es, die Schiene parallel zum Arm zu halten, die Position des Daumens zu kontrollieren und dann die Finger um die entleerte Luftblase greifen zu lassen. Befestigen Sie das erste Band, das um das Handgelenk läuft. Achten Sie darauf, dass die Velcro Haken auf der Innenseite des Gurtes an der Plattformoberfläche befestigt sind. Schließen Sie dann das Band um das Handgelenk nicht zu fest. Anschließend wird der zweite Gurt um den Unterarm geschlossen.

7. **Füllen der Luftblase** · Der Bezug hat eine gelb markierte Öffnung auf der Innenseite der Luftblase. Durch dieses Loch kann man auf das Ventil zugreifen. Zum Aufpumpen stecken Sie die durchsichtige Spitze der Pumpe in das Ventil und machen Sie eine Viertelumdrehung, um den Sicherheitsverschluss am Ventil zu öffnen. Geben Sie einen Luftstoß in die Luftblase und beobachten dabei den MCP-Bogen. Pumpen Sie weitere 1-2 mal, um die Blase weiter aufzublasen. Nach 2-3-maligem Pumpen hat die Blase eine kreisförmige Form erreicht, die eine Unterstützung des MCP- Bogens und eine dynamische Öffnung der Faust ermöglicht. Die dynamische Öffnung bedeutet auch, dass die Schienenplattform nicht mehr fest an der volaren Seite des Handgelenks anliegt. Ein weiteres Aufblasen der Luftkammer ist in der Regel nicht erforderlich. Nach einem Zeitraum von 3-5 Minuten sollte ein Strecken der Finger spürbar sein. Die volle Wirkung der Handorthese wird in der Regel innerhalb von 10-15 Minuten erreicht. Anschließend sollte die Streckung von mindestens einem oder mehrerer der Finger II-V möglich sein. Befestigen Sie nun den Gurt um die MCP-Gelenke.

Die Wirkung kann je nach Patient variieren. Wenn Sie nicht den vollen Effekt erreicht haben, versuchen Sie, die Blase weiter aufzublasen.

8. **Tragezeit** · Die beste Wirkung wird erreicht, wenn die Schiene jeweils 1-2 Stunden getragen wird. Es ist besser, die Anwendungszeit auf 1-2 Stunden, zwei- bis dreimal täglich zu verteilen, als die Schiene 4-6 Stunden hintereinander zu tragen. Die volle Wirkung der Schiene kann erst nach 3-6 Monaten bei konstanter Anwendung erreicht werden. Versuchen Sie, die Tragezeiten dem Tagesablauf des Patienten anzupassen, in der Regel zwischen den Mahlzeiten und den täglichen Aktivitäten. Die Tonus Handorthese eignet sich hervorragend, wenn der Patient Aktivitäten ausführt, die normalerweise eine Spastik auslösen, wie z.B. Gehtraining.

DE

9. **Wirkungsweise** · Die Tonus Handgelenksorthese sorgt auch für eine bessere Handpositionierung und vermeidet Druckstellen. Durch die konstante und gleichmäßige Dehnung der Beugesehnen wird der Spastikreflex, weniger empfindlich und die Spastik allmählich gehemmt.

10. **Verwendung der Tonus Handorthese bei einer Botox Behandlung** · Patienten, die mit Botulinum-Injektionen an der oberen Extremität behandelt werden, können die Behandlung mit der Tonus Orthese erfolgreich unterstützen. Der Einsatz kann sowohl vor der Injektion, um die Spastik zu verringern, erfolgen, als auch über gesamte Behandlungsdauer. Die Orthese kann stufenweise an die verbesserte Extension angepasst werden, wodurch sich eine Verwendung nach erfolgter Injektion als hilfreich erweist und die Lücke zwischen den Injektionen überbrückt werden kann, um den gewonnenen erhöhten passiven Bewegungsbereich nicht zu verlieren.

11. **Kombination mit Erixthree Schulterorthese und NRX® Straps** · Um eine individuellere Verlängerung der Fingersehnen zu erreichen, können NRX® Straps zur Therapie mitverwendet werden. Dabei können ein oder zwei Finger gleichzeitig behandelt werden. Für die Behandlung von nur einem Finger verwenden Sie die Breite von 30 mm. Runden Sie die Kante auf einer Seite des Materials ab. Schneiden Sie 5 mm von der Kante entfernt eine Öffnung. Streifen Sie das Band über den Finger und achten Sie darauf, dass die Position in der Nähe des MCP-Gelenkes liegt. Eine zu enge Öffnung kann zu Ödemen führen. Passen Sie die Länge des Bandes an, um den gewünschten Streckeffekt zu erzielen und sichern Sie das Band mit einem Velcro Hakenteil am Handgelenkband der Tonus-Orthese. Wenn Sie zwei Finger gleichzeitig versorgen möchten, verwenden Sie das 50 mm Straps und schneiden Sie zwei Öffnungen. Anwendung wie oben beschrieben bei der Ein-Finger- Anwendung.

11. **Einzelfingerfassung** · Wenn es notwendig ist die Finger zu trennen, gibt es einen speziellen Finger-Trenner, der für den Tonus entwickelt wurde. Der TON812 besteht aus vier einzelnen Schlaufen, die an einem Gurt befestigt sind. Ziehen Sie die Schlaufen über jeden einzelnen Finger und lassen Sie den Gurt von der dorsalen Seite zum volaren Teil der Orthese laufen. Befestigen Sie die Velcro Haken an der Plattform oder den Gurten der Schiene.

12. **Ausziehen der Handorthese** · Um die Orthese von der Hand zu entfernen, öffnen Sie das MCP-Band. Entleeren Sie die Luftblase vollständig, mit dem schwarzen Ende der Pumpe. Öffnen Sie alle Gurte und entfernen Sie die Orthese.

13. **Materialzusammensetzung** · Wenn der Patient an Allergien leidet, überprüfen Sie bitte die Materialien auf den Etiketten der Plattform und dem Bezug vor dem Gebrauch.

14. **Pflegehinweise für den Bezug** · Der Bezug besteht aus einer speziellen Wollfaserzusammensetzung, die die Belüftung und den Feuchtigkeitstransport verbessert und gleichzeitig für Druckentlastung sorgt. Der Bezug kann in der Maschine bei 60 Grad C mit dem beiliegenden Wäschebeutel gewaschen werden. Der Bezug sollte nicht im Wäschetrockner

getrocknet werden, sondern nur an der Luft. Wolle ist eine Naturfaser; daher kann der Bezug bei der ersten Wäsche Flusen oder Fasern freisetzen. Nachdem der Bezug nach dem Waschen getrocknet wurde, können Sie mit einer Haarbürste die Oberfläche wieder weich bürsten. Wir empfehlen, den Bezug mindestens einmal pro Woche zu waschen. Ersatzbezüge können separat bestellt werden.

15. Pflege- und Warnhinweise · Die Plattform kann zur Desinfektion mit einer milden Seifenlösung oder Reinigungsalkohol abgewischt werden und darf nicht in der Waschmaschine gewaschen werden.

Bei Patienten mit empfindlicher Haut, Diabetes oder Durchblutungsstörungen sollten Sie darauf achten, dass keine Druckstellen entstehen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.mediroyal.se

FR

Instructions
Mediroyal Tonus Splint

Les patients atteints de troubles neurologiques souffrent souvent de spasticité. La tension musculaire involontaire change souvent rapidement et peut être affectée par des facteurs externes, à la fois physiologiques et psychologiques tels que l'anxiété, l'humeur, le mode de vie et la douleur. Le mauvais positionnement de la main et l'instabilité du creux de la paume (articulations MCP) peuvent également entraîner davantage de spasticité. La philosophie de traitement de l'orthèse Mediroyal Tonus est d'offrir un bon positionnement de la main en combinaison avec une extension individuelle et dynamique du poignet avec la vessie gonflable. Son gonflage offre une légère pression sous les articulations MCP pour soutenir la paume et étendre les articulations, ce qui contribue à étendre les articulations IPP et IPD. L'objectif est de fournir un étirement constant et uniforme sur les tendons fléchisseurs afin de rendre le réflexe d'étirement moins hypersensible. D'autres fonctions consistent à maintenir l'extension passive du poignet, à soutenir les muscles faibles, à étirer les contractures et à prévenir la pression. Le membre supérieur est une chaîne d'articulations partant de l'épaule, descendant jusqu'à l'articulation IPD des doigts. Il est important d'évaluer toutes les articulations du patient afin d'obtenir l'effet maximal du traitement. Des combinaisons de différentes solutions orthopédiques constituent souvent le traitement le plus efficace. Vous trouverez plus d'informations au point 11 sur la manière de combiner d'autres types d'orthèses au traitement.

1. Informations générales · Lisez les instructions soigneusement. Le produit devrait être ajusté par un professionnel médical comme un ergothérapeute, un physiothérapeute, un technicien orthopédiste ou un médecin. Les patients souffrant de diabète, avec des problèmes circulatoires ou une peau sensible, devraient consulter leur médecin avant utilisation. Si le patient est allergique, vérifiez le contenu du matériau sur l'étiquette textile.

2. Indications · Le produit a été conçu pour offrir une réduction du tonus et un positionnement de la main aux patients souffrant de spasticité, suite aux séquelles d'un AVC, de lésions traumatiques de la moelle épinière ou atteints d'une sclérose en plaques.

3. Contre-indications · Les patients dont une stimulation palmaire est susceptible d'augmenter la spasticité pourraient ne pas être en mesure d'utiliser l'orthèse Tonus.

4. Pré-application · Pour choisir la bonne taille, mesurez la largeur par-dessus les articulations MCP. Si le tonus du patient est très élevé, il pourrait être utile d'essayer d'inhiber la spasticité avant l'application. Un positionnement correct de l'épaule, une rotation externe du membre

supérieur et une légère extension et un léger étirement du poignet et des doigts pourraient faciliter l'application.

Évaluez l'extension maximale qui peut être atteinte par le poignet en combinaison avec le positionnement des doigts. L'extension maximale déclenche généralement plus de spasticité, c'est pourquoi il est important de trouver la position sous-maximale pour chaque patient. Plus l'extension du poignet est prononcée, plus l'extension des doigts est restreinte. Ceci est dû au raccourcissement des tendons fléchisseurs. La longueur totale des tendons fléchisseurs doit être répartie sur toute la chaîne des articulations de l'avant-bras, du poignet jusqu'aux articulations IPD. Il est donc conseillé de fléchir légèrement le poignet pour pouvoir étendre les doigts. Avant l'application, commencez par dégonfler complètement la vessie avec l'embout noir de la pompe. Retirez ensuite la gaine en laine. Pliez la plate-forme dans la zone du poignet, juste derrière l'adaptateur de la vessie pour permettre la flexion. Afin d'éviter toute pression de l'extrémité de l'orthèse contre l'avant-bras, pliez légèrement cette extrémité.

FR

5. **Déviation ulnaire et radiale** · Si votre orthèse Tonus est équipée d'un adaptateur de rotation sous la vessie, vous pouvez régler les déviations ulnaire et radiale. L'adaptateur de rotation est facilement identifié par les vis dorées situées à l'avant de la plate-forme. Utilisez le tournevis inclus dans l'emballage. Dévissez légèrement les vis dorées afin de faire pivoter l'adaptateur avec la vessie. N'ajustez pas la vis centrale noire. Trouvez la déviation ulnaire/radiale la plus appropriée, puis serrez les vis dorées afin de fixer l'adaptateur. Si un ajustement supplémentaire est nécessaire, il suffit de dévisser les vis dorées et de changer l'angle.

6. **Application** · Avant de réinsérer la plate-forme dans la gaine en laine, assurez-vous que le revêtement en caoutchouc autour de l'adaptateur est en place. Enfilez ensuite la vessie et la plate-forme dans la gaine.

Veillez à appliquer l'orthèse en douceur sur le patient afin de ne pas déclencher davantage de spasticité. Faites toujours attention à la position du pouce pour qu'il ne soit pas en hyperextension. Le plus simple est de maintenir l'orthèse contre le bras, de contrôler la position du pouce et ensuite de permettre aux doigts d'agripper la vessie dégonflée. Fixez en premier la sangle qui fait le tour du poignet. Assurez-vous que la partie à crochets à l'intérieur de la sangle s'attache à la surface de la plate-forme. Enroulez ensuite la sangle autour du poignet. Ne serrez pas trop. Fermez ensuite la sangle autour de l'avant-bras et vérifiez que l'extrémité proximale ne coupe pas l'avant-bras.

7. **Gonflez la vessie** · La gaine présente une ouverture marquée en jaune à l'intérieur de la partie palmaire. Vous pouvez accéder à la valve à travers ce trou. Veillez à utiliser l'embout transparent de la pompe lors du gonflage. Insérez l'embout dans la valve et faites un quart de tour pour ouvrir le sceau de sécurité de la valve. Pompez une fois pour gonfler la vessie. Faites attention aux articulations MCP et au creux de la paume. Pompez encore une ou deux fois afin de gonfler davantage la vessie. Une fois que vous avez pompé 2 à 3 fois, la vessie a atteint une forme plus circulaire, ce qui permet de soutenir la paume au niveau des articulations MCP et d'étendre le poignet de manière dynamique. L'extension dynamique signifie que la plate-forme de l'orthèse ne sera plus serrée sur la partie palmaire du poignet. Il n'y a généralement pas besoin de gonfler davantage. Attendez 3 à 5 minutes, puis essayez soigneusement l'extension de chaque doigt. L'effet complet de l'orthèse est généralement atteint en 10 à 15 minutes. À ce stade, vous devriez pouvoir étendre au moins un ou plusieurs des doigts II-V. Fixez maintenant la sangle autour des articulations MCP.

L'effet peut varier en fonction du patient. Si vous n'avez pas atteint l'effet complet, essayez de gonfler davantage la vessie.

8. **Temps d'utilisation** · Le meilleur effet est atteint lorsque l'orthèse est portée pendant 1 à 2 heures chaque fois. Il est préférable de diviser le temps d'utilisation en une à deux heures,

deux à trois fois par jour, plutôt que d'utiliser l'orthèse pendant 1-2 à 4-6 heures consécutives. L'effet complet de l'orthèse ne peut être atteint qu'après 3 à 6 mois d'utilisation constante. Essayez d'adapter les séances d'orthèse aux habitudes quotidiennes du patient, généralement entre les repas et les activités quotidiennes. L'utilisation de l'orthèse Tonus est particulièrement adaptée lorsque le patient effectue des activités qui déclenchent généralement la spasticité, comme l'entraînement à la marche.

9. Effet · L'effet de l'orthèse Tonus est d'offrir une tension constante et uniforme sur les tendons fléchisseurs afin de rendre le réflexe de spasticité moins hypersensible. Cela conduira progressivement à ce que la spasticité soit déclenchée moins facilement mais nécessitera un traitement continu avec l'orthèse pendant 3 à 6 mois.

L'orthèse Tonus offrira également un meilleur positionnement de la main pour maintenir une amplitude de mouvement passive tout en empêchant la pression.

FR

10. Orthèse Tonus et utilisation avec des injections de toxine botulique · Les patients qui suivent un traitement d'injections de toxines botuliques aux membres supérieurs peuvent utiliser avec succès l'orthèse Tonus. L'orthèse Tonus peut être utilisée avant l'injection pour diminuer la spasticité pendant le traitement complet des injections. Une fois l'injection effectuée, l'orthèse Tonus aide à positionner la main, en particulier après des exercices d'étirement manuel, afin de maintenir l'amplitude de mouvement passive acquise pendant le traitement. L'orthèse peut être ajustée progressivement pour l'amélioration en extension obtenue. La recommandation est d'utiliser l'orthèse Tonus pendant les injections le jour et d'utiliser une orthèse de repos plus stable en thermoplastique pendant la nuit. L'orthèse Tonus peut également être utilisée pour compenser le délai entre les injections afin de ne pas perdre l'amplitude de mouvement passive accrue qui a été acquise au cours du traitement par injection.

11. Combinaison avec l'épaulière Erix Three et la Sangle NRX® · Afin de permettre une extension individuelle accrue des doigts, la Sangle NRX® peut être utilisée. Vous pouvez traiter un ou deux doigts à la fois. Pour l'application pour un doigt, utilisez la largeur de 30 mm et enroulez le bord d'un côté. Découpez un trou dans le matériau, à environ 5 mm du bord. Appliquez la sangle sur le doigt et assurez-vous qu'elle est proche de l'articulation MCP. Assurez-vous que le trou n'est pas trop serré car cela pourrait causer un œdème. Ajustez la longueur de la sangle pour obtenir l'effet d'extension nécessaire et fixez-la avec la partie à crochets à la sangle de l'orthèse Tonus. Si vous souhaitez combiner deux doigts en même temps, utilisez une largeur de 50 mm et découpez deux trous. Appliquez comme l'application pour un doigt ci-dessus.

La position de l'épaule est très importante pour réduire la spasticité. Beaucoup de patients subluxent en général leur épaule antérieurement. L'épaulière ErixThree Neuro peut aider à créer une position postérieure sûre de l'articulation de l'épaule. L'épaulière ErixThree peut également être combinée avec la sangle NRX® pour créer une sangle de supination pouvant être connectée à l'orthèse Tonus.

12. Séparation des doigts · S'il est nécessaire de séparer les doigts, une sangle spéciale de séparation des doigts a été développée pour l'orthèse Tonus. TON812 possède quatre boucles individuelles dans une sangle en mousse. Appliquez les boucles sur chaque doigt et faites courir la sangle du côté dorsal à la partie palmaire de l'orthèse. Fixez les parties à crochets à la plate-forme ou aux sangles en mousse sur l'orthèse.

13. Enlèvement · Pour enlever l'orthèse, défaites la sangle MCP sur l'orthèse. Utilisez l'embout noir de la pompe et insérez-le dans la valve. Dégonflez complètement la vessie et retirez la pompe. Défaites les sangles autour du poignet et de l'avant-bras et retirez l'orthèse. Vérifiez la peau pour des marques de pression après l'utilisation.

14. Contenu · Si le patient est allergique, vérifiez le contenu du matériau sur les étiquettes de la plate-forme et protégez la peau avant utilisation.

15. Instructions d'entretien pour la gaine · La gaine est fabriquée à partir d'une composition spéciale de fibres de laine qui améliorent la ventilation et l'évacuation de l'humidité, tout en permettant d'absorber la pression. La gaine peut être lavée en machine à 60 degrés Celsius à l'aide du sac à linge fourni. La gaine ne doit pas être essorée, elle devrait sécher à l'air libre. La laine est une fibre naturelle ; par conséquent, la gaine peut libérer des peluches ou des fibres lors des premiers lavages. Une fois la gaine sèche, vous pouvez utiliser une brosse à cheveux pour rendre la surface douce à nouveau. Nous recommandons de laver la gaine au moins une fois par semaine. Des gaines de remplacement peuvent être commandées séparément.

FR

IT

16. Instructions et précautions d'entretien · La plate-forme peut être nettoyée avec une solution de savon doux ou de l'alcool pour la désinfection. Nous ne recommandons pas de laver la plate-forme avec la gaine à la machine à laver.

Les patients avec une peau sensible, du diabète ou une mauvaise circulation devraient faire l'objet d'une surveillance fréquente pour des signes de pression. Les patients avec des allergies devraient vérifier le contenu du matériau sur l'étiquette avant utilisation.

Pour plus d'informations, consultez www.mediroyal.se

IT

Istruzioni Mediroyal Tonus Splint

I pazienti affetti da disturbi neurologici soffrono spesso di spasticità. Solitamente, la tensione involontaria dei muscoli cambia rapidamente e può essere influenzata da fattori esterni, sia fisiologici che psicologici, come ansia, cattivo umore, stile di vita e dolore. Anche lo scorretto posizionamento delle mani e l'instabilità delle articolazioni metacarpofalangiali possono scatenare una maggiore spasticità. La concezione terapeutica del supporto Mediroyal Tonus è fornire un corretto posizionamento della mano e una flessione dinamica dei polsi grazie alla camera d'aria gonfiabile. Il gonfiaggio fornisce una leggera pressione sotto le articolazioni metacarpofalangiali per supportare e favorire la flessione non solo di queste giunture, ma anche di quelle intrafalangee prossimali e distali. Lo scopo è fornire un'estensione costante ed equa sui tendini flessori per rendere il riflesso meno ipersensibile. Altre funzioni sono mantenere la flessione passiva dei polsi, sostenere i muscoli deboli, distendere le contratture ed evitare pressioni. L'estremità superiore è costituita da una catena di raccordi che partono dalla spalla e arrivano fino all'articolazione intrafalangea distale delle dita. È importante esaminare tutte le articolazioni del paziente per ottenere il massimo effetto terapeutico. Spesso, il trattamento più efficace è rappresentato dalla combinazione di diverse soluzioni ortesiche. Al punto 11 è possibile trovare maggiori informazioni su come combinare altri tipi di ortesi nel trattamento.

1. Informazioni generali · Leggere attentamente le istruzioni Il prodotto deve essere posizionato da personale sanitario, come terapisti occupazionali, fisioterapisti, tecnici ortopedici o medici. I pazienti affetti da diabete, problemi circolatori o con pelle sensibile devono consultare il proprio medico prima dell'uso. Se il paziente è allergico, verificare il contenuto materiale sull'etichetta.

2. Indicazioni · Il prodotto è stato concepito per fornire una riduzione del tono muscolare e il corretto posizionamento della mano nei pazienti affetti da spasticità, come ictus cerebrale, sclerosi multipla o lesioni traumatiche al midollo spinale.

3. Controindicazioni · I pazienti in cui la spasticità tende ad aumentare per effetto della stimolazione volare potrebbero non essere in grado di utilizzare il supporto Tonus.

4. Pre-applicazione · Per selezionare la misura giusta, misurare la larghezza delle articolazioni metacarpofalangiali. Se il paziente ha un tono muscolare molto elevato, potrebbe essere utile provare a inibire la spasticità prima dell'applicazione. Un corretto posizionamento della spalla, la rotazione esterna dell'arto superiore e una leggera flessione e distensione del polso e delle dita potrebbero facilitare l'applicazione.

Valutare la massima estensione possibile del polso insieme al posizionamento delle dita. Solitamente, l'estensione massima scatena una maggiore spasticità, ecco perché è importante trovare la posizione sub-massimale per ogni singolo paziente. L'estensione del polso è inversamente proporzionale a quella delle dita. Ciò avviene a causa dell'accorciamento dei tendini flessori. L'intera lunghezza di questi ultimi deve essere distribuita su tutta la catena di raccordi, dall'avambraccio al polso, fino alle articolazioni intrafalangee distali. È quindi preferibile piegare leggermente il polso per essere in grado di estendere le dita. Per prepararsi all'applicazione, iniziare sgonfiando completamente la camera d'aria dal beccuccio nero sulla pompetta. Rimuovere poi il rivestimento di lana. Piegare la base sul polso, dietro l'adattatore della camera d'aria, per permettere la flessione. Al fine di evitare pressioni sull'avambraccio dall'estremità del supporto, piegarla leggermente.

IT

5. Deviazione ulnare e radiale · Se il supporto Tonus è dotato di un adattatore per la rotazione sotto la camera d'aria, è possibile correggere la deviazione ulnare e radiale. L'adattatore per la rotazione è facilmente individuabile grazie alle viti dorate posizionate sulla parte anteriore della base. Usare il cacciavite in dotazione. Svitare leggermente le viti dorate per ruotare l'adattatore con la camera d'aria. Non toccare la vite nera centrale. Trovare la posizione ulnare/radiale più adatta e stringere le viti dorate per fissare l'adattatore. Qualora fosse necessario modificare ulteriormente la posizione, basta svitare le viti dorate e cambiare angolazione.

6. Applicazione · Prima di reinserire la base nel rivestimento di lana, assicurarsi che il paraurti di gomma attorno all'adattatore sia posizionato correttamente. Introdurre la camera d'aria e la base nel rivestimento.

Assicurarsi di applicare il supporto accuratamente per non scatenare una maggiore spasticità nel paziente. Prestare sempre attenzione alla posizione del pollice, affinché non sia iperesteso. Il modo più semplice è tenere fermo il supporto contro il braccio, controllando la posizione del pollice, e stringere con le dita la camera d'aria sgonfia. Fissare la prima fascia attorno al polso. Assicurarsi che il gancio all'interno della fascia sia fissato alla base. Poi, stringere la fascia attorno al polso. Non stringere troppo. Fissare poi la seconda fascia attorno all'avambraccio e controllare che l'estremità prossimale non lo ostacoli.

7. Gonfiare la camera d'aria · Il rivestimento presenta un'apertura all'interno del palmo contrassegnata dal colore giallo. Attraverso questo foro è possibile accedere alla valvola. Durante il gonfiaggio, assicurarsi di utilizzare il beccuccio chiaro della pompetta. Inserire il beccuccio nella valvola ed effettuare una rotazione di 90° per aprire il sigillo di sicurezza. Pompare una volta per gonfiare la camera d'aria. Prestare attenzione alle articolazioni metacarpofalangiali. Pompare un altro paio di volte per continuare a gonfiare la camera d'aria. Dopo aver pompato altro 2-3 volte, la camera d'aria avrà raggiunto una forma più circolare, che consentirà di supportare le articolazioni metacarpofalangiali e una flessione dinamica del polso. La flessione dinamica significa che la base del supporto non sarà più stretta sulla parte volare del polso. Solitamente, non c'è bisogno di gonfiare ancora la camera d'aria. Attendere 3-5 minuti

e poi, facendo attenzione, provare a estendere ogni dito. Solitamente, il supporto raggiunge la sua piena efficacia nell'arco di 10-15 minuti. Trascorso tale intervallo di tempo, il paziente dovrebbe essere in grado di estendere almeno una o più dita diverse dal pollice. Fissare poi la fascia attorno alle articolazioni metacarpofalangiali.

L'efficacia potrebbe variare da paziente a paziente. Se non si è raggiunta la piena efficacia del supporto, provare a gonfiare ulteriormente la camera d'aria.

8. Tempo di utilizzo · Il supporto raggiunge la sua miglior efficacia se indossato per 1-2 ore alla volta. È meglio dividere il tempo di utilizzo in 1-2 ore, due o tre volte al giorno, anziché utilizzare il supporto per 4-6 ore consecutive. È possibile raggiungere la piena efficacia del supporto solo dopo 3-6 mesi di uso costante. Provare a integrare l'utilizzo del supporto alle abitudini giornaliere del paziente, solitamente tra i pasti e le attività quotidiane. Il supporto Tonus è ottimo da utilizzare se il paziente svolge attività che solitamente scatenano la spasticità, come la rieducazione alla deambulazione.

IT

9. Efficacia · L'efficacia del supporto Tonus consiste nel fornire una tensione costante e uniforme sui tendini flessori per rendere il riflesso spastico meno ipersensibile. Mano a mano, ciò farà sì che la spasticità si scateni meno facilmente, ma richiederà un trattamento continuo con il supporto per 3-6 mesi.

Il supporto Tonus fornirà anche un miglior posizionamento della mano per mantenere un raggio di movimento passivo, oltre a evitare pressioni.

10. Il supporto Tonus e l'utilizzo con infiltrazioni di botulino · I pazienti in cura con infiltrazioni di botulino alle estremità superiori possono utilizzare il supporto Tonus. Esso può essere utilizzato sia prima dell'infiltrazione, per ridurre la spasticità, sia durante il trattamento completo. Dopo l'infiltrazione, il supporto Tonus contribuirà al posizionamento della mano, specialmente dopo gli esercizi di allungamento manuale, per mantenere il raggio di movimento passivo acquisito durante la terapia. Il supporto può essere regolato gradualmente in estensione per il miglioramento di quanto acquisito. Si raccomanda di utilizzare il supporto Tonus durante le infiltrazioni di giorno, mentre di notte si consiglia di utilizzare una stecca più stabile per la mano in termoplastica. Il supporto Tonus può essere utilizzato anche per colmare il vuoto tra le infiltrazioni, al fine di non perdere il raggio di movimento passivo acquisito durante la terapia.

11. Uso combinato con il supporto per la spalla Erix Three e la fascia NRX® · Al fine di offrire una distensione più individuale delle dita, si può utilizzare la fascia NRX®. È possibile trattare uno o due dita alla volta. Per l'applicazione a un dito, utilizzare la fascia larga 30 mm e farla passare attorno a un lato. Ritagliare un foro nel materiale, a circa 5 mm dal bordo. Applicare la fascia sul dito e assicurarsi che la posizione sia vicina all'articolazione metacarpofalangiale. Assicurarsi che il foro non sia troppo stretto poiché potrebbe causare un edema. Regolare la lunghezza della fascia per ottenere l'estensione necessaria e assicurarsi che la parte con il gancio sia sul laccio da polso del supporto Tonus. Se si desidera unire due dita alla volta, utilizzare la fascia larga 50 mm e ritagliare due fori. Applicare seguendo la stessa procedura descritta per un dito.

La posizione della spalla è molto importante per ridurre la spasticità. Solitamente, molti pazienti si sub-lussano la parte anteriore della spalla. Il supporto per la spalla ErixThree può aiutare a trovare una posizione sicura per la parte posteriore dell'articolazione della spalla. Il supporto ErixThree può anche essere combinato alla fascia NRX® per crearne una per supinazione che può essere collegata al supporto Tonus.

12. Separazione delle dita · Qualora fosse necessario separare le dita, esiste una fascia speciale sviluppata per Tonus. La TON812 presenta quattro anelli collegati a una fascia di gommapiuma. Applicare gli anelli a ciascun dito e far scorrere la fascia dal lato dorsale alla parte

volare del supporto. Fissare i ganci alla base o alle fasce in gommapiuma sul supporto.

13. Rimozione · Per rimuovere il supporto, sganciare la fascia metacarpofalangiale sul supporto. Utilizzare l'estremità nera della pompa e inserirla nella valvola. Sgonfiare completamente la camera d'aria e rimuovere la pompa. Sganciare le cinghie attorno al polso e all'avambraccio e rimuovere il supporto. Controllare la pelle per verificare l'eventuale presenza di segni di pressione.

14. Contenuto materiale · Se il paziente è allergico, controllare il contenuto materiale sulle etichette della base e del rivestimento prima dell'uso.

15. Istruzioni per il lavaggio del rivestimento · Il rivestimento è realizzato con una combinazione speciale di fibre di lana che migliorano la ventilazione e la traspirabilità, assorbendo le pressioni. Il rivestimento può essere lavato in lavatrice a 60 °C utilizzando il sacchetto in dotazione. Il rivestimento non deve asciugare in asciugatrice, ma all'aria. La lana è una fibra naturale, quindi, durante i primi lavaggi, il rivestimento potrebbe rilasciare lanugine o pelucchi. Una volta asciugato, è possibile utilizzare una spazzola per rendere di nuovo morbida la superficie del rivestimento. Consigliamo di lavare il rivestimento almeno una volta a settimana. È possibile ordinare a parte dei ricambi.

16. Istruzioni per il lavaggio e precauzioni · La base può essere pulita con sapone neutro o alcol per disinfettare. Non consigliamo di lavare la base insieme al rivestimento in lavatrice.

I pazienti con pelle sensibile, diabete o disturbi della circolazione devono essere controllati spesso per verificare l'eventuale presenza di segni di pressione. I pazienti con allergie devono verificare il contenuto materiale sull'etichetta prima dell'uso.

Per maggiori informazioni, consultare il sito www.mediroyal.se

IT

ES

ES

Instrucciones Mediroyal Tonus Splint

Los pacientes con trastornos neurológicos a menudo sufren de espasticidad. La tensión muscular involuntaria a menudo cambia rápidamente y puede verse afectada por factores externos, tanto fisiológicos como psicológicos, como la ansiedad, el estado de ánimo, el estilo de vida y el dolor. La mala posición de la mano y la inestabilidad del arco MCP pueden provocar más espasticidad. La filosofía de tratamiento de la férula Mediroyal Tonus es proporcionar un buen posicionamiento de la mano y una extensión dinámica individual de la muñeca con la vejiga inflable. La vejiga inflada proporciona una ligera presión debajo de las articulaciones MCP para soportar el arco y extenderlas, lo que ayuda a extender las articulaciones PIP e IFD. El objetivo es proporcionar un estiramiento constante y uniforme sobre los tendones flexores para hacer que el reflejo de estiramiento sea menos hipersensible. Otras funciones son mantener la extensión pasiva de la muñeca, apoyar los músculos débiles, estirar las contracturas y evitar la presión. La extremidad superior es una cadena de articulaciones que va desde el hombro hasta la articulación IFD de los dedos. Es importante evaluar todas las articulaciones del paciente para obtener el máximo efecto del tratamiento. Las combinaciones de varias soluciones ortopédicas son a menudo el tratamiento más eficiente. En el apartado 11 puede encontrar más información sobre cómo combinar otros tipos de órtesis en el tratamiento.

1. Información general · Lea las instrucciones cuidadosamente. El producto debe ser colocado por un profesional médico como un terapeuta ocupacional, un fisioterapeuta, un técnico ortopédico o un médico. Los pacientes que sufren de diabetes, problemas circulatorios

o que tienen piel sensible deben consultar a su médico antes de usar el producto. Si el paciente sufre de alergias, revise el contenido material en la etiqueta del producto.

2. **Indicaciones** · El producto ha sido diseñado para proporcionar reducción del tono y posicionamiento de la mano a pacientes con espasticidad como ACV/accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple o lesiones traumáticas de la médula espinal.

3. **Contraindicaciones** · Los pacientes que podrían aumentar la espasticidad por estimulación volar podrían no ser capaces de usar la férula Tonus.

4. **Antes de aplicar** · Para seleccionar el tamaño correcto, mida el ancho de las articulaciones MCP. Si el paciente tiene un tono muy alto, podría ser beneficioso tratar de inhibir la espasticidad antes de la aplicación. La colocación correcta del hombro, la rotación externa de la extremidad superior y una extensión y estiramiento suaves de la muñeca y los dedos pueden facilitar la aplicación.

Evalúe la extensión máxima posible de la muñeca en combinación con la posición de los dedos. La extensión máxima generalmente provoca más espasticidad, por eso es importante encontrar la posición submáxima individualmente para cada paciente. Mientras mayor sea la extensión de la muñeca, menor será la extensión de los dedos. Esto es causado por el acortamiento de los tendones flexores. La longitud total de los tendones flexores debe distribuirse por toda la cadena de articulaciones, desde el antebrazo, la muñeca, hasta las articulaciones IFD. Por lo tanto, es una buena idea flexionar ligeramente la muñeca para poder extender los dedos. Para preparar la aplicación, comience desinflando la vejiga completamente con la punta negra de la bomba. Luego retire la cubierta de lana. Doble la plataforma en el área de la muñeca, justo detrás del adaptador de la vejiga, para permitir la flexión. Para evitar la presión en el extremo de la férula contra el antebrazo, doble ligeramente su extremo.

ES

5. **Desviación cubital y radial** · Si su férula Tonus está equipada con un adaptador de rotación debajo de la vejiga, puede ajustar la desviación cubital y radial. El adaptador de rotación se identifica fácilmente por sus tornillos dorados en la parte frontal de la plataforma. Utilice el destornillador incluido en el paquete. Destornille ligeramente los tornillos dorados para girar el adaptador con la vejiga. No ajuste el tornillo central negro. Encuentre la desviación cubital/radial más adecuada y luego apriete los tornillos dorados para fijar el adaptador. Si es necesario realizar más ajustes, simplemente suelte los tornillos dorados y modifique el ángulo.

6. **Aplicación** · Antes de volver a insertar la plataforma en la cubierta de lana, asegúrese de que el tope de goma alrededor del adaptador esté bien colocado. Luego deslice la vejiga y la plataforma dentro de la cubierta.

Asegúrese de aplicar la férula con cuidado en el paciente para no provocar más espasticidad. Ponga siempre atención a la posición del pulgar para que no quede hiperextendido. Lo más fácil es presionar la férula contra el brazo controlando la posición del pulgar y luego permitir que los dedos agarren la vejiga desinflada. Fije la primera correa alrededor de la muñeca. Asegúrese de que los ganchos del interior de la correa se adhieran a la superficie de la plataforma. Ahora cierre la correa alrededor de la muñeca. No la apriete demasiado. Luego cierre la segunda correa alrededor del antebrazo y verifique que el extremo proximal no corte el antebrazo.

7. **Para inflar la vejiga** · La cubierta tiene una abertura marcada en amarillo, en el interior de la parte palmar. A través de este orificio se accede a la válvula. Asegúrese de usar la punta transparente de la bomba al inflarla. Inserte la punta en la válvula y dé un cuarto de vuelta para abrir el sello de seguridad en la válvula. Bombee una vez para inflar la vejiga. Ponga atención a las articulaciones MCP y al arco. Bombee 1 o 2 veces más para continuar inflando la vejiga.

Después de bombear 2-3 veces la vejiga tendrá una forma más circular, lo que le permite soportar para el arco MCP y dar una extensión dinámica a la muñeca. La extensión dinámica significa que la plataforma de la férula ya no tendrá un ajuste apretado sobre la parte volar de la muñeca. Normalmente no hay necesidad de inflar más. Espere 3-5 minutos y luego pruebe con cuidado la extensión de cada dedo. Generalmente el efecto completo de la férula se logra a los 10-15 minutos. Entonces debería poder extender al menos uno o más de los dedos II-V. Ahora asegure la correa alrededor de las articulaciones MCP.

El efecto puede variar dependiendo del caso individual del paciente. Si no ha alcanzado el efecto completo, infle la vejiga un poco más.

8. **Tiempo de uso** · El mejor efecto se logra usando la férula 1-2 horas por vez. Es mejor dividir el tiempo de uso en 1-2 horas, dos o tres veces al día, en lugar de usar la férula consecutivamente durante 4-6 horas. El efecto completo de la férula se puede lograr sólo después de 3-6 meses de uso constante. Intente incluir las sesiones de férula en las rutinas diarias del paciente, generalmente entre las comidas y las actividades diarias. La férula Tonus es excelente para usar cuando el paciente realiza actividades que generalmente causan espasticidad, como el entrenamiento de la marcha.

ES

9. **Efecto** · El efecto de la férula de Tonus es proporcionar una tensión constante y uniforme en los tendones flexores para que el reflejo de espasticidad sea menos hipersensible. Esto conducirá gradualmente a que la espasticidad se provoque menos fácilmente, pero requerirá un tratamiento continuo de 3-6 meses con la férula.

La férula Tonus también proporcionará una mejor posición de la mano para mantener pasiva la amplitud de movimiento junto con la prevención de presión.

10. **Uso de la férula Tonus con inyecciones de toxina botulínica** · Los pacientes que reciben tratamiento de inyecciones de botulinum en la extremidad superior, pueden usar la férula Tonus sin problemas. La férula Tonus puede usarse antes de la inyección para disminuir la espasticidad y durante el tratamiento completo de inyecciones. Después de ponerse la inyección, la férula Tonus ayudará a posicionar la mano, especialmente después del ejercicio de estiramiento manual, para mantener la amplitud de movimiento pasivo lograda durante la terapia. La férula se puede ajustar gradualmente en extensión según la mejora lograda. Se recomienda usar la férula Tonus durante las inyecciones durante el día y usar una férula de mano de reposo más estable en termoplástico durante la noche. La férula Tonus también se puede usar para cerrar la brecha entre las inyecciones para no perder el aumento de la amplitud de movimiento pasivo logrado durante la terapia de inyecciones.

11. **Combinación con la hombrera Erix Three y NRX® Strap** · Para proporcionar una extensión más individual de los dedos, se puede usar la correa NRX®. Puede tratar con uno o dos dedos a la vez. Para aplicación de un dedo, use el ancho de 30 mm y redondee el borde en un lado. Corte un agujero en el material, a unos 5 mm del borde. Aplique la correa sobre el dedo y asegúrese de que la posición esté cerca de la articulación MCP. Asegúrese de que el orificio no quede demasiado apretado ya que podría causar edema. Ajuste la longitud de la correa para obtener el efecto de extensión necesario y fíjela con el lado de ganchos en la muñequera de la férula Tonus. Si desea combinar dos dedos al mismo tiempo, use el ancho de 50 mm y corte dos orificios. Aplíquela como en la aplicación de un dedo.

La posición del hombro es muy importante para reducir la espasticidad. Muchos pacientes suelen subluxar su hombro del lado anterior. La hombrera ErixThree Neuro puede ayudar a crear una posición posterior segura de la articulación del hombro. La hombrera ErixThree también se puede combinar con la correa NRX® para crear una correa de supinación que se puede conectar a la férula Tonus.

12. Separación de los dedos · Si es necesario separar los dedos, hay una correa especial para esto desarrollada para Tonus. La TON812 tiene cuatro bucles separados en una correa de espuma. Aplique los bucles a cada dedo y deje que la correa vaya de la parte dorsal a la parte volar de la férula. Fije las partes del gancho a la plataforma o las correas de espuma de la férula.

13. Remoción · Para quitar la férula, abra la correa MCP de la férula. Use la punta negra de la bomba e insértela en la válvula. Desinfle la vejiga completamente y retire la bomba. Abra las correas alrededor de la muñeca y el antebrazo y retire la férula. Revise la piel para ver si hay marcas de presión después del uso.

14. Contenido material · Si el paciente tiene alergias, verifique el contenido material en las etiquetas de la plataforma y de la cubierta antes del uso.

15. Instrucciones de cuidado de la cubierta · La cubierta está hecha de una composición especial de fibras de lana que mejora la ventilación y el transporte de humedad y también proporciona absorción de presión. La cubierta se puede lavar a máquina a 60 °C en la bolsa de lavandería adjunta. La cubierta se debe secar al aire, no en máquina secadora. La lana es una fibra natural, por lo que la cubierta puede desprender pelusas o fibras durante los primeros lavados. Una vez que la cubierta se haya secado después del lavado, puede usar un cepillo de pelo para volver a suavizar la superficie. Recomendamos lavar la cubierta al menos una vez por semana. Se puede pedir cubiertas de repuesto por separado.

16. Precauciones e instrucciones de cuidado · La plataforma se puede limpiar con una solución de jabón suave o alcohol de superficie para la desinfección. No recomendamos el lavado a máquina de la plataforma junto con la cubierta.

Los pacientes que tienen piel sensible o sufren de diabetes o mala circulación deben ser vigilados frecuentemente por si hay marcas de presión. Los pacientes que sufren de alergias deben revisar el contenido material en la etiqueta.

Para más información, consulte www.mediroyal.se

ES

PT

PT

Instruções Mediroyal Tonus Splint

Os pacientes com doenças neurológicas sofrem frequentemente de espasticidade. A tensão muscular involuntária muitas vezes altera-se rapidamente e pode ser afetada por fatores externos, tanto fisiológicos como psicológicos tais como ansiedade, humor, estilo de vida e dor. O mau posicionamento da mão e a instabilidade do arco MCP podem também desencadear maior espasticidade. A filosofia de tratamento da Tala de Tónus Mediroyal é proporcionar um bom posicionamento da mão em combinação com o fornecimento de uma extensão do pulso dinâmica individual com a bolsa inflável. A inflação proporciona uma ligeira pressão sob as articulações MCP para apoiar o arco e estender as articulações que ajudam a expandir as articulações PIP e MCP. O objetivo é proporcionar a contante elasticidade dos tendões flexores de forma a melhorar o reflexo de estiramento menos hipersensível. Outras funções são as de manter a extensão passiva do pulso, apoiar os músculos fracos, alongar contraturas e prevenção de pressão. A extremidade superior é uma cadeia de articulações a partir do ombro até a articulação DIP dos dedos. É importante avaliar todas as articulações do paciente a fim de obter o máximo efeito do tratamento. Combinações de diferentes soluções ortopédicas são, muitas vezes, o tratamento mais eficaz. No ponto 11, pode encontrar mais informações sobre como combinar outros tipos de órteses no tratamento.

1. **Informações gerais** · Leia estas instruções cuidadosamente. O produto deve ser aplicado por um profissional médico tal como um terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, técnico ortopédico ou um médico. Pacientes com diabetes, problemas circulatórios ou pele sensível devem consultar o seu médico antes de utilizar. Se o paciente for alérgico, verifique a composição do material na etiqueta têxtil.

2. **Indicações** · O produto foi concebido para proporcionar a redução do Tónus e posicionamento da mão para pacientes com espasticidade tais como como CVA/derrame, esclerose múltipla ou lesão medular traumática.

3. **Contra indicações** · Pacientes que possam aumentar a espasticidade pela estimulação volar podem não ser capazes de utilizar a Tala de Tónus

4. **Pré Aplicação** · Para selecionar o tamanho certo, meça a largura das articulações MCP. Se o paciente tem um Tónus muito alto, pode ser benéfico tentar inibir a espasticidade antes da aplicação. O correto posicionamento do ombro, rotação externa do membro superior e uma extensão suave e estiramento dos dedos e pulso pode facilitar a aplicação.

Avalie a extensão máxima que pode ser alcançada no pulso em combinação com o posicionamento dos dedos. A extensão máxima geralmente provoca maior espasticidade daí ser importante encontrar a posição máxima para cada paciente individualmente. Quanto maior a extensão alcançada no pulso, menor a extensão alcançada nos dedos das mãos. Isso é causado pelo encurtamento dos tendões flexores. Todo o comprimento dos tendões flexores tem que ser distribuído ao longo de toda a cadeia de articulações do antebraço, pulso e articulações DIP. Assim, é importante flexionar ligeiramente o pulso a fim de ser capaz de estender os dedos. Para preparar a aplicação, comece por esvaziar completamente a bolsa com a ponta preta na bomba. Em seguida, retire a capa de lã. Dobre a plataforma na área do pulso, mesmo atrás do adaptador da bolsa de forma a permitir a flexão. Para evitar a pressão da extremidade sobre a tala contra o braço inferior, dobre ligeiramente a extremidade.

5. **Desvio ulnar e radial** · Se a sua Tala de Tónus incluir um adaptador de rotação por baixo da bolsa pode ajustar o desvio ulnar e radial. O adaptador de rotação é facilmente identificado pelos parafusos dourados na parte dianteira da plataforma. Use a chave de fenda incluída na embalagem. Desaparafuse ligeiramente os parafusos dourados para rodar o adaptador com a bolsa. Não ajuste o parafuso preto do centro. Encontre o desvio ulnar/radial mais apropriado e aperte então os parafusos dourados a fim fixar o adaptador. Se for necessário um ajuste adicional, basta abrir os parafusos dourados e alterar o ângulo.

6. **Aplicação** · Antes de inserir novamente a plataforma na capa de lã, certifique-se de que o amortecedor de borracha do adaptador está na posição correta. Então deslize a bolsa e a plataforma para dentro da capa.

Certifique-se de aplicar cuidadosamente a tala no paciente para não provocar mais espasticidade. Preste sempre atenção à posição do polegar, para que não fique híper estendido. A forma mais fácil é usar a tala contra o braço, controlando a posição do polegar e em seguida, permitindo que os dedos se agarrem em redor da bolsa vazia. Prenda a primeira tira em volta do pulso. Certifique-se de que a parte do gancho por dentro da tira se fixa à superfície da plataforma. Seguidamente feche a tira em torno do pulso. Não aperte demasiado. Em seguida, feche a segunda tira à volta do braço inferior e verifique se a extremidade proximal não corta o braço inferior.

7. **Encher a bolsa** · A capa tem uma abertura marcada a amarela no interior da parte palmar. Neste buraco, pode aceder à válvula. Certifique-se que utiliza a ponta livre da bomba ao encher. Introduza a ponta da válvula e faça um quarto de volta para abrir o selo de segurança da

válvula. Bombeie uma vez para encher a bolsa. Preste atenção as articulações MCP e o arco. Bombeie novamente 1 - 2 vezes mais para encher mais a bolsa. Depois de ter bombeado 2 - 3 vezes a bolsa atinge uma forma mais circular, permitindo o suporte para o arco de MCP e uma extensão dinâmica no pulso. A extensão dinâmica significa que a plataforma da tala já não terá um ajuste apertado sobre a parte volar do pulso. Normalmente não há necessidade de encher mais. Espere 3-5 minutos e de seguida, tente cuidadosamente a extensão de cada dedo. O efeito completo da tala é normalmente atingido dentro de 10-15 minutos. Nesse momento deve ser capaz de estender pelo menos um ou mais Dig II-V. Agora prenda a tira em torno das articulações MCP.

O efeito pode variar, dependendo do paciente. Se não alcançou o efeito completo, tente encher a bolsa ainda mais.

8. Duração de utilização · O melhor efeito é alcançado após a utilização da tala durante 1-2 horas de cada vez. É melhor dividir o tempo de utilização para 1-2 horas, duas a três vezes por dia, ao invés de usar a tala durante 4-6 horas consecutivamente. O efeito completo da tala só pode ser alcançado depois de 3-6 meses de utilização constante. Tente encaixar as sessões de tala nas rotinas diárias do paciente, geralmente entre as refeições e as atividades diárias. A Tala de Tónus é excelente para utilizar quando o paciente realiza atividades que normalmente desencadeiam a espasticidade.

PT

9. Efeito · O efeito da Tala de Tónus é proporcionar a constante elasticidade dos tendões flexores, a fim de tornar o reflexo espasticidade menos hipersensível. Tal conduzirá gradualmente a que a espasticidade seja menos facilmente dispersa, mas exigirá um tratamento contínuo com a tala durante 3-6 meses.

A Tala de Tónus proporciona igualmente um melhor posicionamento da mão de forma a manter a escala de movimento passiva em associação com a prevenção da pressão

10. Tala de Tónus e a utilização de injeções da toxina botulínica · Os pacientes que estiverem em tratamento com injeções botulínica da extremidade superior podem utilizar a Tala de Tónus. A Tala de Tónus pode ser utilizada antes da injeção para diminuir a espasticidade, assim como durante o tratamento completo com as injeções. Depois de ser feita a injeção a tala de Tónus ajudará a posicionar a mão, especial após o exercício manual de estiramento, a fim de manter a escala de movimento passiva que foi adquirida durante a terapia. A tala pode ser ajustada gradualmente na extensão para melhorar o que já foi atingido. A recomendação é a utilização a tala de Tónus durante as injeções durante o dia e utilizar uma tala de descanso mais estável da mão em termoplástico durante a noite. A tala de Tónus pode igualmente ser utilizada para colmatar a abertura entre as injeções a fim de não perder a escala de movimento passiva aumentada que foi adquirida durante a terapia da injeção.

11. Combinação com o ombro Erix Three e o NRX® Strap · A fim de proporcionar uma maior extensão individual dos dedos, pode utilizar o NRX® Strap. Pode tratar um ou dois dedos de cada vez. Para uma aplicação de dedo, use a largura de 30 mm e arredonde a extremidade de um lado. Faça um furo no material, aproximadamente a 5 milímetros da extremidade. Aplique a tira sobre o dedo e certifique-se de que a posição está perto da articulação MCP. Certifique-se de que a tira não está muito apertada, pois pode provocar um edema. Ajuste o comprimento da tira a fim de obter o efeito de extensão necessário e fixe a tira com o gancho na tira do pulso da tala de Tónus. Se quer combinar dois dedos ao mesmo tempo, utilize a largura de 50 mm e faça dois buracos. Aplica-se como a aplicação de um dedo acima.

A posição do ombro é muito importante para reduzir a espasticidade. Muitos pacientes apresentam uma anterior subluxação do ombro. O ombro ErixThree Neuro pode auxiliar na criação de uma posição segura posterior da articulação do ombro. O ombro de ErixThree pode

também ser combinado com a cinta de NRX® para criar uma alça de supinação que pode ser presa à tala de Tónus.

12. Separação do dedo · Se existir necessidade de separar os dedos, existe uma cinta de separação do dedo que foi desenvolvida para a Tónus. A TON812 tem quatro tiras individuais presas a uma tira de espuma. Aplicar as tiras em cada dedo e deixe a alça correr desde o lado dorsal até parte volar da tala. Prenda as partes do gancho na plataforma ou as tiras de espuma sobre a tala.

13. Remoção · Para retirar o imobilizador, abra a fita MCP da tala. Use a extremidade preta da bomba e insira-a na válvula. Esvazie a bolsa completamente e retire a bomba. Abra as tiras em torno do pulso e antebraço e retire a tala. Verifique se a pele apresenta marcas de pressão após a utilização.

14. Conteúdo · Se o paciente for alérgico, verifique a composição do conteúdo nas etiquetas da plataforma e da capa, antes de utilizar.

15. Instruções de cuidado para a capa · A capa é feita a partir de uma composição especial de fibras de lã que aumentam a ventilação e humidade e proporciona também a absorção de pressão. A plataforma pode lavada na máquina a 60 graus, utilizando um saco de roupa. A capa não seca na máquina, deve secar ao ar. A lã é uma fibra natural; portanto, a capa pode soltar fiapos ou fibras durante as primeiras lavagens. Após a secagem da capa depois da lavagem, pode utilizar uma escova de cabelo para tornar a superfície macia novamente. Recomendamos que a capa seja lavada, pelo menos, uma vez por semana. Podem ser encomendadas capas de substituição.

16. Instruções de manutenção e precauções · A plataforma pode ser limpa com uma solução de sabão neutro ou álcool para desinfeção. Não é recomendável lavar a plataforma juntamente com a capa na máquina de lavar.

Pacientes com pele sensível, diabetes ou má circulação devem ser observados com frequência para identificar marcas de pressão. Os pacientes com alergias devem verificar a composição do conteúdo na etiqueta, antes da utilização.

Para mais informações consulte www.mediroyal.se

PT

NL

NL

Instructies
Mediroyal Tonus Splint

Patiënten met neurologische stoornissen lijden vaak aan spasticiteit. De onwillekeurige spierspanning verandert vaak snel en kan worden beïnvloed door externe factoren, zowel fysiologische als psychologische, zoals onrust, emoties, levensstijl en pijn. Een ongunstige handpositionering en instabiliteit van de MCP-boog kunnen veneens tot een verhoogde spasticiteit leiden. De behandelingsfilosofie van de Mediroyal Tonusspalk bestaat eruit om met een opblaasbare ballon voor een goede handpositie en een individuele dynamische polsextensie te zorgen. De ballon zorgt voor lichte druk onder de MCP-gewrichten om de handboog te ondersteunen, wat helpt bij het strekken van de PIP- en DIP-gewrichten. Doel is een constante en gelijkmatige strekking van de buigpezen om zo de gevoeligheid van de strekreflex te verminderen. Andere functies zijn het onderhouden van de passieve polsextensie, de ondersteuning van zwakke spieren, het vermijden van contracturen en drukpreventie. De bovenste ledematen vormen een keten van gewrichten van de schouder tot aan het DIP-gewricht in de vingers. Het is van belang om alle gewrichten van de patiënt te evalueren om

het maximale effect van de behandeling te realiseren. Vaak zijn combinaties van verschillende orthesen de efficiëntste behandeling. Bij punt 11 is meer informatie te vinden over combinaties met andere typen orthesen tijdens de behandeling.

1. **Algemene informatie** · Lees de instructies zorgvuldig door. Het product dient te worden aangemeten door een (para)medische professional, zoals een ergotherapeut, een fysiotherapeut, een orthopedisch technicus of een arts. Patiënten met diabetes, bloedsomloopklachten of een gevoelige huid dienen voor gebruik hun huisarts te raadplegen. Controleer bij allergie de materiaalsamenstelling op het textiellabel.

2. **Indicaties** · Het product is ontworpen om te zorgen voor tonusreductie en positionering van de hand voor patiënten met spasticiteit, zoals na een CVA/beroerte, bij multiple sclerose of ruggemerg letsel.

3. **Contraindicaties** · Voor patiënten die bij palmaire stimulering toenemende spasticiteit vertonen is de tonusspalk mogelijk ongeschikt.

4. **Vooraf** · Neem voor het kiezen van de juiste grootte de omtreksmaat rond de MCP-gewrichten op. Als de patiënt een zeer hoge tonus heeft, kan het bevorderlijk zijn om de spasticiteit tegen te gaan alvorens de spalk aan te brengen. Een correcte positionering van de schouder, externe rotatie van de bovenarm en een voorzichtige strekking van de pols en de vingers maken het aanbrengen gemakkelijker.

NL

Ga de maximale extensie na die in de pols kan worden bereikt in combinatie met de positionering van de vingers. Een maximale extensie leidt doorgaans tot meer spasticiteit. Om die reden is het belangrijk om voor elke individuele patiënt de submaximale positie te vinden. Hoe meer extensie er in de pols wordt bereikt, des te minder extensie kan er in de vingers worden bereikt. Dit wordt veroorzaakt door de verkorting van de buigpezen. De gehele lengte van de buigpezen moet worden verdeeld over de volledige keten van gewrichten, van de onderarm, via de pols naar de DIP-gewrichten. Daarom is het een goed idee om de pols licht te buigen om zo de vingers te kunnen strekken. Pomp allereerst de ballon helemaal leeg met de zwarte plug van de pomp. Verwijder dan de wollen hoes. Buig het plateau in het polsgebied, direct achter de adapter van de ballon, om flexie mogelijk te maken. Buig het proximale deel van de spalk licht om te voorkomen dat deze druk op de onderarm gaat uitoefenen.

5. **Ulnaire en radiale deviatie** · Als de tonusspalk is uitgerust met een rotatieadapter onder de ballon, kan de ulnaire en radiale deviatie worden afgesteld. De rotatieadapter kan gemakkelijk worden herkend aan de goudkleurige schroeven aan de voorkant van het plateau. Gebruik de meegeleverde schroevendraaier. Draai de goudkleurige schroeven licht los om de adapter te roteren. Laat de schroef met het zwarte middelpunt ongemoeid. Zoek de meest geschikte ulnaire/radiale deviatie en draai de goudkleurige schroeven vast om de adapter te fixeren. Als verdere afstelling nodig is, kunnen de goudkleurige schroeven eenvoudig worden losgedraaid en kan de hoek worden gewijzigd.

6. **Aanbrengen** · Alvorens het plateau weer in de wollen hoes te doen, moet worden nagegaan of de rubberen bumper rond de adapter op zijn plaats zit. Laat vervolgens de ballon en het plateau in de hoes glijden.

Breng de spalk zorgvuldig aan om bij de patiënt geen extra spasticiteit uit te lokken. Let altijd op de positie van de duim en voorkom hyperextensie. De gemakkelijkste manier is de spalk langs de arm te houden, de positie van de duim te controleren en vervolgens de vingers grip te laten krijgen op de leeggelopen ballon. Bevestig de eerste band, die rond de pols loopt. Zorg ervoor dat het haakgedeelte aan de binnenkant van de band met het oppervlak van het plateau is verbonden. Sluit dan de band rond de pols, maar niet te strak. Sluit dan de tweede band rond de onderarm en controleer of het proximale uiteinde niet in de onderarm snijdt.

7. **Het opblazen van de ballon** · De hoes heeft een geel gemarkeerde opening aan de binnenkant van het palmaire gedeelte. Door dit gat kun je het ventiel bereiken. Gebruik bij het opblazen de transparante plug van de pomp. Steek de plug in het ventiel en draai hem een kwartslag om het veiligheidszegel in het ventiel te openen. Pomp eenmaal lucht in de ballon. Let op de MCP-gewrichten en de boog. Pomp nog één of twee keer om de ballon verder op te blazen. Als je twee tot drie keer hebt gepompt heeft de zak een cirkelvormiger vorm gekregen, waardoor hij de MCP-boog en een dynamische extensie van de pols kan ondersteunen. De dynamische extensie houdt in dat het platform van de spalk niet langer strak op het plantaire deel van de pols ligt. Doorgaans is verder oppompen niet noodzakelijk. Wacht 3 tot 5 minuten en test dan voorzichtig de extensie van elke vinger. Het volledige effect van de spalk wordt doorgaans in 10 tot 15 minuten bereikt. Op dat moment moet je minstens één van de vingers II tot V kunnen strekken. Bevestig nu de band rond de MCP-gewrichten.

Het effect kan van patiënt tot patiënt variëren. Is het volledige effect niet bereikt, probeer dan de ballon verder op te blazen.

8. **Duur van het gebruik** · Het beste effect wordt bereikt als de spalk 1 tot 2 uur per keer wordt gedragen. Het is beter om de draagtijd te verdelen over twee of drie perioden van 1 tot 2 uur per dag dan de spalk 4 tot 6 uur achtereen te dragen. Het volledige effect van de spalk kan pas worden bereikt na 3 tot 6 maanden constant gebruik. Probeer de sessies met de spalk in de dagelijkse routine van de patiënt in te passen, meestal tussen de maaltijden en de dagelijkse activiteiten in. De tonusspalk is bij uitstek geschikt om te gebruiken bij activiteiten die doorgaans spasticiteit uitlokken, zoals loopoefeningen.

NL

9. **Effect** · Het effect van de tonusspalk is een constante en gelijkmatige tensie over de buigpezen om de hypergevoeligheid van de spasticiteitsreflex te verminderen. Dit zal er gaandeweg toe leiden dat de spasticiteit minder snel wordt uitgelokt, mits de behandeling met de spalk 3 tot 6 maanden onafgebroken wordt volgehouden.

De tonusspalk zorgt tevens voor een betere handpositionering om de passieve bewegingsuitslag in stand te houden en tegelijkertijd druk te voorkomen.

10. **De tonusspalk bij een behandeling met botulinetoxine-injecties** · Patiënten die een behandeling van de bovenste ledematen met botulinetoxine-injecties ondergaan kunnen de tonusspalk met succes gebruiken. De tonusspalk kan vóór de injectie worden gebruikt om spasticiteit te verminderen, maar ook gedurende de gehele behandeling met de injecties. Nadat de injectie heeft plaatsgevonden helpt de tonusspalk de hand te positioneren, vooral na manuele strekoefeningen, om de passieve bewegingsuitslag dat gedurende de therapie is bereikt in stand te houden. De spalk kan stapsgewijs worden aangepast aan de hand van het niveau van de verbetering. Wij raden aan de tonusspalk overdag gedurende de injecties te gebruiken en 's nachts een meer stabiele spalk voor de rustende hand in thermoplastic te dragen. De tonusspalk kan ook worden gebruikt om het gat tussen de injecties te overbruggen om het passieve bewegingsbereik dat gedurende de injectietherapie is bereikt niet te verliezen.

11. **Combinatie met ErixThree schouder en NRX®-band** · Om voor een meer afzonderlijke extensie van de vingers te zorgen kan een NRX®-band worden gebruikt. Hiermee kunnen per keer één of twee vingers worden behandeld. Gebruik voor toepassing bij één vinger die van 30 mm breed en rond de zijkant aan één kant af. Knip een gat in het materiaal op ca. 5 mm van de rand. Breng de band aan om de vinger en zorg ervoor dat hij dicht bij het MCP-gewricht staat. Zorg ervoor dat het gat niet te klein is, omdat dit oedeem tot gevolg kan hebben. Pas de lengte van de band aan om het benodigde extensie-effect te krijgen en maak de band met een haakklittenband aan de polsband van de tonusspalk vast. Als je twee vingers tegelijk wilt

behandelen, gebruik je de versie van 50 mm breed en knip je twee gaten. Op dezelfde manier aanbrengen als de toepassing met één vinger hierboven.

De schouderpositie is uiterst belangrijk voor het verminderen van spasticiteit. Veel patiënten ontwrichten hun schouder anterieur. ErixThree Neuro schouder kan bijdragen aan het creëren van een veilige posterieure positie van het schoudergewricht. De ErixThree schouder kan ook worden gecombineerd met de NRX®-band om een supinatieband te creëren die kan worden aangesloten op de tonusspalk.

12. Vingerseparatie · Als de noodzaak bestaat de vingers te separeren, is er een speciale vingerseparatieband, die is ontwikkeld voor tonus. DeTON812 heeft vier individuele lussen die zijn bevestigd aan een ring van schuim. Breng de lussen aan rond elke vinger en laat de band van de dorsale zijde naar de palmaire zijde van de spalk lopen. Maak de haakklittenband vast aan het plateau of de banden aan de spalk.

13. Verwijderen · Om de spalk te verwijderen maak je de MCP-band los. Neem het zwarte uiteinde van de pomp en steek hem in het ventiel. Pomp de luchtzak helemaal leeg en verwijder de pomp. Maak de banden rond de pols en onderarm los en verwijder de spalk. Controleer de huid na gebruik op druksporen.

14. Materiaalsamenstelling · Patiënten met allergieën dienen vóór gebruik de materiaalsamenstelling op het label aan het plateau en de hoes te raadplegen.

NL

ET

15. Wasinstructies voor de hoes · De hoes is gemaakt van een speciale samenstelling van wolvezels die de ventilatie bevorderen, vocht transporteren en tevens zorgen voor drukabsorptie. De hoes kan in de machine worden gewassen op 60°C met gebruikmaking van het meegeleverde waszakje. De hoes mag niet in de wasdroger, maar moet drogen aan de lucht. Wol is een natuurlijke vezel; de hoes kan dus bij de eerste wasbeurten pluizen of vezels loslaten. Als de hoes na het wassen is opgedroogd kun je een haarborstel gebruiken om het oppervlak weer zacht te maken. We raden aan de hoes minstens eenmaal per week te wassen. Vervangende hoezen kunnen afzonderlijk worden besteld.

16. Wasinstructies en waarschuwingen · Het plateau kan worden afgenomen met een milde zeepoplossing of desinfectiealcohol. Wij raden niet aan het plateau samen met de hoes in een wasmachine te wassen.

Patiënten met een gevoelige huid, diabetes of een matige bloedsomloop dienen regelmatig te worden gecontroleerd op druksporen. Patiënten met allergieën dienen vóór gebruik de materiaalsamenstelling op het label te raadplegen.

Raadpleeg voor meer informatie www.mediroyal.se

ET

Juhised
Mediroyal Tonus Splint

Neuroloogiliste häiretega patsientidel esineb sageli spastilisust. Tahtele mittealluv lihaspinge muutub sageli kiiresti ja seda võivad mõjutada välised tegurid, nii füsioloogilised kui ka psühholoogilised, nagu ärevus, meeleolu, eluviis ja valu. Käe halb asend ja MCP-kaare ebastabiilsus võivad samuti spastilisust suurendada. Mediroyal Tonuse splindi ravipõhimõte on tagada käe hea asend ja võimaldada randme individuaalset dünaamilist sirutamist täispuhutava ballooni abil. Täispuhumine avaldab MCP-liigestele altpoolt kerget survet, toetades kaart ja aidates liigeseid välja sirutada, mis kergendab nii PIP- kui ka DIP-liigeste sirutamist. Eesmärk on tekitada püsiv ja ühtlane venitus üle painutajakõõluste, et vähendada venitusrefleksi

ülitundlikkust. Muud funktsioonid on säilitada randme passiivset sirutust, toetada nõrku lihaseid, sirutada välja kontraktuure ja vältida survet. Ülajäse hõlmab rida liigeseid alates õlaliigesest ja lõpetades sõrmede DIP-liigesega. Ravi maksimaalse tõhususe tagamiseks on oluline hinnata patsiendi kõiki liigeseid. Sageli on kõige tõhusamaks raviks erinevate ortootiliste lahenduste kombinatsioonid. Punktist 11 leiate lisateavet muud tüüpi ortooside kombineerimise kohta ravis.

1. **Üldine teave** · Lugege juhised hoolikalt läbi. Sobiva toote peab valima meditsiinitöötaja, nagu tegevusterapeut, füsioterapeut, ortopeediatehnik või arst. Diabeedi, vereringehäirete või tundliku nahaga patsiendid peavad enne kasutamist arstiga nõu pidama. Kui patsient on allergiline, vaadake riidesildil toodud materjalide sisaldust.

2. **Näidustused** · Toode on ette nähtud toonuse vähendamiseks ja käe positsioneerimiseks spastilisusega, näiteks CVA/insuldi, hulgiskleroosi või traumaatilise lülisambavigastusega patsientidel.

3. **Vastunäidustused** · Patsientidel, kelle spastilisus võib suureneda volaarse stimulatsiooni tõttu, ei pruugi Tonuse splindi kasutamine võimalik olla.

4. **Enne kasutamist** · Õige suuruse valimiseks mõõtke MCP-liigeste laiust. Kui patsiendi toonus on väga suur, võib olla kasulik enne paigaldamist püüda spastilisust pärssida. Paigaldamist võivad kergendada õlaliigese õige asend, ülajäseme väljapoole pööramine ning randme ja sõrmede kerge sirutamine ja venitamine.

   Hinnake maksimaalset sirutust, mida randmes koos sõrmede positsioneerimisega on võimalik saavutada. Maksimaalne sirutus suurendab tavaliselt spastilisust, seetõttu on oluline leida iga individuaalse patsiendi jaoks submaksimaalne asend. Mida rohkem rannet sirutada, seda vähem saab sõrmi välja sirutada. See on tingitud painutajakõõluste lühenemisest. Painutajakõõluste kogu pikkus tuleb jaotada üle liigeste täieliku rea küünarvarrest ja randmest kuni DIP-liigesteni. Seetõttu on kasulik rannet veidi painutada, et sõrmi saaks välja sirutada. Paigaldamiseks tühjendage balloon täielikult pumba musta otsakuga. Seejärel eemaldage villane kate. Painutamise võimaldamiseks painutage platvormi randmepiirkonnas vahetult ballooniadapteri tagant. Et vältida splindi otsa survet küünarvarrele, painutage otsa veidi.

5. **Ulnaarne ja radiaalne nihe** · Kui teie Tonuse splint on varustatud ballooni all oleva pööramisadapteriga, saate reguleerida ulnaarset ja radiaalset nihet. Pööramisadapter on hõlpsasti tuvastatav kuldsete kruvide järgi platvormi eesosas. Kasutage pakendis olevat kruvikeerajat. Keerake kuldsed kruvid veidi lahti, et adapterit saaks koos ballooniga pöörata. Ärge reguleerige musta keskmist kruvi. Leidke kõige sobivam ulnaarne/radiaalne nihe ja seejärel pingutage kuldseid kruvisid adapteri kinnitamiseks. Kui vajalik on täiendav reguleerimine, avage lihtsalt kuldsed kruvid ja muutke nurka.

6. **Paigaldamine** · Enne platvormi uuesti villasesse kattesse sisestamist veenduge, et kummipuhver adapteri ümber oleks oma kohal. Seejärel libistage balloon ja platvorm kattesse.

   Olge splindi patsiendile paigaldamisel ettevaatlik, et vältida spastilisuse suurendamist. Pöörake alati tähelepanu põidla asendile, et seda mitte ülemäära välja sirutada. Lihtsaim viis on hoida splinti käsivarre vastas, reguleerida põidla asendit ja seejärel lasta sõrmedel tühjendatud ballooni ümbert kinni võtta. Kinnitage esimene rihm, mis kulgeb ümber randme. Veenduge, et rihma siseküljel olev takjakonksudega osa kinnituks platvormi pinnale. Seejärel sulgege rihm ümber randme. Ärge pingutage üle. Nüüd sulgege teine rihm ümber küünarvarre ja veenduge, et proksimaalne ots ei lõikuks küünarvarde.

7. **Ballooni täispuhumine** · Katte palmaarse osa siseküljel on kollaselt tähistatud ava. Selle ava kaudu pääsete juurde ventiilile. Kasutage täispuhumiseks kindlasti pumba läbipaistvat otsakut. Sisestage otsak ventiili ja keerake veerand pööret, et avada ventiilis olev kaitsetihend.

ET

Pumbake üks kord ballooni täitmiseks. Jälgige MCP-liigeseid ja kaart. Pumbake veel 1–2 korda ballooni veelgi rohkem täitmiseks. Kui olete pumbanud 2–3 korda, on balloon muutunud ümaramaks, pakkudes MCP-kaarele tuge ja võimaldades randme dünaamilist sirutamist. Dünaamiline sirutamine tähendab, et splindi platvorm ei ole enam tihedasti randme volaarse osa kohal. Edasine täitmine ei ole enamasti vajalik. Oodake 3–5 minutit ja seejärel püüdke ettevaatlikult iga sõrme välja sirutada. Splindi täielik toime saabub tavaliselt 10–15 minutiga. Nüüd peaksite olema võimeline sirutama välja vähemalt ühe või rohkem sõrmedest II–V. Seejärel kinnitage rihm ümber MCP-liigeste.

Toime võib olla eri patsientidel erinev. Kui täielikku toimet ei õnnestu saada, proovige ballooni rohkem täis puhuda.

8. Kasutusaeg · Parim toime saavutatakse splindi kandmisega iga kord 1–2 tundi. Parem on jaotada kasutusaeg 1–2 tunnile kaks kuni kolm korda päevas, mitte kasutada splinti järjest 4–6 tundi. Splindi täielik toime saavutatakse vaid püsiva kasutamisega 3–6 kuud. Püüdke lisada splindi kasutamise perioodid patsiendi igapäevarutiini, enamasti söögikordade ja igapäevategevuste vahele. Tonuse splindi kasutamine sobib suurepäraselt patsiendile, kelle tegevused vallandavad tavaliselt spastilisust, nagu kõnnaku treenimine.

9. Toime · Tonuse splindi toimeks on tekitada püsiv ja ühtlane venitus üle painutajakõõluste, et vähendada spastilisuse refleksi ülitundlikkust. See vähendab järk-järgult spastilisuse vallandumise kergust, kuid nõuab pidevat ravi splindiga 3–6 kuu jooksul.

Tonuse splint võimaldab ka käe paremat positsioneerimist passiivse liikumisulatuse säilitamiseks koos surve vältimisega.

ET

10. Tonuse splint ja botuliinitoksiini süstid · Patsiendid, kes saavad parajasti ravi ülajäseme botuliinitoksiini süstidega, võivad Tonuse splinti edukalt kasutada. Tonuse splinti võib kasutada nii enne süstimist spastilisuse vähendamiseks kui ka kogu ravi jooksul koos süstidega. Pärast süstimist aitab Tonuse splint kätt positsioneerida, eriti käe venitusharjutuste järel, et säilitada ravi käigus saadud passiivset liikumisulatust. Splindi pakutavat sirutust võib järk-järgult reguleerida saavutatud edusammude järgi. Soovitatav on kasutada päeval süstimiste ajal Tonuse splinti ja öösel stabiilsemat kätt toetavat termoplastsplinti. Tonuse splinti võib kasutada ka süstimiste vahepeal, et mitte kaotada süstimisraviga saavutatud passiivse liikumisulatuse suurenemist.

11. Kombinatsioon ErixThree õlatoe ja NRX®-i rihmaga · Sõrmede individuaalsema sirutuse võimaldamiseks võib kasutada NRX®-i rihma. Korraga saab ravida üht või kaht sõrme. Ühe sõrme raviks kasutage 30 mm laiust ja ümardage ühe külje serv. Lõigake materjali sisse ava umbes 5 mm kaugusele servast. Paigaldage rihm sõrmele ja veenduge, et see paikneks MCP-liigese lähedal. Veenduge, et auk ei oleks liiga väike, sest muidu võib tekkida turse. Reguleerige rihma pikkust soovitud sirutuse saavutamiseks ja kinnitage rihm takjakonksudega osa abil Tonuse splindi randmerihmale. Kui soovite kombineerida korraga kaht sõrme, kasutage 50 mm laiust ja lõigake kaks ava. Paigaldage nii, nagu eespool ühe sõrme puhul on kirjeldatud.

Spastilisuse vähendamisel on väga oluline õlaliigese asend. Paljud patsiendid nihutavad tavaliselt õlga ettepoole. ErixThree Neuro õlatugi saab aidata anda õlaliigesele tagumise ohutu asendi. ErixThree õlatoe saab kombineerida ka NRX®-i rihmaga, et luua supinatsioonirihm, mille saab ühendada Tonuse splindiga.

12. Sõrmede eraldamine · Kui sõrmi on vaja eraldada, võib selleks kasutada spetsiaalset Tonuse jaoks loodud sõrmede eraldamise rihma. TON812-l on neli eraldi aasa, mis on kinnitatud vahtplastist rihmale. Asetage aasad igale sõrmele ja laske rihmal kulgeda splindi dorsaalselt küljelt volaarsele osale. Kinnitage takjakonksudega osad splindi platvormile või vahtplastist rihmadele.

13. Eemaldamine · Splindi eemaldamiseks avage selle MCP-rihm. Sisestage pumba must otsak ventiili. Tühjendage balloon täielikult ja eemaldage pump. Avage randme ja küünarvarre ümber olevad rihmad ning eemaldage splint. Pärast kasutamist kontrollige nahka survejälgede suhtes.

14. Materjalide sisaldus · Kui patsient on allergiline, vaadake enne kasutamist platvormi ja katte siltidel toodud materjalide sisaldust.

15. Katte hooldusjuhised · Kate on valmistatud spetsiaalsest villakiududest materjalist, mis parandab ventilatsiooni ja niiskuse transportimist ning leevendab ka survet. Katet võib pesta masinas temperatuuril 60 °C kaasasolevas pesukotis. Katet ei tohi kuivatada trummelkuivatis, vaid seda tuleb teha õhu käes. Vill on looduslik kiud, seetõttu võib kate eraldada esimeste pesemiskordade käigus udemeid või kiude. Pärast katte kuivamist pesemise järel võite pinna uuesti pehmeks muutmiseks kasutada juukseharja. Soovitame pesta katet vähemalt üks kord nädalas. Asenduskatteid saab tellida eraldi.

16. Hooldusjuhised ja ettevaatusabinõud · Platvormi võib desinfitseerimiseks pühkida nõrgatoimelise seebilahuse või pinnapuhastusalkoholiga. Me ei soovita pesta platvormi koos kattega pesumasinas.

Tundliku naha, diabeedi või vereringehäiretega patsiente tuleb sagedasti jälgida survejälgede suhtes. Allergilised patsiendid peavad enne kasutamist vaatama sildil toodud materjalide sisaldust.

Lisateavet leiate aadressilt www.mediroyal.se

ET

LT

LT

Instrukcija
Mediroyal Tonus Splint

Pacientai, sergantys neurologiniais sutrikimais, dažnai kenčia nuo spastiškumo. Nevalingas raumenų įtempimas dažnai greitai keičiasi, jis gali atsirasti dėl išorinių veiksnių (tiek fiziologinių, tiek psichologinių), pavyzdžiui, nerimo, nuotaikos, gyvenimo būdo ir skausmo. Aukštesnį spastiškumo laipsnį gali išprovokuoti ir prasta rankų padėtis bei metakarpofalanginio sąnario (MCP) arkos nestabilumas. „Mediroyal Tonus“ įtvaro gydymo esmė yra užtikrinti tinkamą rankos padėtį bei dinamiškai tempti riešą naudojant pripučiamą pūslę. Pripūtus pūslę jaučiamas švelnus spaudimas po MCP sąnariais, suteikiama atrama arkai bei tempiami sąnariai – tiek proksimaliniai interfalanginiai (PIP), tiek distaliniai interfalanginiai (DIP) sąnariai. Tikslas yra užtikrinti pastovų ir tolygų lenkiamųjų raumenų sausgyslių tempimą, kad tempimo refleksas būtų ne toks jautrus. Kitos funkcijos apima pasyvaus riešo tempimo palaikymą, atramą silpniems raumenims, tempimo kontraktūros ir spaudimo prevenciją. Viršutinę galūnę sudaro sąnarių grandinė, kuri prasideda petyje ir tęsiasi iki pirštų DIP sąnario. Svarbu įvertinti visus paciento sąnarius, kad gydymas būtų maksimaliai veiksmingas. Dažnai pats veiksmingiausias gydymas apima kelis ortotinius sprendimus. 11 punkte pateikiama daugiau informacijos, kaip derinti įvairius ortozės tipus taikant gydymą.

1. Bendroji informacija · Atidžiai perskaitykite instrukciją. Produktą turėtų pritaikyti medicinos specialistas, pavyzdžiui, ergoterapeutas, kineziterapeutas, ortopedas arba medicinos gydytojas. Pacientai, sergantys diabetu, turintys kraujotakos problemų arba problemų dėl jautrios odos, prieš pradėdami naudoti produktą turėtų pasitarti su gydytoju. Jei pacientas yra alergiškas, patikrinkite audinio sudėtį, kuri pateikta audinio etiketėje.

2. Indikacijos · Produktas sukurtas siekiant sumažinti raumenų tonusą ir koreguoti rankos padėtį pacientams, kuriems pasireiškia spastiškumas dėl širdies ir smegenų kraujotakos sutrikimo / insulto, išsėtinės sklerozės arba stuburo smegenų traumos.

3. Kontraindikacijos · Pacientai, kurių spastiškumo laipsnis gali padidėti dėl delno stimuliavimo, gali negalėti naudoti „Tonus“ įtvaro.

4. Prieš pradedant naudoti · Norint pasirinkti tinkamą produkto dydį, reikia išmatuoti MCP sąnarių plotį. Jei paciento raumenų tonusas labai didelis, gali būti naudinga pabandyti sumažinti spastiškumą prieš produkto naudojimą. Tinkama peties padėtis, išorinis viršutinės galūnės pasukimas bei švelnus riešo ir pirštų tempimas gali padėti lengviau uždėti įtvarą.

Būtina įvertinti didžiausią galimą pasiekti riešo tempimą bei pirštų padėtį. Didžiausias galimas tempimas paprastai sukelia daugiau spastiškumo, todėl svarbu kiekvienam pacientui rasti geriausią tinkančią padėtį, artimą maksimaliai. Kuo didesnis tempimas pasiekiamas rieše, tuo mažesnis tempimas gali būti pasiektas pirštuose. Taip nutinka dėl lenkiamųjų raumenų sausgyslių sutrumpėjimo. Visas lenkiamųjų raumenų sausgyslių ilgis turi būti paskirstytas per visą sąnarių grandinę nuo dilbio, riešo iki DIP sąnarių. Todėl būtų gerai šiek tiek palenkti riešą, kad būtų galima ištempti pirštus. Prieš naudojant produktą reikia pripūsti visiškai pripūsti pūslę naudojant juodą pompos antgalį. Tuomet nuimkite vilnonį uždangalą. Sulenkite platformą riešo srityje, esančią šiek tiek už pūslės adapterio, kad būtų galima lenkti riešą. Šiek tiek sulenkite įtvaro galą, kad būtų išvengta įtvaro spaudimo į dilbį.

5. Ulnarinis ir radialinis nuokrypis · Jei jūsų „Tonus“ įtvaras po pūsle yra įrengtas su sukimo adapteriu, galite koreguoti ulnarinį ir radialinį nuokrypį. Sukimo adapterį galima lengvai atpažinti iš aukso spalvos varžtų, esančių priekinėje platformos dalyje. Naudokite pridedamą atsukturą. Šiek tiek atsukite aukso spalvos varžtus bei pasukite adapterį su pūsle. Juodo centre esančio varžto nereguliuokite. Nustatykite tinkamiausią ulnarinį / radialinį nuokrypį ir tuomet priveržkite aukso spalvos varžtus, kad pritvirtintumėte adapterį. Jei reikia toliau atlikti reguliavimą, tiesiog atsukite aukso spalvos varžtus ir pakeiskite kampą.

LT

6. Naudojimas · Prieš įdėdami platformą atgal į vilnonį apdangalą, įsitikinkite, kad guminis buferis, esantis aplink adapterį, yra reikiamoje padėtyje. Tuomet įslinkite pūslę ir platformą į apdangalą.

Įtvarą atsargiai uždėkite ant paciento, kad nesukeltumėte daugiau spastiškumo. Visada atkreipkite dėmesį į nykščio padėtį, kad jis nebūtų per daug įtemptas. Lengviausia tai padaryti laikant įtvarą prieš ranką, valdant nykščio padėtį ir tuomet paprašykite, kad pacientas pirštais apčiuoptų pripūstą pūslę. Užtvirtinkite pirmą dirželį, kuris juosiamas aplink riešą. Diržo vidinėje pusėje esantys kabliukai tvirtinasi prie platformos paviršiaus. Tuomet apsukite dirželį aplink riešą. Nesuveržkite per stipriai. Tuomet apsukite antrą dirželį aplink dilbį ir patikrinkite, ar proksimalinis jo galas neįsirėžia į dilbį.

7. Pūslės pūtimas · Vidinėje apdangalo delno dalies pusėje yra geltonai pažymėta anga. Per šią angą galima patekti prie ventilio. Kai norite pripūsti pūslę, naudokite skaidrų pompos antgalį. Įstatykite antgalį į ventilį bei pasukite ketvirtį pasukimo, kad atidarytumėte ventilyje esantį apsauginį sandariklį. Vieną kartą nuspauskite pompą, kad pripūstumėte pūslę. Atkreipkite dėmesį į MCP sąnarius ir arką. Dar 1–2 kartus nuspauskite pompą, kad toliau pūstumėte pūslę. 2–3 kartus nuspaudus pompą pūslė įgaus labiau apvalią formą, tuomet į ją jau bus galima atremti MCP arką ir dinamiškai tempti riešą. Dinaminis tempimas reiškia, kad įtvaro platforma nebebus glaudžiai prigludus prie riešo delninės dalies. Paprastai daugiau pumpuoti nebereikia. Palaukite 3–5 minutes ir tuomet atsargiai pabandykite ištempti kiekvieną pirštą. Visas įtvaro poveikis paprastai pasiekiamas per 10–15 minučių. Tuo metu turėtumėte galėti ištempti bent vieną arba daugiau iš II–V pirštus. Tuomet užfiksuokite dirželį aplink MCP sąnarius.

Poveikis kiekvienam pacientui gali būti skirtingas. Jei pacientas nejaučia viso poveikio, pabandykite dar papūsti pūslę.

8. Naudojimo laikas · Geriausias poveikis pasiekiamas, kai įtvaras dėvimas po 1–2 valandas kiekvieną kartą. Geriau naudojimo laiką padalyti į 1–2 valandas 2–3 kartus per dieną, o ne dėvėti įtvarą 4–6 valandas iš eilės. Visas įtvaro dėvėjimo poveikis gali būti pasiektas po 3–6 mėnesių pastovaus naudojimo. Pabandykite įterpti įtvaro sesijas į kasdienę paciento rutiną, dažniausiai tarp valgymo ir kasdienės veiklos. „Tonus“ įtvaras puikiai tinka naudoti, kai pacientas atlieka veiklą, kuri paprastai sukelia spastiškumą, pavyzdžiui, mokosi vaikščioti.

9. Poveikis · „Tonus“ įtvaro poveikis yra siejamas su pastovaus ir tolygaus tempimo užtikrinimu lenkiamųjų raumenų sausgyslėms, kad tempimo refleksas būtų ne toks jautrus. Palaipsniui padėtis taps tokia, kad spastiškumas bus sukeliamas ne taip lengvai. Tam prireiks nuolatinio gydymo 3–6 mėnesius naudojant įtvarą.

„Tonus“ įtvaras taip pat padės palaikyti tinkamą rankos padėtį, kad rankos judėjimo diapazonas būtų pasyvus ir būtų išvengta spaudimo.

10. „Tonus“ įtvaras ir botulino toksinų injekcijų naudojimas · Pacientai, kuriems taikomas viršutinių galūnių gydymas botulino injekcijomis, gali sėkmingai naudoti „Tonus“ įtvarą. „Tonus“ įtvaras gali būti naudojamas tiek prieš injekciją, kad būtų sumažintas spastiškumas, tiek atliekant gydymą injekcijomis. Atlikus injekciją, „Tonus“ įtvaras padės parinkti rankos padėtį, ypač po mankštos tempiant rankomis, kad būtų palaikytas pasyvus rankos judėjimo diapazonas, pasiektas per terapiją. Įtvaras gali būti palaipsniui koreguojamas tempiant, taip siekiant geresnių rezultatų. Rekomenduojama naudoti „Tonus“ įtvarą per injekcijas dienos metu, o naktį geriau naudoti labiau stabilų atraminį įtvarą iš termoplastiką. „Tonus“ įtvaras taip pat gali būti naudojamas tarp injekcijų, kad nebūtų prarastas padidėjęs pasyvus judesio diapazonas, pasiektas per injekcijų terapiją.

11. Naudojimas su „Erix Three“ peties ir „NRX®“ diržu · Norint pirštus ištempti atskirai, galima naudoti „NRX®“. Vienu metu galima dirbti su vienu arba dviem pirštais. Jei tempiamas tik vienas pirštas, naudokite 30 mm pločio ir vienoje pusėje apvyniokite kraštą. Audinyje, maždaug 5 mm nuo krašto, iškirpkite angą. Dirželį apvyniokite aplink pirštą, jo padėtis turi būti šalia MCP sąnario. Įsitikinkite, kad anga ne bus per maža, nes tai gali sukelti edemą. Pakoreguokite dirželio ilgį, kad išgautumėte reikiamą tempimą ir užtvirtintumėte dirželį kabliuku ant „Tonus“ įtvaro riešo dirželio. Jei norite vienu metu sujungti du pirštus, naudokite 50 mm plotį ir iškirpkite dvi angas. Toliau produktą naudokite, kaip ir vieno piršto atveju.

Peties padėtis yra labai svarbi, kad būtų sumažintas spastiškumas. Daug pacientų paprastai iš dalies dislokuoja petį anteriorškai. „ErixThree Neuro“ petys gali padėti sukurti saugią posterioninę peties sąnario padėtį. „ErixThree“ patys taip pat gali būti derinamas su „NRX® Strap“, taip sukuriant supinuojantį dirželį, kuris gali būti prijungtas prie „Tonus“ įtvaro .

12. Pirštų atskyrimas · Jei reikia atskirti pirštus, naudojamas specialus pirštų atskyrimo dirželis, sukurtas specialiai „Tonus“. „TON812“ turi keturias atskiras kilpas, tvirtinamas ant putplasčio dirželio. Pro kiekvieną kilpą prakiškite pirštą, dirželis turi eiti nuo įtvaro nugaros pusės iki jo delninės dalies. Pritvirtinkite kabliukus prie platformos arba putplasčio dirželių, esančių ant įtvaro.

13. Nuėmimas · Norėdami nuimti įtvarą, atsekite ant jo esantį MCP dirželį. Galinę pompos dalį įstatykite į ventilį. Visiškai išleiskite orą iš pūslės ir atjunkite pompą. Atsekite aplink riešą ir dilbį esančius dirželius bei nuimkite įtvarą. Po naudojimo patikrinkite, ar ant rankų neliko nuospaudų.

14. Audinio sudėtis · Jei pacientas yra alergiškas, prieš naudojimą patikrinkite audinio sudėtį, kuri pateikiama platformos ir apdangalo etiketėse.

15. Apdangalo priežiūros nurodymai · Apdangalas yra pagamintas iš specialios sudėties vilnos pluošto, kuris vėsina, perneša drėgmę bei mažina spaudimą. Apdangalą galima skalbti

LT

skalbimo mašinoje 60 °C naudojant uždaromą skalbinių maišelį. Apdangalas neturėtų būti centrifuguojamas, jis turėtų būti džiovinamas ant skalbinių džiovyklės. Vilna yra natūralus pluoštas, todėl nuo apdangalo per pirmuosius skalbimus gali nukristi pūkelių arba pluošto. Kai apdangalas po skalbimo išdžiūva, plaukų šepečius galite vėl suminkštinti jo paviršių. Rekomenduojame apdangalą skalbti bent vieną kartą per savaitę. Pakaitinius apdangalus galima užsisakyti atskirai.

16. Priežiūros nurodymai ir atsargumo priemonės · Platformą galima dezinfekuoti švelniu muilo tirpalo arba paviršiams skirtu tirpalu su alkoholiu. Nerekomenduojame skalbti platformos kartu su apdangalu skalbimo mašinoje.

Pacientai, kurių oda jautri, kurie serga diabetu arba skundžiasi prasta kraujotaka, turėtų būti dažnai tikrinami, ar nesusidarė nuospaudos. Pacientai, turintys alergiją, prieš naudojimą turėtų patikrinti audinio sudėtį, pateiktą etiketėje.

Daugiau informacijos ieškokite www.mediroyal.se

LT

LV

Instrukcija Mediroyal Tonus Splint

Pacienti ar neiroloģiskiem traucējumiem bieži cieš no spasticitātes. Bieži strauji mainās gribai nepakļauts muskuļu sasprindzinājums, un to var ietekmēt ārēji faktori – gan fizioloģiski, gan psiholoģiski, piemēram, trauksme, garastāvoklis, dzīvesveids un sāpes. Lielāku spasticitāti var veicināt arī neatbilstošs roku novietojums un MCP arkas nestabilitāte. Terapijas nolūks, lietojot Mediroyal Tonus splint, ir nodrošināt atbilstošu plaukstas novietojumu apvienojumā ar individuāli dinamisku plaukstas locītavas izstiepšanos, ko panāk ar piepūšamu maisiņu. Piepūstais materiāls nodrošina vieglu spiedienu zem MCP locītavām, kas nodrošina atbalstu arkai un locītavu izstiepšanai, kas palīdz izstiept gan PIP, gan DIP locītavas. Mērķis ir nodrošināt konstatu un vienmērīgu plaukstas cīpslu stiepšanos, lai padarītu stiepšanās refleksu mazāk hiperjūtīgu. Citas funkcijas ir pasīvas plaukstas locītavas ekstensijas saglabāšana, nespēcīgu muskuļu atbalstīšana, savilkto muskuļu izstiepšana un spiediena profilakse. Augšējā ekstremitāte ir locītavu ķēde, kas sākas no pleca un virzās uz leju līdz pat pirkstu DIP locītavai. Iai gūtu maksimālu efektu no ārstēšanas, svarīgi ir novērtēt visas pacienta locītavas. Visefektīvākā terapijas bieži vien ir dažādu ortotisku risinājumu kombinācijas. Vairāk informācijas par to, kā terapijā kombinēt dažāda veida ortozes, ir 11. punktā.

1. Vispārīga informācija · Uzmanīgi izlasiet instrukciju. Izstrādājums jāpiemēro veselības aprūpes speciālistam, piemēram, arodārstam, fizioterapeitam, ortopēdijas tehniķim vai ārstam. Pacientiem ar diabētu asinsrites traucējumiem vai jutīgu ādu pirms lietošanas jākonsultējas ar ārstu. Ja pacientam ir alerģija, auduma birkā jāpārbauda sastāvā esošie materiāli.

2. Indikācijas · Izstrādājums paredzēts tonusa mazināšanai un plaukstas pozicionēšanai pacientiem ar spasticitāti, piemēram, ar CVA/insultu, multiplo sklerozi vai traumatiskiem muguras smadzeņu bojājumiem.

3. Kontrindikācijas · Tonus šina var nebūt izmantojama pacientiem, kuriem plaukstas stimulācijas rezultātā varētu palielināties spasticitāte.

4. Pirms lietošanas · Lai izvēlētos pareizu izmēru, platums jānosaka MCP locītavu daļā. Ja pacientam ir ļoti izteikts tonuss, var būt lietderīgi mēģināt mazināt spasticitāti pirms šinas uzlikšanas. Pleca pareizs novietojums, augšējās ekstremitātes ārējā rotācija un viegla delnas ekstenzija un stiepšana var atvieglot šinas uzlikšanu.

Novērtējiet maksimālo plaukstas locītavas ekstenziju, ko var panākt, kombinējot ar pirkstu pozicionēšanu. Maksimāla ekstenzija parasti veicina lielāku spasticitāti, tāpēc katram konkrētajam pacientam ir svarīgi atrast submaksimālu pozīciju. Jo tiek panākta lielāka plaukstas locītavas ekstenzija, jo mazāku ekstenziju var panākt ar pirkstiem. Tas ir tāpēc, ka saīsinās locītavas cīpslas. Locītavas cīpslu kopējam garumam jāizkliedējas pa visu locītavu ķēdi, sākot no apakšdelma un plaukstas locītavas un līdz pat DIP locītavām. Tāpēc ir laba ideja viegli saliekt plaukstas locītavu, lai varētu izstiept pirkstus. Lai sagatavotu šinu uzlikšanai, sāciet ar maisa pilnīgu iztukšošanu, izmantojot sūkņa melno galu. Tad noņemiet vilnas pārvalku. Salokiet platformu plaukstas locītavas zonā, tieši aiz maisa adaptera, lai būtu iespējams elastīgums. Lai izvairītos no tā, ka šinas gals spiež uz apakšdelmu, gals nedaudz jāieliec.

5. Ulnar and radial deviation · Ja Tonus šinai zem maisa ir rotācijas adapters, var pielāgot ulnāro un radiālo deviāciju. Rotācijas adapteru var atpazīt pēc zelta krāsas skrūvēm platformas priekšējā daļā. Izmantojiet komplektā ietilpstošo skrūvgriezi. Nedaudz atskrūvējiet zelta krāsas skrūves, lai pagrieztu adapter ar maisu. Neregulējiet melno centrālo skrūvi. Atrodiet visatbilstošāko ulnāro/radiālo noliekumu un tad pievelciet zelta krāsas skrūves, lai fiksētu adapteru. Ja nepieciešama tālāka pielāgošana, vienkārši atveriet zelta krāsas skrūves un mainiet leņķi.

6. Šinas uzlikšana · Pirms platformu atkal ievieto vilnas pārvalkā, jāpārliecinās, ka adaptera gumijas buferis atrodas savā vietā. Tad maiss un platforma jāievieto pārvalkā.

Šina pacientam jāuzliek uzmanīgi, lai neveicinātu vēl lielāku spasticitāti. Vienmēr pievērsiet uzmanību īkšķa novietojumam, lai tas nebūtu pārmērīgi izstiepts. Vienkāršākais paņēmiens ir turēt šinu pret roku, kontrolējot īkšķa pozīciju un tad ļaujot pirkstiem aptvert iztukšoto maisu. Fiksējiet pirmo saiti ap plaukstas locītavu. Raugieties, lai āķa daļa saites iekšpusē būtu savienota ar platformas virsmu. Tad aizveriet saiti ap plaukstas locītavu. Nepievelciet pārāk stipri. Tad aizveriet otro saiti ap apakšdelmu un pārliecinieties, ka proksimālais gals neiespiežas apakšdelmā.

7. Maisa piepūšana · Pārvalkam ir dzeltena marķēta atvere delnas daļas iekšpusē. Caur šo atveri var piekļūt ventilim. Raugieties, lai piepūšot tiktu izmantots sūkņa caurspīdīgais gals. Ievietojiet galu ventilī un pagrieziet par ceturtda;lapgriezienu, lai atvērtu drošības uzmavu ventilī. Vienreiz darbiniet sūkni, lai piepūstu maisu. Pievērsiet uzmanību MCP locītavām un arkai. Darbiniet sūkni vēl 1-2 reizes, lai vairāk piepūstu maisu. Kad sūknis ir darbināts 2-3 reizes, maiss ir ieguvis apaļāku formu, nodrošinot atbalstu MCP izliekumam un dinamisku plaukstas locītavas ekstenziju. Dinamiska ekstenzija nozīmē to, ka šinas platforma nebūs cieši nostiepta pār plaukstas locītavas volāro daļu. Vairāk piepūst maisu parasti nav nepieciešams. Nogaidiet 3-5 minūtes un tad uzmanīgi pamēģiniet izstiept katru pirkstu. Pilns šinas efekts parasti iestājas 10-15 minūšu laikā. Pēc šī laika Jums vajadzētu spēt izstiept vismaz vienu vai vairākus no Dig II-V. Tagad nofiksējiet saiti ap MCP locītavām.

Efekts katram pacientam var būt atšķirīgs. Ja nav sasniegts pilns efekts, mēģiniet vēl piepūst maisu.

8. Lietošanas laiks · Vislabāko efektu var panākt, ja šinu ikreiz lieto 1-2 stundas. Lietošanas laiku labāk ir sadalīt pa 1-2 stundām divas līdz trīs reizes dienā, nevis lietot šinu 4-6 stundas no vietas. Pilnu efektu no šinas nēsāšanas var sasniegt tikai pēc 3-6 mēnešus ilgas konstantas lietošanas. Mēģiniet iekļaut šinas nēsāšanas sesijas pacienta rutīnā, parasti starp ēdienreizēm un ikdienas aktivitātēm. Tonus šinu ir lieliski lietot, kad pacients veic aktivitātes, kas parasti veicina spasticitāti, piemēram, staigāšanas nodarbību laikā.

9. Efekts · Tonus šinas efekts ir konstanta un vienmērīga plaukstas cīpslu sasprindzinājuma saglabāšana, lai samazinātu spasticitātes refleksa hiperjūtību. Tas pakāpeniski novedīs pie spasticitātes mazākas ierosināšanas, taču tam būs nepieciešama šinas pastāvīga izmantošana 3-6 mēnešu garumā.

Tonus šina nodrošinās arī labāku rokas novietojumu, lai saglabātu pasīvu kustību diapazonu apvienojumā ar spiediena novēršanu.

10. Tonus šina un tās izmantošana kombinācijā ar botulīna toksīna injekcijām · Tonus šinu var sekmīgi lietot pacienti, kuri terapijā saņem botulīna injekcijas augšējās ekstremitātēs. Tonus šinu var lietot gan pirms injekcijas, lai mazinātu spasticitāti, gan visā injekciju terapijas periodā. Pēc injekcijas Tonus šina palīdzēs pozicionēt plaukstu, it īpaši pēc manuālas stiepšanas vingrinājumiem, lai saglabātu terapijā panākto pasīvo kustību diapazonu. Parādoties uzlabojumam, var pakāpeniski pielāgot šinas ekstenziju. Tonus šinu ir ieteicams izmantot injekciju laikā pa dienu, bet naktī ieteicams izmantot stabilāku plaukstas atbalsta šinu. Tonus šinu var izmantot arī laikā starp injekcijām, lai nezaudētu injekciju terapijas rezultātā panākto pasīvo kustību diapazonu.

11. Kombinācija ar Erix Three plecu un NRX® saiti · Pirkstu individuālākai ekstenzijai var izmantot NRX® saiti. Vienlaicīgi to var lietot vienam vai diviem pirkstiem. Vienam pirkstam izmantojiet 30 mm platumu un noapaļojiet malu vienā pusē. Aptuveni 5 mm no malas izgrieziet materiālā caurumu. Uzlieciet saiti uz pirksta un pārliecinieties, ka tā atradīsies MCP locītavas tuvumā. Pārliecinieties, ka atvere nav pārāk cieša, jo tas var izraisīt tūsku. Pielāgojiet saites garumu, lai panāktu vajadzīgo ekstenzijas efektu, un nofiksējiet saiti ar āķa daļu, kas atrodas uz Tonus šinas plaukstas locītavas saites. Ja vēlaties vienlaicīgi izmantot saiti diviem pirkstiem, izmantojiet 50 mm platumu un izgrieziet divus caurumus. Uzlieciet, rīkojoties tāpat kā tad, ja izmantotu to vienam pirksstam, kā aprakstīts iepriekš.

Spasticitātes mazināšanai ļoti svarīga ir pleca pozīcija. Daudzi pacienti parasti noliec plecu uz priekšu. ErixThree Neuro pleca ortoze var palīdzēt izveidot drošu posterioru pleca locītavas pozīciju. ErixThree pleca ortozi var kombinēt arī ar NRX® saiti, izveidojot supinācijas saiti, ko var savienot ar Tonus šinu.

LV

12. Pirkstu atdalīšana · Ja ir nepieciešams atdalīt pirkstus, Tonus šinai ir izstrādāta īpaša pirkstu atdalīšanas saite. TON812 ir četras atsevišķas cilpas, kas iestiprinātas putu materiāla saitē. Cilpas jāuzliek uz pirkstiem, un saitei jāstiepjas no šinas dorsālās uz volāro malu. Āķa daļas jāpievieno platformai vai šinas putu saitēm.

13. Noņemšana · Lai noņemtu šinu, atveriet MCP saiti uz šinas. Izmantojiet sūkņa melno galu un ievietojiet to ventilī. Pilnībā iztukšojiet maisu un atvienojiet sūkni. Atveriet saites, kas ir ap plaukstas locītavu un apakšdelmu, un noņemiet šinu. Pēc lietošanas pārbaudiet, vai neveidojas izgulējumi.

14. Sastāvā esošie materiāli · Ja pacientam ir alerģija, pirms lietošanas pārbaudiet sastāvā esošos materiālus, kas norādīti birkās uz platformas un pie pārvalka.

15. Pārvalka kopšanas norādījumi · Pārvalks ir izgatavots no īpaša sastāva vilnas šķiedrām, kas uzlabo ventilāciju un mitruma transportēšanu un arī nodrošina spiediena absorbēšanu. Pārvalku var mazgāt veļas mazgājamā mašīnā 60 Celsija grādu temperatūrā, izmantojot pievienoto veļas maisu. Pārvalku nedrīkst griezt centrifūgā, tam jāļauj izžūt gaisā. Vilna ir dabiska šķiedra, tāpēc pirmajās mazgāšanas reizēs var atdalīties plūksnas vai šķiedras. Kad pārvalks pēc mazgāšanas ir izžuvis, ar matu sukas palīdzību tā virsmu var atkal padarīt mīkstu. Iesakām pārklāju mazgāt vismaz reizi nedēļā. Atsevišķi iespējams pasūtīt rezerves pārvalkus.

16. Kopšanas norādījumi un piesardzības pasākumi · Platformu var notīrīt ar vieglu ziepjūdeni vai spirtu saturošu virsmu dezinfekcijas līdzekli. Mēs neiesakām mazgāt platform kopā ar pārvalku veļas mazgājamā mašīnā.

Pacienti ar jutīgu ādu, diabētu vai asinsrites traucējumiem bieži jānovēro, lai konstatētu, vai nerodas izgulējumi. Pacientiem ar alerģiju pirms lietošanas jāpārliecinās par sastāvā ietilpstošajiem materiāliem. Vairāk informācijas skatīt www.mediroyal.se

SL

Navodilo
Mediroyal Tonus Splint

Bolnike z nevrološkimi motnjami pogosto prizadene spastičnost. Neprostovoljna napetost mišic se pogosto hitro spreminja in nanjo lahko vplivajo zunanji dejavniki, tako fiziološki kot tudi psihološki, npr. tesnoba, razpoloženje, življenjski slog in bolečina. Nepravilen položaj roke in nestabilnost loka metakarpofalangealnega (MCP) sklepa tudi lahko sprožita večjo spastičnost. Filozofija zdravljenja s tonusno opornico družbe Mediroyal vključuje zagotavljanje primernega položaja roke v kombinaciji z zagotavljanjem posamične dinamične ekstenzije zapestja z napihljivim mehurjem. Z napihovanjem zagotovite rahel tlak pod sklepi MCP za zagotavljanje podpore loku in ekstenzijo sklepov, ki pomaga pri iztegovanju tako sklepa PIP (proksimalni interfalangealni) kot tudi DIP (distalni interfalangealni). Cilj je zagotavljanje doslednega in enakomernega iztegovanja preko kit flektornih mišic, da bi bil miotatični refleks manj preobčutljiv. Druge funkcije opornice so vzdrževanje pasivne ekstenzije zapestja, podpiranje šibkih mišic, raztegovanje v primeru kontraktur in preprečevanje nastajanja pritiska. Zgornja okončina je veriga sklepov, ki se začne pri rami in poteka vso pot navzdol do sklepa DIP pri prstih. Pomembno je, da ocenite vse bolnikove sklepe, da pridobite največji učinek zdravljenja. Pogosto predstavljajo najučinkovitejše zdravljenje kombinacije različnih ortotičnih rešitev. V 11. točki lahko najdete nekatere dodatne informacije o načinih kombiniranja drugih vrst ortoz v okviru zdravljenja.

1. **Splošne informacije** · Pozorno preberite navodila. Izdelek mora namestiti zdravstveni delavec, kot je poklicni terapevt, fizioterapevt, ortopedski tehnik ali zdravnik. Bolniki z diabetesom, težavami s krvnim obtokom ali občutljivo kožo se morajo pred uporabo posvetovati s svojim zdravnikom. Če je bolnik alergičen, preverite sestavine materiala na tekstilni etiketi.

2. **Indikacije** · Izdelek je zasnovan za zagotavljanje zmanjšanja napetosti in pozicioniranje roke bolnika s spastičnostjo, povzročitelj katere je npr. cerebrovaskularni insult (CVA)/kap, več sklerotičnih ali travmatskih poškodb hrbtenjače.

3. **Kontraindikacije** · Bolniki, ki spastičnost morda povečajo z volarno stimulacijo, morda ne bodo mogli uporabljati tonusne opornice.

SL

4. **Predhodna aplikacija** · Za izbiro pravilne velikosti upoštevajte širino nad sklepi MCP. Če je tonus bolnika zelo visok, je morda uporabno, če poskusite spastičnost pred uporabo inhibirati. Aplikacijo lahko olajšajo pravilno pozicioniranje rame, zunanja rotacija zgornje okončine in nežna ekstenzija ter raztegovanje zapestja in prstov.

   Ocenite največjo ekstenzijo, ki jo je mogoče doseči v zapestju, in sicer v kombinaciji s pozicioniranjem prstov. Največja ekstenzija ponavadi sproži večjo spastičnost, zato je pomembno, da poiščete položaj pod največjim položajem za vsakega bolnika. Večja je dosežena ekstenzija zapestja, manjšo ekstenzijo je mogoče doseči v prstih. To povzroči skrajšanje kit flektornih mišic. Celotna dolžina kit flektornih mišic mora biti porazdeljena po celotni verigi sklepov, od podlakti, zapestja do sklepov DIP. Da bi lahko raztegovali prste, je dobro, če rahlo napnete zapestje. Za pripravo na aplikacijo začnite s popolnim praznjenjem mehurja s črno konico na črpalki. Nato odstranite volneno prevleko. Upognite platformo na predelu zapestja, tik za adapterjem mehurja, da omogočite fleksijo. Da bi preprečili pritisk od konca opornice na podlaket, rahlo upognite konec opornice.

5. **Ulnarni in radialni odklon** · Če je na vašo tonusno opornico pod mehurjem nameščen vrtljivi adapter, lahko prilagajate ulnarni in radialni odklon. Vrtljivi adapter zlahka prepoznate po zlatih vijakih na sprednjem delu platforme. Uporabite izvijač, priložen pakiranju. Nekoliko odvijte zlate vijake, da obrnete adapter z mehurjem. Ne prilagajajte črnega osrednjega vijaka. Poiščite najprimernejši ulnarni/radialni odklon in nato privijte zlate vijake, da pritrdite adapter. Če je potrebno dodatno prilagajanje, preprosto odvijte zlate vijake in spremenite kot.

6. Aplikacija · Preden znova vstavite platformo v volneno prevleko, se prepričajte, da je gumijasto zapiralo okrog adapterja v položaju. Nato potisnite mehur in platformo v prevleko.

Prepričajte se, da opornico previdno namestite na bolnika, da ne sprožite večje spastičnosti. Vedno bodite pozorni na položaj palca, da ga ne raztegnete prekomerno. To najpreprosteje naredite tako, da držite opornico ob roki, pri čemer nadzirate položaj palca, in nato omogočite, da se prsti oprimejo izpraznjenega mehurja. Varno namestite prvi trak, ki poteka okrog zapestja. Prepričajte se, da se predel s kaveljčkom na notranji strani traku oprime površine platforme. Nato pritrdite trak okrog zapestja. Ne zategnite ga preveč. Nato pritrdite drugi trak okrog podlakti in se prepričajte, da se proksimalni konec ne zareže v podlaket.

7. Napihovanje mehurja · Na notranji strani palmarnega predela ima prevleka rumeno označeno odprtino. Skozi to odprtino lahko dostopate do ventila. Prepričajte se, da pri napihovanju uporabljate prozorno konico črpalke. Konico vstavite v ventil in jo obrnite za četrt obrata, da odprete varnostno tesnilo ventila. Enkrat sprožite črpalko za napihovanje mehurja. Bodite pozorni na sklepe MCP in lok. Dodatno sprožite 1–2-krat črpalko, da dodatno napihnete mehur. Ko izvedete črpanje 2–3-krat, doseže mehur okroglejšo obliko, s čimer sta zagotovljeni podpora loku MCP in dinamična ekstenzija zapestja. Dinamična ekstenzija pomeni, da se platforma opornice ne bo več tesno prilegala volarnemu predelu zapestja. Nadaljnje napihovanje po navadi ni potrebno. Počakajte 3–5 minut, nato pa previdno preskusite ekstenzijo posameznega prsta. Polni učinek opornice je ponavadi dosežen v 10–15 minutah. V tem času bi morala biti mogoča ekstenzija vsaj enega členka ali več na palmarni strani prstov (Dig) II–V. Nato pritrdite trak okrog sklepov MCP.

Učinek se bo morda razlikoval glede na posameznega bolnika. Če niste dosegli polnega učinka, poskusite mehur dodatno napolniti.

8. Čas uporabe · Najboljši učinek je dosežen, ko bolnik opornico nosi vsakič 1–2 uri. Najbolje je razporediti čas uporabe na 1–2 uri od dva- do trikrat dnevno in ne uporabljati opornice 4–6 ur zapored. Polni učinek opornice je mogoče doseči le po 3–6 mesecih neprekinjene uporabe. Poskusite čas nošenja opornice umestiti v dnevno rutino bolnika, po navadi med obroki in dnevnimi dejavnostmi. Tonusna opornica je odlična za uporabo, ko bolnik izvaja dejavnosti, ki po navadi sprožijo spastičnost, npr. trening drže.

SL

9. Učinek · Učinek tonusne opornice je zagotavljanje dosledne in enakomerne napetosti preko kit flektornih mišic, da bi bil miotatični refleks manj preobčutljiv. To bo postopoma povzročilo, da bo sprožanje spastičnosti bolj oteženo, vendar bo potrebno neprekinjeno zdravljenje z opornico v obdobju 3–6 mesecev.

Tonusna opornica bo poleg tega zagotovila boljši položaj roke za vzdrževanje pasivnega obsega gibanja skupaj s preprečevanjem pritiska.

10. Tonusna opornica in uporaba z botulinskimi injekcijami · Bolniki, pri katerih se izvaja zdravljenje zgornjih okončin z botulinskimi injekcijami, lahko uspešno uporabljajo tonusno opornico. Tonusno opornico je mogoče uporabljati pred injiciranjem zaradi zmanjšanja spastičnosti in med celotnim zdravljenjem z injekcijami. Ko je injiciranje izvedeno, bo tonusna opornica v pomoč pri pozicioniranju roke, zlasti po ročno izvajanih vajah raztegovanja, z namenom vzdrževanja pasivnega obsega gibanja, pridobljenega med zdravljenjem. Opornico je mogoče postopoma prilagajati glede ekstenzije za pridobljeno izboljšanje. Priporočeni sta uporaba tonusne opornice med injekcijami, prejetimi podnevi, in uporaba stabilnejše termoplastične opornice za zagotavljanje opore dlani ponoči. Tonusno opornico je mogoče uporabiti tudi za premostitev vrzeli med injekcijami, da ne izgubite izboljšanega pasivnega obsega gibanja, ki je bil pridobljen med zdravljenjem z injekcijami.

11. Kombinacija z ramensko opornico Erix Three in s trakom NRX® · Da bi zagotovili večjo posamično ekstenzijo prstov, lahko uporabite trak NRX®. Hkrati lahko zdravite en ali dva prsta. Za uporabo na enem prstu uporabite 30 mm širok trak, ki je na eni strani na robu

zaobljen. Izrežite odprtino v materialu, približno 5 mm od roba. Namestite trak preko prsta in se prepričajte, da je njegov položaj blizu sklepa MCP. Prepričajte se, da odprtina ni premajhna, saj bi lahko povzročila edem. Da bi pridobili potrebni učinek ekstenzije, prilagodite dolžino traku in pritrdite trak s predelom s kaveljčkom na zapestnem traku tonusne opornice. Če želite hkrati kombinirati dva prsta, uporabite 50 mm širok trak in izrežite dve odprtini. Namestite ga tako kot pri uporabi na enem prstu, ki je opisana zgoraj.

Položaj rame je zelo pomemben za zmanjšanje spastičnosti. Pri številnih bolnikih ponavadi pride do anteriornega izpaha rame. Ramenska opornica ErixThree Neuro lahko pomaga pri ustvarjanju varnega posteriornega položaja ramenskega sklepa. Ramensko opornico ErixThree je mogoče kombinirati tudi s trakom NRX® za ustvarjanje supinacijskega traku, ki ga je mogoče pritrditi na tonusno opornico.

12. **Ločevanje prstov** · Če morate ločiti prste, je na voljo posebni ločevalni trak za prste, ki je razvit za tonusno opornico. TON812 ima štiri posamezne zanke, pritrjene na trak iz pene. Namestite zanke na posamezne prste in poskrbite, da trak poteka od dorzalne strani do volarnega dela opornice. Predele s kaveljčki pritrdite na platformo ali trakove iz pene na opornici.

13. **Odstranjevanje** · Za odstranitev opornice odprite trak MCP na opornici. Uporabite črni konec črpalke in ga vstavite v ventil. Povsem izpraznite mehur in odstranite črpalko. Odprite trakove okrog zapestja in podlakti ter odstranite opornico. Po uporabi preglejte kožo glede odtisov.

14. **Sestavine materiala** · Če je bolnik alergičen, pred uporabo preverite sestavine materiala na etiketah platforme in prevleke.

15. **Navodila za nego prevleke** · Prevleka je izdelana iz posebnih kompozitnih volnenih vlaken, ki izboljšujejo prezračevanje in prenos vlage ter zagotavljajo tudi blaženje pritiska. Prevleko lahko perete v pralnem stroju pri 60 °C, pri čemer uporabite priloženo vrečko za pranje perila. Prevleke ni dovoljeno sušiti v sušilnem stroju, saj se mora posušiti na zraku. Volna je naravno vlakno, zato se lahko prevleka kosmiči oz. iz nje padajo ven vlakna med prvimi pranji. Ko se prevleka po pranju posuši, lahko poskrbite, da je površina znova mehka, in sicer tako, da uporabite krtačo za lase. Priporočamo pranje prevleke vsaj enkrat tedensko. Nadomestne prevleke lahko naročite posebej.

16. **Navodila za nego in previdnostni ukrepi** · Za razkuževanje lahko platformo obrišete z blago milnico ali alkoholom za čiščenje površin. Ne priporočamo pranja platforme skupaj s prevleko v pralnem stroju.

Bolnike z občutljivo kožo, diabetesom ali slabo prekrvavitvijo je treba pogosto spremljati glede znakov odtisov. Bolniki z alergijami morajo pred uporabo preveriti sestavine materiala na etiketi.

Za več informacij obiščite spletno mesto www.mediroyal.se

SL

PL

PL

Instrukcja Mediroyal Tonus Splint

Pacjenci z zaburzeniami neurologicznymi często cierpią na spastyczność. Mimowolne napinanie mięśni często gwałtownie się nasila i może być uwarunkowane czynnikami zewnętrznymi, zarówno fizjologicznymi, jak i psychologicznymi, takimi jak stany lękowe, zaburzenia nastroju, styl życia i ból. Nieprawidłowe ułożenie dłoni i niestabilność łuku poprzecznego stawu śródręczno-palcowego (MCP) mogą dodatkowo wywoływać spastyczność. Filozofia leczenia, na podstawie której zbudowano szynę Mediroyal Tonus, polega na zapewnieniu prawidłowej pozycji ręki w połączeniu z optymalnym, dynamicznym wyprostem nadgarstka osiąganym za pomocą poduszki powietrznej. Nadmuchanie poduszki wywołuje lekki ucisk pod stawami śródręczno-palcowymi (MCP), pozwala podtrzymać łuk i rozciągnąć stawy, co pomaga w rozciągnięciu

zarówno stawów międzypaliczkowych bliższych (PIP), jak i paliczkowych dalszych (DIP). Szyna ma na celu zapewnienie stałego i równomiernego napięcia zginaczy tak, żeby odruch rozciągania był mniej nieprzyjemny. Inne funkcje szyny to zapewnienie biernego rozciągnięcia nadgarstka, podparcie słabych mięśni, rozciągnięcie przykurczonych mięśni i zapobieganie uciskowi. Kończyna górna to łańcuch stawów zaczynających się w okolicy barku i biegnących aż do stawów DIP. W celu otrzymania najlepszego efektu leczenia ważna jest ocena stanu wszystkich stawów pacjenta. Zwykle najlepszym tokiem leczenia jest kombinacja kilku opcji ortotycznych. Więcej informacji na temat łączenia różnych typów ortez w punkcie 11.

1. Informacje ogólne · Przeczytaj uważnie poniższe instrukcje. Produkt powinien dopasować wyłącznie wykwalifikowany personel medyczny: terapeuta zajęciowy, fizjoterapeuta, technik ortopedyczny bądź lekarz. Pacjenci z cukrzycą, problemami krążenia lub wrażliwą skórą powinni, przed rozpoczęciem użytkowania, skonsultować się z lekarzem. W celu sprawdzenia, czy materiał może wywołać reakcje alergiczne, należy sprawdzić skład na odwrocie metki na opakowaniu.

2. Wskazania · Konstrukcja produktu zapewnia obniżenie tonusu (napięcia spoczynkowego mięśni) i ustawienie ręki u pacjentów ze spastycznością w przebiegu udarów, stwardnienia rozsianego i pourazowych uszkodzeń rdzenia kręgowego.

3. Przeciwwskazania · Pacjenci, u których stymulacja powierzchni zgięciowej zwiększa spastyczność, mogą nie być w stanie stostować szyny Tonus.

4. Przed założeniem · W celu dobrania właściwego rozmiaru należy zmierzyć szerokość stawów MCP. W przypadku bardzo wysokiego napięcia spoczynkowego mięśni (tonusu), przed założeniem warto spróbować najpierw zahamować spastyczność. Prawidłowe ustawienie ramienia, zewnętrzna rotacja kończyny górnej oraz lekkie rozciągnięcie nadgarstka i palców, może ułatwić zakładanie szyny.

Oceń jakie maksymalne rozciągnięcie nadgarstka można osiągnąć w połączeniu z ustawieniem palców. Maksymalne rozciągnięcie zwykle wywołuje spastyczność, dlatego bardzo ważne jest znalezienie optymalnego, maksymalnego wyprostu dla każdego pacjenta. Im większe rozciągnięcie nadgarstka, tym mniejszy wyprost osiągają palce. Powoduje to skracanie ścięgien zginaczy. Ścięgna zginaczy muszą być równomiernie rozmieszczone na całej długości łańcucha stawów, od przedramienia po nadgarstek, i aż po stawy paliczkowe dalsze DIP, dlatego dobrą metodą jest lekkie naprężenie nadgarstka, które pozwoli na rozprostowanie palców. Zakładanie szyny rozpocznij od całkowitego spuszczenia powietrza z poduszki powietrznej za pomocą czarnej końcówki pompki. Zdejmij wełniane pokrycie. Zegnij płytkę w okolicy nadgarstka, tuż za adapterem poduszki – pozwoli to na zgięcie. Wygnij lekko końcówkę szyny, aby uniknąć ucisku na przedramię.

PL

5. Odchylenie łokciowe i promieniowe · Odchylenie łokciowe i promieniowe można wyregulować, jeśli w Twoim modelu szyny Tonus pod poduszką powietrzną umieszczono adapter rotacji. Można go łatwo rozpoznać po złotych śrubkach w przedniej części płytki. Lekko odkręć śrubki za pomocą śrubokręta zamieszczonego w zestawie i obróć adapter z poduszką. Nie reguluj środkowej czarnej śruby. Znajdź najwygodniejsze odchylenie łokciowe/promieniowe, a następnie dokręć złote śrubki, żeby unieruchomić adapter. W razie potrzeby dalszej regulacji wystarczy ponownie odkręcić złote śrubki i zmienić kąt.

6. Zakładanie · Przed ponownym włożeniem płytki w wełniane pokrycie należy sprawdzić, czy gumowy odbojnik wokół adaptera jest w odpowiedniej pozycji, a następnie wsunąć odbojnik i płytkę w pokrycie. Naciągaj szynę na rękę pacjenta bardzo ostrożnie, żeby nie wyzwolić większej spastyczności. Zwracaj szczególną uwagę na pozycję kciuka, żeby nie dopuścić do jego wybicia.

Najprostszy sposób polega na przytrzymywaniu szyny przy ręce, jednoczesnym kontrolowaniu pozycji kciuka i pozwoleniu, by palce chwyciły nienadmuchaną poduszkę powietrzną. Zabezpiecz pierwszą taśmę wokół nadgarstka. Sprawdź, czy haczyk po wewnętrznej stronie taśmy wczepił się do płytki, po czym zapnij taśmę. Nie zaciskaj. Następnie zapnij drugą taśmę wokół przedramienia i upewnij się, że koniec promieniowy nie wrzyna się w przedramię.

7. **Nadmuchiwanie poduszki powietrznej** · W wewnętrznej stronie pokrycia, na wysokości dłoni, znajduje się zaznaczone na żółto rozcięcie, przez które jest dostęp do zaworu. Do pompowania należy użyć przezroczystej końcówki pompki. Włóż końcówkę w zawór i przekręć o ćwierć obrotu, żeby otworzyć plombę zabezpieczającą zaworu. Naciśnij pompkę raz. Zwracaj uwagę na stawy MCP i łuk. Naciśnij kolejny raz lub dwa dla dalszego dopompowania. Poduszka powinna się zaokrąglić, dając podparcie łuku MCP i dynamiczne rozciągnięcie nadgarstka. Przy dynamicznym rozciągnięciu, płytka szyny nie będzie już ciasno dolegać w okolicy zgięciowej nadgarstka. Zwykle nie ma potrzeby dalszego dopompowywania. Odczekaj 3-5 minut po czym spróbuj ostrożnie rozciągnąć każdy palec. Pełen efekt działania szyny osiągany jest zwykle w ciągu 10-15 minut, po upływie których pacjent powinien być w stanie wyprostować przynajmniej jeden z palców II-V. Zapnij taśmy wokół stawów MCP.

Skuteczność działania różni się w zależności od pacjenta. W przypadku słabych rezultatów, spróbuj lekko dopompować poduszkę powietrzną.

8. **Czas stosowania** · Najlepsze rezultaty osiągamy zakładając szynę za każdym razem na około 1-2 godziny. Lepiej podzielić czas noszenia na krótsze odcinki 1-2 godzinne, dwa lub trzy razy dziennie, niż nosić szynę bez ustanku przez 4-6 godzin. Pełen efekt działania można zaobserwować dopiero po upływie 3-6 miesięcy nieustannego stosowania. Zaplanuj sesje noszenia szyny pomiędzy codziennymi czynnościami pacjenta, zwykle między posiłkami. Szyna Tonus jest doskonała do stosowania podczas czynności, które zwykle wywołują spastyczność, np. podczas treningu chodzenia.

9. **Działanie** · Działanie szyny Tonus polega na zapewnieniu stałego i równomiernego napięcia ścięgien zginaczy tak, żeby odruch przykurczania był mniej nieprzyjemny. Stopniowo doprowadza to do stanu, w którym przykurcze występują rzadziej, ale wymaga to stałej terapii przy użyciu szyny przez okres 3-6 miesięcy.

Stosowanie szyny Tonus zapewnia również lepsze ustawienie ręki, które ułatwia utrzymanie ruchomości spoczynkowej i zapobiega uciskowi.

10. **Stosowanie szyny Tonus wraz z zastrzykami toksyny botulinowej** · Pacjenci poddani leczeniu kończyny górnej zastrzykami toksyny botulinowej, mogą z powodzeniem stosować szynę Tonus. Szynę można stosować zarówno przed podjęciem terapii, w celu zmniejszenia spastyczności, jak i podczas całej terapii zastrzykowej. Po wykonaniu zastrzyku, szyna Tonus pomoże w prawidłowym ustawieniu ręki, szczególnie po ręcznym ćwiczeniu naciągania, które pozwoli zachować zakres ruchomości spoczynkowej osiągnięty podczas terapii. Szynę można stopniowo dopasowywać w miarę postępów w osiąganiu wyprostu. Zaleca się nakładać szynę Tonus na czas terapii zastrzykowej w ciągu dnia, a na noc zakładać bardziej stabilną, termoplastyczną szynę, umożliwiającą odpoczynek dla ręki. Szynę Tonus można także stosować w celu wypełnienia luk między zabiegami, tak żeby nie stracić zwiększonego zakresu ruchomości spoczynkowej osiągniętego podczas terapii zastrzykowej.

11. **Połączenie z ortezą barku Erix Three i taśmą NRX®** · W celu zapewnienia bardziej indywidualnego wyprostu palców zaleca się użycie taśmy NRX®, która pozwala skupić się na pojedynczych palcach lub ich parach. Do stosowania na jeden palec użyj taśmy o szerokości 30mm i zaokrąglij końcówkę z jednej strony. Wytnij otwór w materiale, około 5mm od krawędzi. Przełóż taśmę przez palec tak, żeby przebiegała blisko stawów MCP. Wycięty otwór nie

powinien być zbyt ciasny, żeby nie powodować obrzęków. Wyreguluj długość taśmy, aż do osiągnięcia wymaganego efektu rozciągnięcia i zapnij taśmę zaczepem do taśmy nadgarstka szyny Tonus. Jeśli chcesz połączyć dwa palce jednocześnie, użyj taśmy o szerokości 50mm i wytnij dwa otwory. Zakładaj tak samo, jak taśmę jednopalcową.

W zmniejszaniu spastyczności bardzo ważna jest pozycja barku. Wielu pacjentów zwykle wysuwa bark do przodu (podwichnięcie). Orteza barku ErixThree Neuro pozwala stworzyć bezpieczną dla pleców pozycję stawu barkowego. Ortezę tę można również stosować w połączeniu z taśmą NRX® dla stworzenia taśmy supinacyjnej, którą można doczepić do szyny Tonus.

12. **Rozdzielenie palców** · W celu rozdzielenia palców zaprojektowano specjalną taśmę, którą można w razie potrzeby stosować wraz z szyną Tonus. Taśma TO812 ma cztery osobne pętelki doczepione do piankowego paska. Przełóż każdą pętelkę osobno na palec i ułóż pasek po zewnętrznej stronie dłoni aż do zgięcia szyny. Zapnij haczyki do płytki lub piankowych taśm szyny.

13. **Zdejmowanie** · W celu zdjęcia szyny odepnij taśmę wokół stawów MCP. Wsuń w zawór poduszki powietrznej czarną końcówkę pompki. Całkowicie spuść powietrze z poduszki i usuń pompkę. Odepnij taśmy wokół nadgarstka i przedramienia i zsuń szynę. Sprawdź, czy na skórze nie pozostały ślady ucisku.

14. **Skład materiałowy** · W przypadku uczuleń, sprawdź skład materiałowy na metkach płytki i pokrycia przed rozpoczęciem stosowania.

15. **Sposób konserwacji pokrycia** · Pokrycie wykonano z włókien wełnianych o specjalnym składzie, które usprawniają wentylację, odprowadzają wilgoć i amortyzują ucisk. Można je prać w pralce w temperaturze 60 stopni Celsjusza, w załączonym worku na pranie. Nie suszyć w suszarkach bębnowych. Pozwolić, by wyschło na wolnym powietrzu. Ponieważ wełna jest surowcem naturalnym, pokrycie może się mechacić i tracić włókna podczas kilku pierwszych prań. Po wysuszeniu pokrycia, możesz przywrócić mu miękkość za pomocą szczotki do włosów. Zaleca się pranie pokrycia przynajmniej raz w tygodniu. Zamienne pokrycia można zamawiać oddzielnie.

16. **Konserwacja i środki ostrożności** · Płytkę można przecierać łagodnym roztworem mydlanym lub dezynfekować alkoholem. Nie zaleca się prania płytki razem z pokryciem w pralce automatycznej.

PL

Pacjenci z wrażliwą skórą, cukrzycą lub problemami z krążeniem, powinni pozostawać pod obserwacją. Pacjenci ze skłonnością do uczuleń powinni sprawdzić skład materiałowy na odwrocie metki na opakowaniu.

RU

Więcej informacji na www.mediroyal.se

RU

Инструкция Mediroyal Tonus Splint

У пациентов с неврологическими расстройствами часто имеет место спастичность. Непроизвольное мышечное напряжение часто быстро меняется и может зависеть от внешних факторов, как физиологических, так и психологических, таких как беспокойство, настроение, образ жизни и боль. Неправильное расположение кисти и нестабильность пястно-фалангового свода также могут привести к ещё большей спастичности. Философия применения фиксатора Mediroyal Tonus заключается в обеспечении надлежащего положения кисти в сочетании с индивидуальным динамическим разгибанием запястья с использованием надувной камеры. Раздувание обеспечивает небольшое давление под пястно-фаланговыми суставами для поддержки свода и разгибания как проксимальных, так и дистальных межфаланговых суставов.

Цель заключается в обеспечении постоянного и равномерного растяжения сухожилий сгибателей, делая рефлекс растяжения менее гиперчувствительным. Другие функции заключаются в поддержании пассивного разгибания запястья, поддержании слабых мышц, растяжении контрактур и предотвращении воздействия давления. Верхняя конечность представляет собой цепь суставов, начиная от плечевого сустава и заканчивая дистальными межфаланговыми суставами пальцев. Для достижения максимального эффекта от лечения важно провести оценку всех суставов пациента. Часто в качестве наиболее эффективной меры является комбинация различных ортезов. В пункте 11 представлена дополнительная информация в отношении того, каким образом можно сочетать другие типы ортезов в лечении.

1. **Общая информация** · Внимательно прочитайте инструкцию. Продукт должен быть подобран медицинским специалистом, например, врачом-эрготерапевтом, физиотерапевтом, ортопедом или врачом лечебного дела. Перед использованием пациенты с сахарным диабетом, проблемами со стороны сердечно-сосудистой системы или чувствительной кожей должны проконсультироваться со своим врачом. Если у пациента есть аллергия, проверьте состав материала на текстильной этикетке.

2. **Показания** · Продукт был разработан с целью снижения тонуса и фиксации кисти у пациентов со спастичностью в результате таких состояний, как инсульт, рассеянный склероз или травматические поражения спинного мозга.

3. **Противопоказания** · Пациенты, у которых спастичность может повышаться при стимуляции ладонной поверхности, могут не иметь возможности использовать фиксатор Mediroyal Tonus.

4. **Перед наложением** · Для выбора правильного размера измерьте ширину пястно-фаланговых суставов. Если у пациента наблюдается очень высокий тонус, возможно, перед применением стоит уменьшить спастичность. Правильное положение плеча, наружное вращение верхней конечности, плавное разгибание и растяжение запястья и пальцев могут облегчить наложение фиксатора.

   Оцените максимальную степень разгибания, которая может быть достигнута в запястье в сочетании с расположением пальцев. Максимальное разгибание, обычно, вызывает ещё большую спастичность, поэтому важно найти субмаксимальное положение для каждого отдельного пациента. Чем больше разгибание в запястье, тем меньшее разгибание может быть достигнуто в пальцах. Это обусловлено укорочением сухожилий мышц сгибателей. Вся длина сухожилий сгибателей должна быть распределена по всей цепочке суставов от плеча, запястья до дистальных межфаланговых суставов. Поэтому рекомендуется слегка согнуть запястье, чтобы иметь возможность разогнуть пальцы. В рамках подготовки к наложению фиксатора, начните с полного сдувания камеры, используя черный наконечник на насосе. После этого снимите шерстяное покрытие. Согните платформу в области запястья, непосредственно за адаптером камеры, обеспечивая сгибание. Во избежание воздействия конца фиксатора на предплечье, слегка согните конец.

5. **Отклонение в локтевую и лучевую сторону** · Если ваш фиксатор Mediroyal Tonus оснащен адаптером вращения под камерой, вы можете отрегулировать отклонение в локтевую и лучевую сторону. Адаптер вращения легко определить по винтам золотистого цвета на передней части платформы. Используйте отвертку, входящую в комплект. Чтобы повернуть адаптер вместе с камерой, слегка ослабьте винты золотистого цвета. Не трогайте центральный черный винт. Найдите наиболее подходящее локтевое/лучевое отклонение и после этого затяните винты золотистого

RU

цвета для фиксации адаптера. В случае необходимости последующей регулировки, просто ослабьте винты и измените угол.

6. Наложение фиксатора · Перед тем, как опять вставить платформу в шерстяной чехол, убедитесь в том, что вокруг адаптера установлен резиновый амортизатор. После этого поместите камеру и платформу в чехол.

Наложение фиксатора на руку пациента следует проводить с осторожностью, чтобы не спровоцировать ещё большую спастичность. Всегда обращайте внимание на положение большого пальца, чтобы он не был в положении чрезмерного разгибания. Самый простой способ - удерживать фиксатор по отношению к руке, контролируя положение большого пальца, а затем - позволить пальцам сжать спущенную камеру. Первым затяните ремень, который идёт вокруг запястья. Убедитесь, что крючок на внутренней стороне ремня прикреплен к поверхности платформы. После этого затяните ремень вокруг запястья. Не следует чрезмерно затягивать ремень. После этого затяните второй ремень вокруг предплечья и проверьте, чтобы проксимальный конец не врезался в предплечье.

7. Раздувание камеры · В чехле на ладонной части имеется отверстие, обозначенное желтым цветом. Через это отверстие осуществляется доступ к клапану. Убедитесь в том, что при раздувании камеры используется чистый наконечник насоса. Вставьте наконечник в клапан и сделайте четверть оборота, чтобы открыть предохранительное уплотнение в клапане. Один раз нажмите на грушу, чтобы раздуть камеру. Обращайте внимание на пястно-фаланговые суставы и свод. Нажмите на грушу ещё 1-2 раза для дальнейшего раздувания камеры. После 2-3 нажатий камера приобретет более округлую форму, позволяя поддерживать пястно-фаланговый свод и динамическое разгибание запястья. Динамическое разгибание означает, что платформа фиксатора более не будет тесно прилегать к ладонной части запястья. Обычно, дальнейшего раздувания не требуется. Подождите 3-5 минут, и затем осторожно попробуйте разогнуть каждый палец. Полный эффект фиксатора обычно достигается в пределах 10-15 минут. За это время вы должны разогнуть, по меньшей мере, один или несколько пальцев от указательного до мизинца. После этого затяните ремень вокруг пястно-фаланговых суставов.

RU

Эффект может варьироваться в зависимости от конкретного пациента. В случае отсутствия полного эффекта, попробуйте дополнительно раздуть камеру.

8. Период использования · Наилучший эффект достигается при ношении фиксатора каждый раз на протяжении 1-2 часов. Лучше делить время применения на 1-2 часа два или три раза в день, чем использовать фиксатор на протяжении 4-6 часов без перерыва. Полный эффект фиксатора может быть достигнут только спустя 3-6 месяцев постоянного использования. Постарайтесь подобрать периода применения фиксатора в соответствии с распорядком дня пациента, обычно, в перерывах между приемами пищи и повседневной активностью. Применение фиксатора Mediroyal Tonus прекрасно подходит в те моменты, когда пациент выполняет действия, которые обычно вызывают спастичность, такие как тренировка походки.

9. Эффект · Эффект фиксатора Mediroyal Tonus заключается в обеспечении постоянного и равномерного растяжения сухожилий сгибателей, делая спастический рефлекс менее гиперчувствительным. Это постепенно приведет к тому, что спастичность будет вызываться не так легко, однако это потребует непрерывного лечения с помощью фиксатора в течение 3-6 месяцев.

Фиксатор Mediroyal Tonus также обеспечивает более правильное положение

кисти для поддержания пассивного диапазона движений, наряду с предотвращением воздействия давления.

10. **Фиксатор Mediroyal Tonus и применение инъекций ботулотоксина** · Пациенты, которые проходят курс лечения с помощью инъекций ботулина в верхнюю конечность, могут успешно использовать фиксатор Mediroyal Tonus. Фиксатор Mediroyal Tonus может использоваться как до инъекций, чтобы уменьшить спастичность, так и во время всего курса инъекций. После проведения инъекции фиксатор Mediroyal Tonus способствует правильному расположению кисти, особенно после мануального растяжения, поддерживая пассивный диапазон движений, который был достигнут во время терапии. Фиксатор можно постепенно регулировать по уровню разгибания в зависимости от достигнутого улучшения. Рекомендуется использовать фиксатор Mediroyal Tonus во время инъекций в дневное время, а на протяжении ночи - использовать более стабильный фиксатор для кисти из термопластика. Фиксатор Mediroyal Tonus также можно использовать в промежутках между инъекциями, чтобы не потерять увеличенный пассивный диапазон движений, достигнутый в рамках проведения инъекционной терапии.

11. **Комбинация с плечевым фиксатором ErixThree и ремнем NRX®** · Для обеспечения более индивидуального разгибания пальцев может использоваться ремень NRX®. Вы можете одновременно воздействовать на один или два пальца. Для воздействия на один палец используйте ширину 30 мм и закруглите края с одной стороны. Вырежьте отверстие в материале на расстоянии около 5 мм от края. Наденьте ремень на палец и убедитесь, что его положение близко к пястно-фаланговому суставу. Убедитесь, что отверстие не является слишком узким, так как это может вызвать отек. Отрегулируйте длину ремня для достижения необходимого эффекта разгибания и закрепите ремень посредством крючка на запястном ремне фиксатора Mediroyal Tonus. Если вы хотите воздействовать одновременно на два пальца, используйте ремень шириной 50 мм и вырежьте два отверстия. Наложение соответствует описанному выше, как в случае с одним пальцем.

Положение плеча является очень важным фактором в уменьшении спастичности. Многие пациенты, обычно, отклоняют плечо кпереди. Плечевой фиксатор ErixThree Neuro может помочь в достижении заднего безопасного расположения плечевого сустава. Плечевой фиксатор ErixThree также можно комбинировать с ремнем NRX® для создания супинирующего ремня, который может быть соединен с фиксатором Mediroyal Tonus.

RU

12. **Разделение пальцев** · В случае необходимости разделения пальцев, существует специальный ремень для разделения пальцев, который был разработан для фиксатора Mediroyal Tonus. TON812 имеет четыре отдельные петли, расположенные на ремне из пенистого материала. В каждую петлю просовывают отдельный палец, и ремень пропускают с тыльной стороны на ладонную часть фиксатора. Крючки закрепляют на платформе или ремнях фиксатора.

13. **Снятие** · Чтобы снять фиксатор, ослабьте пястно-фаланговый ремень на фиксаторе. Вставьте черный конец насоса в клапан. Полностью сдуйте камеру и извлеките насос. Снимите ремни вокруг запястья и предплечья, после чего снимите фиксатор. После использования проверьте кожу на предмет следов давления.

14. **Материалы изготовления** · Если у пациента имеется аллергия, перед использованием проверьте материалы изготовления на маркировке платформы и чехла.

15. Инструкции по уходу за чехлом · Чехол изготовлен из специального состава шерстяных волокон, которые улучшают вентиляцию и проникновение влаги, а также обеспечивают амортизацию давления. Чехол можно стирать в стиральной машине при температуре 60°C, поместив его в прилагаемый мешок для стирки. Чехол нельзя выжимать в стиральной машине, он должен сохнуть на воздухе. Шерсть представляет собой натуральные волокна, поэтому во время первых стирок могут появляться ворсинки или отдельные волокна. После того, как чехол высохнет после стирки, можно воспользоваться щеткой для волос, чтобы сделать поверхность снова мягкой. Мы рекомендуем стирать чехол, по меньшей мере, один раз в неделю. Запасные чехлы могут быть заказаны отдельно.

16. Меры предосторожности и инструкции по уходу · Для дезинфекции платформу можно протереть слабым мыльным раствором или спиртосодержащим средством. Мы не рекомендуем стирать платформу вместе с чехлом в стиральной машине.

У пациентов с чувствительной кожей, сахарным диабетом или циркуляторными нарушениями следует часто контролировать следы от сдавления. Перед использованием пациенты с аллергией должны проверить состав материала на этикетке.

Для получения дополнительной информации обратитесь к веб-сайту www.mediroyal.se

---

CH

說明
Mediroyal Tonus Splint

患有神經性疾病的患者經常受到痙攣困擾。不隨意肌張力通常快速變化，並且受外部因素影響，包括生理和心理因素，如緊張、情緒、生活方式和疼痛。手的位置不對和掌指弓不穩定也可能引發更多痙攣。Mediroyal Tonus 夾板的治療理念是正確調整手的位置，同時借助充氣球膽動態延展手腕。充氣會在掌指關節下方產生輕微壓力，以支撐弓和延長關節，從而幫助伸展 PIP 和 DIP 關節。目的是在屈肌腱上提供恒定均勻拉伸，從而減輕牽張反射的高敏感性。其他功能包括維持被動腕部延展，支撐無力肌肉，拉伸攣縮以及避免產生壓力。上肢是由肩部開始，一直向下到手指 DIP 關節的一系列關節組成。務必評估患者的所有關節，以實現最大治療效果。不同矯正解決方案的組合通常是最高效的治療方法。在第 11 點，您可以找到關於如何在治療中組合其他類型矯正的更多資訊。

1. 常規資訊 · 請仔細閱讀本說明。應由醫療專業人員安裝產品，如職業治療師、理療師、矯形技術人員或醫學博士。對於患有糖尿病、循環系統疾病或皮膚過敏的患者，使用前請諮詢醫生。如果患者過敏，請查看布標上的材料含量。

2. 適應症· 產品設計用於為患有痙攣（如 CVA/中風、多發性硬化症或創傷性脊髓損傷）的患者減輕強直性痙攣，調整手部位置。

3. 禁忌症· 可能因手掌刺激而增加痙攣的患者可能無法使用 Tonus 夾板。

4. 佩戴前· 如需選擇合適的尺寸，請測量掌指關節上方的寬度。如果患者患有極高強直性痙攣，佩戴前嘗試抑制痙攣可能有好處。正確調整肩部位置，向外轉動上肢，輕輕伸縮手腕和手指，可能更容易穿戴。

評估手腕可以達到的最大延展，以及手指位置。最大延展通常引發更多痙攣，所以務必為每個患者找到次最大位置。手腕延展越多，手指可以達到的延展越少。這是屈肌腱縮短導致的。屈肌腱的全長必須分佈在從前臂、手腕到掌指關節的完整關節鏈上。因此，略微彎曲手腕以延展手指也是一個好辦法。為了準備穿戴，先使用幫浦的黑色端放完球膽內的氣。然後取下羊毛套。折彎腕部區域、球膽適配器後方的托架，以允許彎曲。為了避免夾板末端對前臂產生壓力，略微彎曲末端。

5. 尺骨和橈骨偏差· 如果您的 Tonus 夾板在充氣球膽下方配備可旋轉適配器，則可以調整尺骨和橈骨偏差。通過托架前部的金色螺絲很容易辨認旋轉適配器。使用包裝附帶的螺絲起子。略微擰開金色螺絲，以旋轉適配器和球膽。不要調整黑色中央螺絲。找到最合適的尺骨/橈骨偏差，然後擰緊金色螺絲以固定適配器。如果需要進一步調整，只需打開金色螺絲，改變角度。

CH

6. 穿戴· 再次將托架插入羊毛套前，確保適配器周圍的減震橡膠圈就位。然後將球膽和托架滑動到羊毛套中。

確保將夾板小心穿戴在患者身上，不要引發更多痙攣。始終注意拇指位置，以免過大延展。最簡單的方式是將夾板保持在手臂上，控制拇指位置，然後讓手指握住消氣的球膽。固定手腕周圍的第一根固定帶。確保帶內的黏扣連接到托架表面。然後閉合腕部的固定帶。請勿過度繃緊。然後閉合前臂的第二根固定帶，檢查最接近的一端不會切入前臂。

7. 充氣球膽． 罩子的手掌部分內側有一個黃色標記開口。通過這個孔可以觸摸到閥門。確保使用幫浦的透明端充氣。將頭插入閥門，轉動四分之一圈以打開閥門的安全密封。按壓幫浦一次，充氣球膽。注意掌指關節和弓。再按壓幫浦 1-2 次，進一步充氣球膽。按壓幫浦 2-3 次後，球膽更加接近圓形，允許支撐掌指弓和動態延展手腕。動態延展意味著夾板托架不再緊密貼合手腕的手掌部分。通常此時不需要進一步充氣。等待 3-5 分鐘，然後仔細嘗試每根手指延展。夾板通常在 10-15 分鐘內發揮出全部效果。此時您應能夠延展至少一個或多個 Dig II-V。固定掌指關節周圍的固定帶。

效果可能根據個體患者而不同。如果您沒有達到全部效果，嘗試進一步充氣球膽。

8. 使用時間． 每次穿戴夾板 1-2 小時，可以達到最佳效果。將使用時間劃分為每次 1-2 小時，每天 2 到 3 次，比連續使用夾板 4-6 小時的效果更好。連續使用 3-6 個月後，才能達到夾板的全部效果。嘗試將夾板療程融入患者的每日例行日程中，通常在吃飯和每日活動之間。Tonus 夾板非常適合在患者開展通常引發痙攣的活動（如步態鍛煉）時使用。

9. 效果． Tonus 夾板的效果是在屈肌腱上提供恒定均勻拉伸，從而減輕牽張反射的高敏感性。通常這將較不容易引發痙攣，但需要用夾板連續治療 3-6 個月才能實現。

Tonus 夾板還將提供更好的手部定位，以維持被動運動範圍，同時防止產生壓力。

CH

10. Tonus 夾板和使用肉毒桿菌注射． 正在接受上肢肉毒桿菌注射治療的患者可以成功使用 Tonus 夾板。Tonus 夾板可以在注射前使用以減少痙攣，以及帶注射的完整治療過程中使用。完成注射後，Tonus 夾板將有助於定位手部，尤其是手動拉伸鍛煉後，以維持治療時獲得的被動運動範圍。可以為獲得的改進效果逐漸調整夾板延長。建議在白天注射時使用 Tonus 夾板，在晚上使用熱塑性塑膠製造的更穩定手固定夾板。Tonus 夾板還可以用於彌補注射之間的不足，以免失去注射治療中獲得的更大被動運動範圍。

11. 結合 Erix Three 肩帶和 NRX® 固定帶· 要更加個別延展手指，可以使用 NRX® 固定帶。您可以每次治療一根或兩根手指。對於一根手指使用，使用 30 mm 寬度，在一側包圍邊緣。在材料上剪開一個孔，距離邊緣約 5 mm。將固定帶套在手指上，確保位置靠近掌指關節。確保孔不會過小，否則可能導致水腫。調整固定帶長度，實現所需延長效果，將黏扣部分黏在 Tonus 夾板的手腕固定帶上。如果要同時組合兩根手指，使用 50 mm 寬度，剪開兩個孔。採用和上面一根手指相同的方法。

肩部位置對於減少痙攣非常重要。許多患者通常在前部半脫位肩膀。ErixThree Neuro 肩帶有助於為肩關節形成後部安全位置。ErixThree 肩帶還可與 NRX® 固定帶組合使用，形成反掌帶以連接 Tonus 夾板。

12. 手指分開· 如果需要分開手指，我們為 Tonus 開發了特別手指分開固定帶。TON812 有 4 個圈連接到泡綿帶上。將圈套在每根手指上，讓固定帶從背部繞到夾板的手掌部分。將黏扣部分連接到托架或者夾板的泡綿固定帶。

13. 取下· 要取下夾板，打開夾板上的掌指固定帶。使用幫浦的黑色端，插入閥門。放完球膽的氣，取下幫浦。打開手腕和前臂周圍的固定帶，取下夾板。檢查使用後皮膚上的壓力痕跡。

14. 材料成分· 如果患者過敏，使用前請查看托架和羊毛套標籤上的材料含量。

15. 羊毛套保養說明· 羊毛套採用特殊羊毛纖維成分製造，可增強透氣排汗效果，並且吸收壓力。可以使用封閉洗衣袋和 60 度水機洗。不得甩乾，而應晾乾。羊毛屬於天然纖維，因此首次清洗時可能脫落細毛或纖維。清洗並晾乾後，可以用梳子重新梳軟表面。我們建議至少每週清洗一次。可以單獨訂購替換羊毛套。

CH

16. 保養說明與注意事項· 可以用溫和清潔劑或表面酒精擦拭托架進行消毒。我們不建議將托架和羊毛套一起放在洗衣機內清洗。

應頻繁觀察患有皮膚過敏、糖尿病或循環系統疾病的患者是否出現壓力痕跡。如果患者過敏，使用前應查看布標上的材料成分。更多資訊，請諮詢 www.mediroyal.se

CM

说明
Mediroyal Tonus Splint

患有神经性疾病的患者经常受到痉挛困扰。不随意肌张力通常快速变化，并且受外部因素影响，包括生理和心理因素，如紧张、情绪、生活方式和疼痛。手的位置不对和掌指弓不稳定也可能引发更多痉挛。Mediroyal Tonus 夹板的治疗理念是正确调整手的位置，同时借助充气球胆动态延展手腕。充气会在掌指关节下方产生轻微压力，以支撑弓和延长关节，从而帮助伸展 PIP 和 DIP 关节。目的是在屈肌腱上提供恒定均匀拉伸，从而减轻牵张反射的高敏感性。其他功能包括维持被动腕部延展，支撑无力肌肉，拉伸挛缩以及避免产生压力。上肢是由肩部开始，一直向下到手指 DIP 关节的一系列关节组成。务必评估患者的所有关节，以实现最大治疗效果。不同矫正解决方案的组合通常是最高效的治疗方法。在第 11 点，您可以找到关于如何在治疗中组合其他类型矫正的更多信息。

1. 常规信息· 请仔细阅读本说明。应由医疗专业人员安装产品，如职业治疗师、理疗师、矫形技术人员或医学博士。对于患有糖尿病、循环系统疾病或皮肤过敏的患者，使用前请咨询医生。如果患者过敏，请查看布标上的材料含量。

2. 适应症· 产品设计用于为患有痉挛（如 CVA/中风、多发性硬化症或创伤性脊髓损伤）的患者减轻强直性痉挛，调整手部位置。

3. 禁忌症· 可能因手掌刺激而增加痉挛的患者可能无法使用 Tonus 夹板。

CM

4. 佩戴前· 如需选择合适的尺寸，请测量掌指关节上方的宽度。如果患者患有极高强直性痉挛，佩戴前尝试抑制痉挛可能有好处。正确调整肩部位置，向外转动上肢，轻轻伸缩手腕和手指，可能更容易穿戴。

评估手腕可以达到的最大延展，以及手指位置。最大延展通常引发更多痉挛，所以务必为每个患者找到次最大位置。手腕延展越多，手指可以达到的延展越少。这是屈肌腱缩短导致的。屈肌腱的

全长必须分布在从前臂、手腕到掌指关节的完整关节链上。因此，略微弯曲手腕以延展手指也是一个好办法。为了准备穿戴，先使用帮浦的黑色端放完球胆内的气。然后取下羊毛套。折弯腕部区域、球胆适配器后方的托架，以允许弯曲。为了避免夹板末端对前臂产生压力，略微弯曲末端。

5. 尺骨和桡骨偏差· 如果您的 Tonus 夹板在充气球胆下方配备可旋转适配器，则可以调整尺骨和桡骨偏差。通过托架前部的金色螺丝很容易辨认旋转适配器。使用包装附带的螺丝起子。略微拧开金色螺丝，以旋转适配器和球胆。不要调整黑色中央螺丝。找到最合适的尺骨/桡骨偏差，然后拧紧金色螺丝以固定适配器。如果需要进一步调整，只需打开金色螺丝，改变角度。

6. 穿戴· 再次将托架插入羊毛套前，确保适配器周围的减震橡胶圈就位。然后将球胆和托架滑动到羊毛套中。

确保将夹板小心穿戴在患者身上，不要引发更多痉挛。始终注意拇指位置，以免过大延展。最简单的方式是将夹板保持在手臂上，控制拇指位置，然后让手指握住消气的球胆。固定手腕周围的第一根固定带。确保带内的黏扣连接到托架表面。然后闭合腕部的固定带。请勿过度绷紧。然后闭合前臂的第二根固定带，检查最接近的一端不会切入前臂。

7. 充气球胆· 罩子的手掌部分内侧有一个黄色标记开口。通过这个孔可以触摸到阀门。确保使用帮浦的透明端充气。将头插入阀门，转动四分之一圈以打开阀门的安全密封。按压帮浦一次，充气球胆。注意掌指关节和弓。再按压帮浦 1-2 次，进一步充气球胆。按压帮浦 2-3 次后，球胆更加接近圆形，允许支撑掌指弓和动态延展手腕。动态延展意味着夹板托架不再紧密贴合手腕的手掌部分。通常此时不需要进一步充气。等待 3-5 分钟，然后仔细尝试每根手指延展。夹板通常在 10-15 分钟内发挥出全部效果。此时您应能够延展至少一个或多个 Dig II-V。固定掌指关节周围的固定带。

效果可能根据个体患者而不同。如果您没有达到全部效果，尝试进一步充气球胆。

CM

8. 使用时间· 每次穿戴夹板 1-2 小时，可以达到最佳效果。将使用时间划分为每次 1-2 小时，每天 2 到 3 次，比连续使用夹板 4-6 小时的效果更好。连续使用 3-6 个月后，才能达到夹板的全部效果。尝试将夹板疗程融入患者的每日例行日程中，通常在吃饭和每日活动之间。Tonus 夹板非常适合在患者开展通常引发痉挛的活动（如步态锻炼）时使用。

9. 效果· Tonus 夹板的效果是在屈肌腱上提供恒定均匀拉伸，从而减轻牵张反射的高敏感性。通常这将较不容易引发痉挛，但需要用夹板连续治疗 3-6 个月才能实现。

Tonus 夹板还将提供更好的手部定位，以维持被动运动范围，同时防止产生压力。

10. Tonus 夹板和使用肉毒杆菌注射· 正在接受上肢肉毒杆菌注射治疗的患者可以成功使用 Tonus 夹板。Tonus 夹板可以在注射前使用以减少痉挛，以及带注射的完整治疗过程中使用。完成注射后，Tonus 夹板将有助于定位手部，尤其是手动拉伸锻炼后，以维持治疗时获得的被动运动范围。可以为获得的改进效果逐渐调整夹板延长。建议在白天注射时使用 Tonus 夹板，在晚上使用热塑性塑料制造的更稳定手固定夹板。Tonus 夹板还可以用于弥补注射之间的不足，以免失去注射治疗中获得的更大被动运动范围。

11. 结合 Erix Three 肩带和 NRX® 固定带· 要更加个别延展手指，可以使用 NRX® 固定带。您可以每次治疗一根或两根手指。对于一根手指使用，使用 30 mm 宽度，在一侧包围边缘。在材料上剪开一个孔，距离边缘约 5 mm。将固定带套在手指上，确保位置靠近掌指关节。确保孔不会过小，否则可能导致水肿。调整固定带长度，实现所需延长效果，将黏扣部分黏在 Tonus 夹板的手腕固定带上。如果要同时组合两根手指，使用 50 mm 宽度，剪开两个孔。采用和上面一根手指相同的方法。

肩部位置对于减少痉挛非常重要。许多患者通常在前部半脱位肩膀。ErixThree Neuro 肩带有助于为肩关节形成后部安全位置。ErixThree 肩带还可与 NRX® 固定带组合使用，形成反掌带以连接 Tonus 夹板。

CM

12. 手指分开· 如果需要分开手指，我们为 Tonus 开发了特别手指分开固定带。TON812 有 4 个圈连接到泡绵带上。将圈套在每根手指上，让固定带从背部绕到夹板的手掌部分。将黏扣部分连接到托架或者夹板的泡绵固定带。

13. 取下· 要取下夹板，打开夹板上的掌指固定带。使用帮浦的黑色端，插入阀门。放完球胆的气，取下帮浦。打开手腕和前臂周围的固定带，取下夹板。检查使用后皮肤上的压力痕迹。

14. 材料成分· 如果患者过敏，使用前请查看托架和羊毛套标签上的材料含量。

15. 羊毛套保养说明· 羊毛套采用特殊羊毛纤维成分制造，可增强透气排汗效果，并且吸收压力。可以使用封闭洗衣袋和 60 度水机洗。不得甩干，而应晾干。羊毛属于天然纤维，因此首次清洗时可能脱落细毛或纤维。清洗并晾干后，可以用梳子重新梳软表面。我们建议至少每周清洗一次。可以单独订购替换羊毛套。

16. 保养说明与注意事项· 可以用温和清洁剂或表面酒精擦拭托架进行消毒。我们不建议将托架和羊毛套一起放在洗衣机内清洗。

应频繁观察患有皮肤过敏、糖尿病或循环系统疾病的患者是否出现压力痕迹。如果患者过敏，使用前应查看布标上的材料成分。

更多信息，请咨询 www.mediroyal.se

JP

使用方法
Mediroyal Tonus Splint

CM

JP

神経疾患の患者には痙縮の症状がある場合がよくあります。不随意筋緊張は急変する可能性があり、また不安や雰囲気、ライフスタイル、痛みなど、生理的および心理的両方の外因の影響を受ける可能性があります。MCP アーチの手の位置がよくなかったり、不安定だったりすると、痙縮が酷くなる場合もあります。個別に可動延長可能な手首に膨らませることができるエアバッグが付いているので、これを利用して手の位置を適切に整えることが、Mediroyal Tonus の治療方法です。膨らませてアーチを支え、関節を伸張させる MCP 関節に多少圧力をかけることで、PIP と DIP 関節の両方の伸張を補助しま

す。その目的は、伸張反射が過敏症にならないように、屈筋腱を一定、均等に伸張することです。他の機能としては、手首の受動伸張の維持、弱い筋肉のサポート、収縮部の伸張および圧力防止があります。　上端部は肩から指の DIP 関節までの関節チェーンです。治療の効果を最大にするため、患者の全関節を査定することが重要です。各種の矯正方法を組み合わせることで、もっとも効率的な治療ができることも多くあります。ポイント11の下に、治療時の他のタイプの矯正方法の組み合わせ方に関する詳細が記載されています。

1. **全般情報**・使用方法はよくお読みください。本製品の取付は、作業療法士、理学療法士、整形外科医または医師等、医療従事者が行ってください。糖尿病、循環器系疾患あるいは敏感肌の患者は、使用前に、主治医にご相談ください。アレルギー体質の患者は、繊維ラベルに記載の含有成分をご確認ください。

2. **用途**・本製品は、CVA/発作、多発性硬化症、外傷性脊椎損傷等、痙縮症状のある患者向けに、緊張緩和および手の位置調節ができるように設計されています。

3. 忌避事項・掌側刺激により痙縮が増える可能性のある患者は、Tonus スプリントを利用できない場合があります。

4. **使用前に**・適切なサイズを選択するため、MCP 関節の幅を確認してください。患者の緊張度が強い場合、使用前に痙縮を抑えることが功を奏する場合があります。肩の位置、上肢の外旋が正しいか、および手首と指の伸張部や伸張具合を適切にすると、使用しやすくなる場合があります。

JP

指の位置とあわせて、手首に届く最大伸張を確認します。最大伸縮が通常、痙縮の原因となる場合があるため、各患者個別の最大下の位置を確認することが重要です。手首に届く伸張部が長いほど、指に届く部分は短くなります。この原因は屈筋腱が短いことです。屈筋腱の全長は前腕、手首から DIP 関節までの全関節チェーンに渡っている必要があります。そのため、指を伸ばすことができるように、手首を少し曲げるのよがよいでしょう。使用準備に当たり、はじめに、ポンプの黒色先端を使って、エアバッグの空気を完

全に抜いてください。続いて、ウールカバーを外します。屈折できるように、エアバッグのアダプターの真後ろで、手首部分で台を曲げます。スプリント先端から前腕への圧力を防止するため、先端を少し曲げます。

5. **尺屈・橈屈偏差**・Tonus スプリントのエアバッグの下に、回転アダプターが付いている場合、尺屈・橈屈偏差を調節することができます。回転アダプターは、台前部に金色ネジがあるので、すぐに識別できます。パッケージに同梱のネジ回しを使用してください。エアバッグ付きアダプターを回転させるには、金色ネジを少し緩めます。黒色のセンターネジは調節しないでください。最適な尺屈・橈屈偏差を探し、金色ネジを締め付けてアダプターを固定してください。さらに調節が必要な場合は、金色ネジを緩め角度を変更するだけです。

6. **使い方**・ウールカバーに台を挿入する前に、アダプター周辺のゴムバンパーが正位置にあるかを確認してください。次に、エアバッグと台をカバーの中にスライドさせます。

　　痙縮が悪化しないように、スプリントは必ず、患者に対して丁寧に当ててください。伸張しすぎないように、親指の位置には常に注意してください。もっとも簡単な方法は、腕にスプリントを押し当て、親指の位置を確認しながら、空気を抜いたエアバッグの周辺を指で押さえることです。手首周辺にある最初のストラップを固定します。ストラップ内部のフック部分が台表面に付いていることを確認します。次に、ストラップを手首周辺で閉じます。締め付けすぎないでください。続いて、2 番目のストラップを前腕周辺で閉じ、近接する端部分が前腕に入り込んでいないかをチェックします。

JP

7. **エアバッグを膨らませます**。・カバーには、掌部分の内側に黄色い印の開口があります。この穴から、バルブにアクセスできます。膨らますときは必ず、ポンプの透明な先端を使用してください。先端をバルブの中に差し込み、1/4回転させバルブ内の安全シールを開きます。ポンプを一度押してエアバッグを膨らませます。MCP 関節とアーチには注意してください。エアバッグをもう少し膨らま

せるには、ポンプをもう1、2回押してください。ポンプを2–3回押したら、エアバッグが円形になり、MCP アーチを支え、手首を動的に伸張できるようになります。可動な伸張とは、スプリント台が手首の掌側上で締め付けすぎにはなっていないことを意味します。通常は、さらに膨らます必要はありません。3–5分待ってから、それぞれの指をゆっくり伸張してみてください。スプリントの効果が完全に現れるのは通常、10–15分以内です。その時点で Dig II-V のうち少なくとも1つ以上を伸張できていなければなりません。その後、MCP 関節周辺のストラップを固定します。

この効果も患者個人によって異なる場合があります。完全な効果が得られない場合は、エアバッグをもう少し膨らませてみてください。

8. 使用時間・スプリントを装着して最適な効果が得られる時間は、毎回1～2時間です。スプリントの使用時間は、連続して4–6時間使用するより、1日2–3回に分けて1–2時間使用することをお勧めします。スプリントの効果が完全に現れるのは、3–6ヵ月間一定期間使用した後です。スプリント装着は、患者の日常のルーチン作業、通常は、食事と日常活動の間に行うようにしてください。Tonus スプリントは、歩行訓練など、患者が通常痙縮を引き起こす活動をするときに、使用するのに最適です。

9. 効果・ Tonus スプリントの効果は、痙縮が過敏症を緩和するように、屈筋腱には一定で均等な緊張を与えることです。これで、痙縮が引き起こされにくくなりますが、スプリントを3–6ヵ月間で継続して使用する必要があります。

JP

Tonus スプリントは、圧力防止とあわせて、受動的な移動範囲を維持するための手の位置決めを改善することもできます。

10. Tonus スプリントとボトックス注射との併用・四肢上部へのボトックス注射の治療を受診している患者は問題なく、Tonus スプリントを使用することができます。Tonus スプリントは両方とも、注射による完全治療中も、痙縮を抑えるため、注射の前に、使用することができます。注射の後、Tonus スプリントは、治療中に受動的な移動範

囲を維持するため、特に手の伸張エクササイズの後、位置決めするのに役立ちます。スプリントは、改善を持続するため、少しずつ伸張しながら調節できます。日中注射中の Tonus スプリントの使用および夜間熱可塑材で手をさらに安定させるスプリントの使用をお勧めします。Tonus スプリントは注射治療中に可能となった受動的な移動範囲の拡張がむだにならないように、注射と注射の間のギャップを埋めるために使用することもできます。

11. Erix Three ショルダーと NRX® ストラップの組み合わせ・指それぞれの伸張を強化するため、NRX® ストラップを使用することができます。一度に治療できる指は1、2 本です。指1 本に使用する場合は幅 30 mmを一方の端に使用します。材料端から5 mm の当たりに穴を1つ空けます。指にストラップを当て、その位置が MCP 関節に近いことを確認します。浮腫の原因となる場合がありますので、穴が狭すぎないか確認してください。必要な効果が得られるように、およびフック部分が Tonus スプリントの手首ストラップ上に来るようにストラップを固定します。指 2 本を同時に組み合わせたい場合は、幅 50 mm で穴を 2 個空けます。上記の指 1 本のときと同様に当てます。

痙縮を避けるためには、肩の位置が非常に重要です。多くの患者はふつう、肩を前方に亜脱臼します。ErixThree Neuro ショルダーは、肩関節の後方が安全位置になるようにサポートできます。ErixThree ショルダーは、Tonus スプリントにつなぐことができる回外ストラップとするため NRX® ストラップと組み合わせることもできます。

12. 指区分・指をわける必要がある場合、特殊指区分ストラップが Tonus 用に開発されています。TON812 には、フォームストラップに取り付けた個別ループが 4 つあります。ループを指それぞれに当て、ストラップが手の甲側からスプリントの掌側に来るようにします。フック部分を台またはスプリント上のフォームストラップ上に取り付けます。

13. 取外し・スプリントを取り外すには、スプリント上の MCP ストラップを開きます。ポンプの黒色先端から、バルブに差し込みます。エアバッグの空気を完全に抜いてから、ポンプを取り外します。手首

JP

と前腕周辺のストラップを開き、スプリントを取り外します。 使用後は、皮膚に加圧痕がないかをチェックしてください。

14. **材料成分**・アレルギー体質の患者の場合は、使用前に、台とカバーのラベルに記載の材料成分を確認してください。

15. **カバーの手入れ方法**・カバーは、通気や水分移動を強化するウール繊維の特殊成分でつくられており、吸圧することもできます。カバーは、同梱の洗濯エアバッグを使用して、60°C で洗濯機で洗濯することができます。カバーは、自然乾燥させるため、振らないでください。ウールは天然繊維ですので、カバーは最初の洗濯中、綿くずや繊維が出てくる場合があります。洗濯後カバーが乾いたら、ヘアブラシで表面をまた滑らかにできます。カバーは少なくとも週1回は洗濯することをお勧めします。交換用カバーは別途注文が可能です。

16. **手入れ方法と注意事項**・台は、低刺激石鹸液で拭き取るか、表面をアルコールで消毒することができます。台をカバーといっしょに、洗濯機で洗濯することはお勧めしません。

敏感肌、糖尿病または循環器系が弱い患者は、加圧痕がないか、頻繁に観察してください。アレルギー体質の患者は、使用前に、ラベルに記載の含有成分をチェックしてください。

詳細は下記サイトをご覧ください。www.mediroyal.se

KO

소개

Mediroyal Tonus Splint

JP

KO

신경계 질환을 앓고 있는 환자에게는 경련이 자주 일어납니다. 무의식적인 근육의 긴장은 자주 빠르게 나타나며 생리적인 요인뿐만 아니라 불안, 기분, 생활방식, 고통과 같은 심리적인 요인이 모든 외부적 인자에 의해 영향을 받을 수 있습니다. 부적절한 손의 위치나 MCP의 불안정성으로 인해 더 많은 경련이 일어날 수 있습니다. Mediroyal Tonus Splint 의 치료 철학은 공기주머니를 사용하여 개별적인 다이나믹 리스트 익스텐션(동적 손목 스트레칭)을 제공하여 올바른 손의 위치를 가질 수 있도록 하는 것입니다. 공기주머니는 MCP 관절 아래에 약간의 압력을 가하여 PIP 와 DIP 관절의 확장을 도와주는 관절을 스트레칭하고 아치를 지지합니다 반사 스트레치를

덜 민감하게 만들기 위해 굴근건을 일정하고 균일하게 스트레칭하는 것이 주요 목표입니다. 그 밖의 기능으로는 수동적인 리스트 익스텐션 유지, 약해진 근육 지지, 경축의 스트레칭 및 압력의 예방 등이 있습니다. 상지는 어깨부터 손가락의 DIP 관절에 이르는 일련의 관절입니다. 치료의 효과를 극대화하기 위해서는 환자의 모든 관절을 살펴보는 것이 중요합니다. 여러 가지 정형외과적 해결책을 결합하는 것이 치료 효과가 가장 좋은 경우가 많습니다. 치료에 있어 여러 가지 정형외과적 방법을 어떻게 결합하는지에 대한 더 자세한 정보는 제11번에서 확인할 수 있습니다.

1. **일반적인 정보** · 안내 사항을 주의 깊게 읽어보십시오. 이 제품은 숙련된 테라피스트, 물리치료사, 정형외과 테크니션 및 의사와 같은 전문적인 의료인이 장착해야 합니다. 당뇨, 순환기 질환 및 민감성 피부를 가진 환자는 사용하기 전에 반드시 의사와 상담해야 합니다. 환자에게 알레르기가 있다면 섬유 라벨의 재질을 확인해야 합니다.

2. **효과** · 이 제품은 CVA/뇌졸중, 다발성 경화증 또는 외상으로 인한 척추 손상 환자를 위해 손의 위치를 고정하고 경련을 줄이기 위해 고안되었습니다.

3. **사용 제한** · 손바닥 자극에 의해 경련이 증가하는 환자는 Tonus splint 을 사용하지 못할 수도 있습니다.

4. **사전 준비 사항** · 올바를 사이즈를 선택하려면 MCP 관절 너비의 제품을 선택합니다. 매우 높은 근 긴장이 있는 환자라면 제품을 사용하기 전 경련을 줄이도록 노력하는 것이 도움이 될 수 있습니다. 어깨의 올바른 위치, 팔의 윗부분을 바깥쪽으로 회전시키기, 손목과 손가락을 부드럽게 늘리거나 스트레칭하는 것은 제품의 사용을 더 쉽게 할 수 있습니다.

손가락의 위치를 포함하여 손목이 닿을 수 있는 최대치까지 늘리고 그것을 평가합니다. 이렇게 손목을 늘리는 것은 종종 더 많은 경련을 유발하기 때문에, 각 환자에게 맞는 한계치를 찾는 것이 매우 중요합니다. 손목에 더 많은 확장이 일어날수록 손가락에는 더 적은 확장이 일어납니다. 이는 굴근건의 수축과 관련이 있습니다. 굴근건의 전체 길이는 팔 아래쪽, 손목부터 DIP 관절에 이르기까지 전체적으로 분포되어야 합니다. 따라서 손가락을 펼 수 있도록 손목을 약간 구부리는 것이 좋습니다. 제품 착용 전에 펌프의 검정 팁을 사용하여 주머니의 공기를 완전히 빼주십시오. 그다음 울 커버를 제거합니다. 굴절이 가능하도록 주머니의 어댑터 뒤에 있는 손목 부분의 플랫폼을 구부립니다. 팔 아래쪽의 부목 끝에 압력이 생기지 않도록 끝부분을 살짝 구부립니다.

5. **척골 및 요골의 휨** · 주머니 아래에 회전 어댑터가 장착된 경우 척골 및 요골의 휜 정도를 조정할 수 있습니다. 회전 어댑터는 플랫폼 앞부분의 금색 나사로 쉽게 식별할 수 있습니다. 패키지에 동봉된 드라이버를 사용하십시오. 주머니의 어댑터를 회전시키려면 금색 나사를 살짝 풀어줍니다. 검정의 중앙 나사는 조정하지 않습니다. 가장 적합한 척골 및 요골의 휨 정도를 찾은 후 금색 나사를 조여 어댑터를 고정합니다 . 추가 조정이 필요한 경우 금색 나사를 풀어 각도를 변경합니다.

6. **적용** · 플랫폼을 울 커버 속에 넣기 전에 어댑터 주변에 고무 범퍼가 제 위치에 있는지 확인합니다. 그다음, 커버 속으로 주머니와 플랫폼을 넣습니다.

부목을 사용할 때 더 많은 경련이 일어나지 않도록 주의합니다. 엄지의 위치가 지나치게 늘어나지 않도록 주의합니다. 가장 쉬운 방법은 엄지의 위치를 조절한 다음 손가락으로 공기가 빠진 주머니를 잡도록 하면서 팔에 부목을 대는 것입니다. 손목을 감싸는 첫 번째 스트랩을 고정합니다. 스트랩 안쪽에 있는 후크가 플랫폼 표면에 잘 부착되는지 확인합니다. 그다음 손목 주변의 스트랩을 닫습니다. 과하게 조이지 않도록 합니다. 그다음 팔 아래쪽에 있는 두 번째 스트랩을 닫고 근위의 끝이 팔 아랫부분에 끼었는지 확인합니다.

7. **주머니 부풀리기** · 커버 바닥 부분의 안쪽에 노란색으로 표시된 구멍이 있습니다. 이 구멍을 통해 밸브에 닿을 수 있습니다. 공기를 주입할 때 펌프의 끝부분을 깨끗하게 유지하십시오. 끝부분을 밸브에 삽입하고 1/4 바퀴를 돌려 밸브의 안전 실을 열도록 합니다. 한번 펌핑하여 주머니에 공기를 주입합니다. MCP 관절과 아치에 주의를 기울입니다. 1–2 회 펌핑을 더 하여 주머니에 공기를 한층 더 주입합니다. 2–3 회 정도 펌핑하여 주머니가 좀 더 둥근 모양이 되면 MCP 아치를 지지하고 손목에 다이나믹 익스텐션을 가합니다. 다이나믹 익스텐션이란 부목의 플랫폼이 더 이상 손목의 바닥 부분과 밀착하지 않는 것을 의미합니다. 그렇다면 더 이상의 공기 주입은 필요하지 않습니다. 3–5 분 정도 기다린 후 각 손가락의 스트레칭을 조심해서 시도해 보십시오. 부목의 완전한 효과는 보통 10–15 분이 경과한 후 나타납니다. 그러면 하나 이상의 Dig II-V 를 확장할 수 있습니다. 이제 MCP 관절 주변의 스트랩을 고정합니다.

KO

환자 개인에 따라 효과에는 차이를 보일 수 있습니다. 완전한 효과를 볼 수 없다면 주머니에 공기를 좀 더 주입하십시오.

8. 사용 시간 · 매회 1~2시간 사용했을 때 가장 뛰어난 효과를 나타냅니다. 연속적으로 4–6 시간을 사용하는 것보다 1–2 시간씩 나누어 사용하는 것이 더 좋습니다. 완전한 효과를 보려면 3–6 개월 동안 꾸준히 사용해야 합니다. 사용 주기를 일상에 적용하려고 노력합니다. 보통 식사 시간과 일과 활동 사이에 착용하는 것이 좋습니다. Tonus-splint 는 환자가 걷기 훈련과 같이 경련을 유발하는 활동을 수행할 때 매우 탁월한 효과를 나타냅니다.

9. 효과 · Tonus-splint 는 경련 반사를 덜 민감하게 만들기 위해 굴근건을 일정하고 균일하게 스트레칭하는데 뛰어난 효과를 나타냅니다. 이는 점진적으로 경련의 유발을 줄어들게 만들지만 3–6 개월 이상의 지속적인 치료가 필요합니다.

또한 Tonus-splint 는 압력의 예방에 따른 수동적 범위를 유지하여 더 나은 손의 위치를 갖도록 해줍니다.

10. Tonus-splint 과 보툴리눔 독소 주사의 사용 · 상지 보툴리눔 주사의 치료를 병행하는 환자가 Tonus-splint 를 사용하면 더 효과적입니다. Tonus-splint 는 경련을 줄이기 위해 주사를 맞기 전에 사용하거나, 완전한 치료를 위해 주사를 맞는 동안에도 사용할 수 있습니다. 주사를 맞은 후, 치료 중에 생긴 수동적인 움직임의 범위를 유지하기 위해 특히 수동의 스트레칭 후, Tonus-splint 를 사용하여 손의 위치를 고정할 수 있습니다. 이 제품을 사용하여 근육을 점진적으로 늘림으로써 개선된 효과를 얻을 수 있습니다. 낮에는 주사를 맞는 동안 Tonus-splint 를 사용하고, 밤에는 좀 더 안정적인 열가소성 수지의 휴면 손 부목을 사용할 것을 권장합니다. 또한 주사 요법을 통해 얻은 수동적인 운동 범위를 잃지 않게 하기 위해 주사 간격 사이에 Tonus splint를 사용할 수도 있습니다.

11. Erix Three shoulder 및 NRX® Strap 과의 결합 · 손가락이 더 많은 스트레칭을 할 수 있도록 NRX® Strap 을 사용할 수 있습니다. 한 번에 한두 개의 손가락에 사용할 수 있습니다. 손가락 한 개에 적용하려면 30 mm 의 너비를 갖게 하고 한쪽 끝을 둥글게 만듭니다. 모서리에서 약 5 mm 정도 떨어진 곳에 구멍을 뚫어줍니다. 손가락에 스트랩을 감싸고 MCP 관절에 가깝게 위치하도록 합니다. 구멍이 너무 타이트하여 부종이 생기지 않도록 주의하십시오. 필요한 스트레칭 효과를 얻을 수 있도록 스트랩의 길이를 조정하고 스트랩의 후크 부분을 Tonus-splint 의 손목 스트랩에 고정합니다. 한꺼번에 두 개의 손가락에 사용할 경우, 50 mm 의 너비를 갖게 하고 두 개의 구멍을 뚫습니다. 위에 설명한 손가락 한 개에 사용하는 경우와 동일한 방법으로 진행합니다.

경련을 줄이기 위해서는 어깨의 위치가 매우 중요합니다. 많은 환자가 어깨를 앞쪽으로 구부리기 때문에 위치가 어긋나 있습니다. ErixThree Neuro shoulder 는 어깨 관절이 뒤쪽으로 안전하게 위치하도록 도와줍니다. ErixThree shoulder 는 NRX® Strap 와 함께 사용하여 Tonus-splint 와 연결되는 외전 스트랩을 만들 수도 있습니다.

12. **손가락 분리** · 손가락을 분리해야 할 경우, Tonus 를 위해 고안된 특별한 손가락 분리 스트랩을 사용합니다. TON812 에는 폼 스트랩에 네 개의 개별 루프가 부착되어 있습니다. 각각의 손가락에 루프를 장착하고 손등에서부터 부목의 바닥까지 스트랩으로 감싸줍니다. 플랫폼 또는 부목의 폼 스크랩에 후크를 장착합니다.

13. **제거** · 부목을 제거하려면, MCP 스트랩을 엽니다. 펌프 끝의 검정 끝부분을 사용하여 밸브에 삽입합니다. 주머니의 공기를 완전히 제거한 후 펌프를 분리합니다. 손목 및 팔 아래쪽의 스트랩을 열고 부목을 제거합니다. 사용 후 압력으로 인한 자국이 생겼는지 피부를 확인합니다.

14. **재질** · 환자에게 알레르기가 있다면 사용하기 전에 플랫폼 및 커버의 라벨에 있는 재질을 확인해야 합니다.

15. **커버에 관한 주의 사항** · 커버는 통풍과 수분의 전달을 강화하고 압력을 흡수할 수 있도록 울 섬유의 특수 합성으로 만들어졌습니다. 커버는 동봉된 세탁 가방을 사용하여 섭씨 60도에서 세탁기 사용이 가능합니다. 건조기를 사용해서는 안 되며, 반드시 공기 중에서 말려야 합니다. 울은 천연 섬유입니다. 그러므로 처음 세탁했을 때 보풀이나 섬유의 삐져나옴이 발생할 수 있습니다. 세탁 후 건조가 끝난 커버는 빗을 사용하여 표면을 다시 부드럽게 할 수 있습니다. 적어도 일주일에 한 번은 세탁할 것을 권장합니다. 교체용 커버는 별도로 주문할 수 있습니다.

16. **그 밖의 주의 사항** · 플랫폼은 소독을 위해 순한 물비누 또는 알코올을 사용하여 닦을 수 있습니다. 커버와 함께 세탁기를 사용하는 것을 권장하지 않습니다.

KO

민감한 피부, 당뇨 및 혈액 순환이 잘 안 되는 환자는 압박에 의해 생기는 자국을 자주 관찰해야 합니다. 알레르기가 있는 환자는 사용하기 전에 라벨에 있는 재질을 확인해야 합니다.

더 자세한 정보는 www.mediroyal.se 에 문의하십시오.

MY

Arahan
Mediroyal Tonus Splint

Pesakit yang mengalami gangguan neurologi sering mengalami ketegangan. Ketegangan otot yang terjadi secara tiba-tiba sering berubah dengan pantas dan boleh dipengaruhi oleh faktor luaran, baik fisiologi mahupun psikologi seperti keresahan, emosi, gaya hidup dan kesakitan. Kedudukan tangan yang lemah dan ketidakstabilan lengkung MCP juga boleh mencetuskan lebih banyak ketegangan. Falsafah rawatan splin Tonus Mediroyal ialah menyediakan kedudukan yang baik pada tangan bersama gabungan sambungan pergelangan tangan individu yang dinamik dengan pundi boleh kembung. Pengembungan memberikan sedikit tekanan di bawah sendi MCP bagi menyokong lengkung dan meluaskan sendi yang membantu meluaskan juga sendi PIP- dan DIP. Matlamatnya ialah untuk menyediakan bahagian yang tetap dan bahkan meregang di atas tendon fleksor bagi membuatkan refleks regangan kurang hipersensitif. Fungsi lain ialah untuk mengekalkan sambungan pergelangan tangan yang pasif, menyokong otot yang lemah, kontraktur regangan dan pencegahan tekanan. Bahagian atas hujung anggota ialah rantai sendi yang bermula dari bahu turun ke bawah sehingga sendi-DIP jari. Penting untuk menilai semua sendi pesakit untuk mendapatkan kesan rawatan yang maksimum. Gabungan penyelesaian ortotik yang berbeza sering menjadi rawatan paling berkesan. Di bawah perkara 11, anda boleh mendapatkan maklumat lanjut mengenai cara menggabungkan jenis ortosis lain dalam rawatan.

1. **Maklumat umum** · Baca arahan dengan teliti. Produk ini perlu dipasang oleh pakar perubatan seperti ahli terapi pekerjaan, ahli terapi fizikal, juruteknik ortopedik atau doktor perubatan. Pesakit yang menghidap diabetes, masalah peredaran darah atau kulit sensitif perlu berunding dengan doktor mereka sebelum menggunakannya. Jika pesakit mengalami alahan, semak kandungan bahan pada label tekstil.

2. **Indikasi** · Produk ini telah direka bentuk untuk memberikan pengurangan tonus dan kedudukan tangan untuk pesakit yang mengalami ketegangan seperti CVA/Strok, Sklerosis berbilang atau kecederaan saraf tunjang traumatik.

3. **Kontraindikasi** · Pesakit yang mungkin mengalami peningkatan dalam ketegangan yang disebabkan oleh rangsangan volar mungkin tidak dapat menggunakan splin Tonus.

4. **Sebelum Penggunaan** · Untuk memilih saiz yang betul, ambil ukuran lebar di atas sendi MCP. Sekiranya pesakit mempunyai tonus yang sangat tinggi, ia mungkin memberi manfaat untuk cuba menghalang berlakunya ketegangan sebelum penggunaan. Kedudukan bahu, putaran luar anggota atas dan sambungan lembut dan regangan pergelangan tangan dan jari yang betul mungkin membantu memudahkan penggunaan.

   Menilai sambungan maksimal yang boleh dicapai di pergelangan tangan dengan gabungan kedudukan jari. Sambungan maksimal sentiasa mencetuskan lebih banyak ketegangan dan oleh kerana itu, penting untuk mencari kedudukan submaksimal bagi setiap pesakit individu. Semakin banyak sambungan dicapai di pergelangan tangan, maka semakin kurang sambungan yang boleh dicapai di jari. Ini berpunca daripada pemendekan tendon fleksor. Panjang keseluruhan tendon fleksor perlu diagihkan di atas rangkaian sendi lengkap dari lengan bawah, pergelangan tangan hingga sendi DIP. Oleh itu, ia merupakan idea yang baik untuk membengkokkan sedikit pergelangan tangan supaya dapat memanjangkan jari. Sebagai persediaan untuk penggunaan, mulakan dengan mengempiskan pundi sepenuhnya dengan hujung hitam pada pam. Kemudian keluarkan sarung bulu kambing biri-biri itu. Bengkokkan platform di bahagian pergelangan tangan, hanya di belakang penyesuai pundi untuk membolehkan pembengkokan. Dalam usaha mengelakkan tekanan dari hujung di atas splin terhadap lengan bawah, bengkokkan bahagian hujungnya sedikit.

5. **Lencongan ulnar dan radial** · Jika splin Tonus anda dilengkapi dengan penyesuai

putaran di bawah pundi, anda boleh melaraskan lencongan ulnar dan radial. Penyesuai putaran mudah dikenal pasti dengan skru emas di bahagian depan platform. Gunakan pemutar skru yang termasuk dalam pakej. Buka skru emas sedikit untuk memutarkan penyesuai dengan menggunakan pundi. Jangan laraskan skru di tengah yang berwarna hitam. Cari lencongan ulnar/radial yang paling sesuai dan kemudian ketatkan skru emas supaya dapat mengikat penyesuai. Jika pelarasan selanjutnya diperlukan, hanya buka skru emas dan ubah sudutnya.

6. Penggunaan · Sebelum memasukkan platform ke dalam sarung bulu kambing biri-biri semula, pastikan bahawa pemampat getah di sekeliling penyesuai berada dalam kedudukan. Kemudian luncurkan pundi dan platform ke dalam sarung.

Pastikan anda menggunakan splin pada pesakit dengan berhati-hati supaya tidak mencetuskan lebih banyak ketegangan lagi. Sentiasa menumpukan perhatikan kepada kedudukan ibu jari supaya ia tidak dipanjangkan dengan berlebihan. Cara yang paling mudah ialah dengan memegang splin pada lengan, mengawal kedudukan ibu jari dan kemudian membolehkan jari menggenggam di sekeliling pundi yang telah dikempiskan itu. Ketatkan tali pertama yang mengikat di sekeliling pergelangan tangan. Pastikan bahagian cangkuk di bahagian dalam tali yang dipasang pada permukaan platform. Kemudian tutup tali di sekeliling pergelangan tangan. Jangan terlalu ketatkannya. Kemudian tutup tali kedua di sekeliling lengan bawah dan periksa yang hujung proksimal tidak memintas ke dalam lengan bawah.

7. Mengembungkan pundi · Sarung tersebut mempunyai pembukaan berwarna kuning di dalam bahagian palmar. Melalui lubang ini anda boleh mengakses injap. Pastikan menggunakan hujung pam yang bersih semasa mengembungkannya. Masukkan hujung pam ke dalam injap dan buat satu perempat pusingan untuk membuka kedap keselamatan dalam injap. Pam sekali untuk mengembungkan pundi. Tumpukan perhatian kepada sendi dan lengkung MCP. Pam 1-2 kali lagi untuk mengembungkan pundi itu. Sebaik sahaja anda telah mengepam 2-3 kali, pundi telah menjadi bentuk lebih bulat, yang membolehkan sokongan kepada lengkung MCP dan sambungan dinamik ke pergelangan tangan. Sambungan dinamik bermaksud bahawa platform splin tidak lagi dipasang dengan ketat di atas bahagian volar pergelangan tangan. Selepas itu, kebiasaannya tidak perlu lagi mengembungkan pundi itu. Tunggu selama 3-5 minit dan kemudian cuba sambungan setiap jari. Kesan penuh splin, kebiasaannya dicapai dalam tempoh 10-15 minit. Pada masa itu anda sepatutnya telah dapat memanjangkan sekurang-kurangnya satu atau banyak lagi Dig II-V. Sekarang ketatkan tali di sekeliling sendi MCP.

Kesannya mungkin berbeza bergantung pada pesakit individu. Sekiranya anda tidak mencapai kesan penuh, cuba mengembungkan pundi itu lagi.

8. Masa penggunaan · Kesan terbaik dicapai apabila splin dipakai untuk tempoh 1-2 jam setiap kali. Lebih baik membahagikan masa penggunaan kepada 1-2 jam, dua hingga tiga kali sehari berbanding menggunakan splin untuk tempoh 4-6 jam berturut-turut. Kesan penuh splin hanya boleh dicapai selepas 3-6 bulan penggunaan yang berterusan. Cuba masukkan sesi splin ke dalam rutin harian pesakit, kebiasaannya tempoh di antara waktu makan dan aktiviti harian. Splin Tonus sangat baik digunakan apabila pesakit melakukan aktiviti yang kebiasaannya mencetuskan ketegangan seperti latihan gaya berjalan.

9. Kesan · Kesan splin Tonus ialah untuk menyediakan bahagian yang tetap dan bahkan regangan di atas tendon fleksor bagi membuatkan refleks ketegangan kurang hipersensitif. Secara beransur-ansur, ini akan menyebabkan ketegangan tidak begitu mudah dicetuskan tetapi ia akan memerlukan rawatan dengan menggunakan splin secara berterusan untuk tempoh 3-6 bulan.

Splin Tonus juga akan menyediakan kedudukan tangan yang lebih baik bagi mengekalkan pelbagai gerakan pasif bersama pencegahan terhadap tekanan.

10. Splin Tonus dan penggunaannya dengan suntikan toksin Botulinum · Pesakit yang menjalani rawatan dengan suntikan botulinum bahagian atas hujung anggota boleh berjaya menggunakan splin Tonus. Splin Tonus boleh digunakan sebelum suntikan bagi mengurangkan

ketegangan dan juga semasa selesai rawatan dengan suntikan. Selepas suntikan telah dilakukan, splin Tonus akan membantu menempatkan tangan, terutamanya selepas senaman regangan manual, untuk mengekalkan pelbagai gerakan pasif yang telah diperoleh semasa terapi. Splin boleh dilaraskan secara beransur-ansur dalam sambungan untuk penambahbaikan yang telah diperoleh. Saranannya ialah untuk menggunakan splin Tonus semasa suntikan pada waktu siang dan menggunakan splin tangan rehat yang lebih stabil dalam termoplastik pada waktu malam. Splin Tonus juga boleh digunakan untuk merapatkan jurang antara suntikan supaya tidak kehilangan peningkatan pelbagai gerakan pasif yang telah diperoleh semasa terapi suntikan.

11. Gabungan dengan bahu Erix Three dan Tali NRX® · Dalam usaha untuk menyediakan lebih banyak sambungan jari individu, Tali NRX® boleh digunakan. Anda boleh merawat satu atau dua jari pada satu masa. Untuk penggunaan satu jari, gunakan tali yang berukuran lebar 30 mm dan di sekeliling tepi pada satu sisi. Potong lubang dalam bahan tersebut, iaitu kira-kira 5 mm dari tepi. Gunakan tali di atas jari dan pastikan kedudukannya berhampiran dengan sendi MCP. Pastikan lubang tidak terlalu ketat kerana ia mungkin mengakibatkan berlaku edema. Laraskan panjang tali untuk mendapatkan kesan sambungan yang diperlukan dan ketatkan tali dengan bahagian cangkuk pada tali pergelangan tangan splin Tonus. Sekiranya anda mahu menggabungkan dua jari pada masa yang sama, gunakan tali yang berukuran lebar 50 mm dan potong dua lubang. Gunakan seperti cara penggunaan satu jari di atas.

Kedudukan bahu sangat penting bagi mengurangkan ketegangan. Ramai pesakit biasanya subluksasi bahu mereka secara anterior. Bahu Neuro ErixThree boleh membantu mewujudkan kedudukan posterior sendi bahu yang selamat. Bahu ErixTree juga boleh digabungkan dengan Tali NRX® untuk mewujudkan tali supinasi yang boleh disambungkan ke splin Tonus.

12. Pemisahan jari · Sekiranya perlu untuk memisahkan jari, terdapat tali pemisahan jari khas yang telah direka bentuk untuk Tonus. TON812 mempunyai empat gelung individu yang dipasang ke dalam tali busa. Gunakan gelung pada setiap jari dan biarkan tali melalui dari bahagian dorsal ke bahagian volar splin. Pasangkan bahagian cangkuk ke platform atau tali busa di atas splin.

13. Menanggalkan · Untuk menanggalkan splin, buka tali MCP yang terdapat di atas splin. Gunakan hujung pam yang berwarna hitam dan masukkannya ke dalam injap. Kempiskan pundi sepenuhnya dan keluarkan pam. Buka tali di sekeliling pergelangan tangan dan lengan bawah serta tanggalkan splin. Periksa kulit untuk tanda tekanan selepas penggunaan.

14. Kandungan bahan · Jika pesakit mengalami alahan, semak kandungan bahan pada label platform dan tutup sebelum menggunakannya.

15. Arahan penjagaan untuk sarung · Sarungnya dibuat daripada komposisi serat bulu kambing biri-biri khas yang meningkatkan pengudaraan dan pengangkutan kelembapan dan juga memberikan penyerapan tekanan. Sarungnya boleh dibasuh mesin dalam suhu 60 darjah C dengan menggunakan beg dobi yang diberikan. Sarung itu juga tidak boleh dibalik-balikkan, ia perlu dikeringkan dengan udara. Bulu kambing biri-biri ialah serat semula jadi; oleh itu sarung tersebut mungkin melepaskan kasa atau serat semasa pencucian pertama. Sebaik sahaja sarung tersebut telah dikeringkan selepas mencuci, anda boleh menggunakan berus rambut untuk menjadikan permukaannya lembut semula. Kami mengesyorkan agar sarung itu dibasuh sekurang-kurangnya seminggu sekali. Sarung penggantian boleh dipesan secara berasingan.

MY

16. Arahan penjagaan dan langkah beringat · Platform itu boleh dilap dengan larutan sabun yang lembut atau alkohol untuk pembasmian kuman di permukaan. Kami tidak mengesyorkan anda membasuh platform bersama sarungnya di dalam mesin basuh.

Pesakit yang mempunyai kulit sensitif, diabetes atau masalah peredaran darah mesti diberi perhatian dengan kerap untuk tanda tekanan. Pesakit dengan alahan perlu menyemak kandungan bahan pada label sebelum penggunaan.

Untuk maklumat lebih lanjut, sila rujuk www.mediroyal.se

AR

التعليمات

Mediroyal Tonus Splint

المرضى الذين يعانون من اضطرابات عصبية عادةً ما يعانون من التشنجات. يتغير شد العضلة اللاإرادي بسرعة ويتأثر بالعوامل الخارجية، سواء الجسدية و النفسية مثل القلق والحالة المزاجية وأسلوب الحياة والألم. كذلك يؤثر وضع اليد الضعيفة وعدم استقرار القوس السنعي السلامي (MCP) إلى زيادة التشنجات.
تعتمد فلسفة العلاج باستخدام جبيرة Mediroyal Tonus على توفير وضع جيد لليد مع توفير امتداد ديناميكي للمعصم من خلال كيس هواء قابل للنفخ. يعمل النفخ على توفير ضغط خفيف تحت المفاصل السنعية السلامية لدعم القوس ولفرد المفاصل، بما يساعد على فرد كل من المفصل الداني بين السلاميات (PIP) والمفصل القاصي بين السلاميات (DIP). والهدف هو توفير فرد ثابت ومتسق للأوتار المثنية لجعل ارتداد الفرد أقل حساسية. ومن فوائدها أيضًا الحفاظ على الفرد السلبي للمعصم ودعم العضلات الضعيفة وفرد التقلصات ومنع الضغط.
الطرف العلوي عبارة عن سلسلة من المفاصل تبدأ من الكتف وتمتد إلى أسفل إلى المفصل القاصي بين السلاميات (DIP) في الأصابع. من المهم تقييم جميع المفاصل الخاصة بالمريض للحصول على التأثير الأقصى للعلاج. أحيانًا يكون المزج بين الحلول المختلفة لتقويم العظام هو العلاج الأكثر تأثيرًا. في النقطة 11، ستجد مزيدًا من المعلومات عن كيفية المزج بين أنواع أخرى من حلول تقويم العظام في العلاج.

1. **معلومات عامة** · اقرأ التعليمات بعناية. ينبغي تركيب المنتج بواسطة اختصاصي طبي كالمعالج المهني أو المعالج الطبيعي أو اختصاصي العظام أو طبيب بشري. يجب على المرضى المصابين بمرض السكري أو من يعانون من مشاكل في الدورة الدموية أو ذوي البشرة الحساسة استشارة طبيبهم الخاص قبل الاستخدام. إذا كان المريض يعاني من الحساسية، فافحص محتويات المواد المسجلة في الملصق القماشي.

2. **دواعي الاستعمال** · تم تصميم المنتج بحيث يؤدي إلى تقليل التوتر وتصحيح وضع اليد في المرضى الذين يعانون من التشنجات مثل مرضى أحداث القلب والأوعية الدموية (CVA) / السكتة الدماغية أو التصلب المتعدد أو إصابات الحبل الشوكي الجرحية.

3. **موانع الاستعمال** · المرضى الذين قد تزداد لديهم التشنجات بإثارة راحة اليد قد لا يمكنهم استخدام جبيرة Tonus.

4. **ما قبل الاستعمال** · لتحديد الحجم الصحيح، حدد قياس العرض على المفاصل الدانية بين السلاميات. إذا كان المريض يعاني من توتر شديد، يمكنه محاولة منع التشنجات قبل الاستخدام. يجعل تصحيح وضع الكتف والدوران الخارجي للطرف العلوي والفرد الخفيف للمعصم والأصابع الاستخدام أسهل.

AR

قم بتقدير الفرد الأقصى الذي يمكن الوصول إليه في المعصم بالإضافة إلى مواضع الأصابع. عادةً يقوم الفرد الأقصى بتحفيز مزيد من التشنجات، ولذلك من المهم إيجاد الوضع الأقل من الحد الأقصى لكل مريض على حدة. كلما زاد الفرد في المعصم، قل فرد الأصابع. وسبب ذلك هو قصر الأوتار المثنية. ينبغي توزيع الطول الكلي للأوتار المثنية على سلسلة المفاصل كاملة من أسفل الذراع والمعصم وإلى المفاصل القاصية بين السلاميات. ولذلك يفضل فرد المعصم فردًا خفيفًا بحيث يمكن فرد الأصابع. للتجهيز للاستخدام، ابدأ بتفريغ كيس الهواء تمامًا من خلال الطرف الأسود في المضخة. ثم قم بإزالة غطاء الصوف. قم بثني المنصة في منطقة المعصم، خلف مهايئ كيس الهواء للسماح بالانثناء. لمنع الضغط من طرف الجبيرة أمام أسفل الذراع، وقم بثني الطرف قليلاً.

5. **انحراف الزند والكعبرة** · إذا كانت جبيرة Tonus مزودة بمهايئ دوران تحت كيس الهواء، يمكنك ضبط انحراف الزند والكعبرة. يتم تحديد مهايئ الدوران بسهولة من خلال البراغي الذهبية الموجودة في الجزء الأمامي من المنصة. استخدم مفك البراغي المضمن في العبوة. قم بفك البراغي الذهبية لتدوير المهايئ مع كيس الهواء. لا تقم بضبط برغي المنتصف الأسود. بعدما تصل إلى الانحراف الزندي/الكعبري الأمثل، قم بإحكام ربط البراغي الذهبية لتثبيت المهايئ. إذا احتجت إلى مزيد من الضبط، فقم فقط بفتح البراغي الذهبية وتغيير الزاوية.

6. **الاستخدام** · قبل إدخال المنصة في غطاء الصوف مرة أخرى، تأكد من وضع المضخة المطاطية حول المهايئ في موضعها. ثم قم بإدخال كيس الهواء والمنصة داخل الغطاء.
تأكد من استخدام الجبيرة بعناية مع المريض حتى لا تثير مزيدًا من التشنجات. انتبه دائمًا لوضع الإبهام بحيث لا يتم فرده أكثر من اللازم. أسهل طريقة لتثبيت الجبيرة على الذراع هي التحكم في موضع الإبهام ثم السماح للأصابع بالانقباض حول كيس الهواء الفارغ. قم بتثبيت الشريط الأول الذي يلف حول المعصم. تأكد من أن جزء التعليق داخل الشريط مثبت بسطح المنصة. ثم قم بإغلاق الشريط حول المعصم. لا تفرط في إحكام الربط. ثم قم بإغلاق الشريط الثاني حول الذراع السفلي وتحقق من أن الطرف القريب لا يتقاطع مع الذراع السفلي.

7. **نفخ كيس الهواء** · يوجد على الغطاء فتحة ذات علامة صفراء في داخل الجزء الخاص براحة اليد. من خلال هذه الفتحة يمكنك الوصول إلى الصمام. تأكد من استخدام الطرف الشفاف من المضخة عند النفخ. قم بإدخال الطرف داخل الصمام وعمل ربع لفة لفتح قفل الأمان في الصمام. قم بالضخ مرة واحدة لنفخ كيس الهواء. انتبه للمفصلات الدانية بين السلاميات والقوس. قم بالضخ مرة أو مرتين ثانيةً لزيادة نفخ الكيس. بمجرد أن تنتهي من الضخ مرتين إلى ثلاث مرات، يصل كيس الهواء إلى الشكل الدائري، مما يسمح بدعم قوس المفصل الداني بين السلاميات والامتداد الديناميكي للمعصم. يعني الامتداد الديناميكي أن منصة الجبيرة ليست محكمة بعد الآن على الجزء الخاص براحة اليد في المعصم. وفي

AR

الغالب، لن يكون هناك داع لمزيد من النفخ. انتظر 3 إلى 5 دقائق ثم حاول فرد كل إصبع بعناية. عادةً، نصل إلى التأثير الكامل للجبيرة خلال 10 إلى 15 دقيقة. في ذلك الوقت، ينبغي فرد إصبع أو أكثر على الأقل من الإصبع الثاني إلى الإصبع الخامس. والآن، قم بتثبيت الشريط حول المفاصل الدانية بين السلاميات.

قد يختلف التأثير وفقًا لحالة كل مريض على حدة. إذا لم تصل إلى التأثير الكامل، فحاول نفخ كيس الهواء ثانيةً.

8.وقت الاستخدام · يتم الوصول إلى التأثير الأفضل عندما يتم ارتداء الجبيرة لمدة ساعة إلى ساعتين في كل مرة. من الأفضل تقسيم وقت الاستخدام إلى ساعة إلى ساعتين، مرتين أو ثلاث مرات يوميًا بدلاً من استخدام الجبيرة 4 إلى 6 ساعات متتالية. يمكن الوصول إلى التأثير الكامل للجبيرة فقط بعد 3 إلى 6 شهور من المواظبة على الاستخدام. حاول موائمة أوقات استخدام الجبيرة في الروتين اليومي للمريض، بحيث يكون الاستخدام في العادة بين الوجبات والأنشطة اليومية. تعتبر جبيرة Tonus رائعة للاستخدام عندما يقوم المريض بأنشطة تحفز في الغالب التشنجات، مثل تدريبات المشي.

9.التأثير · يتمثل تأثير جبيرة Tonus في توفير فرد ثابت ومتسق للأوتار المثنية لجعل ارتداد التشنجات أقل حساسية. وبالتدريج، يؤدي ذلك بسهولة إلى التقليل من تحفيز التشنجات، ولكن الأمر يتطلب استمرار العلاج بالجبيرة لمدة 3 إلى 6 شهور.

تعمل جبيرة Tonus كذلك على توفير وضع أفضل لليد للحفاظ على النطاق السلبي للحركة مع منع الضغط.

10.جبيرة Tonus واستخدام حقن توكسين البوتولينيوم · يمكن للمرضى الذين يخضعون للعلاج بحقن البوتلينيوم في الطرف العلوي استخدام جبيرة Tonus بنجاح. يمكن استخدام جبيرة قبل الحقن لتقليل التشنجات وكذلك خلال عملية العلاج الكاملة بالحقن. بعد أن يتم الحقن، تساعد جبيرة Tonus على تصحيح وضع اليد، وخاصةً بعد تمرينات الفرد اليدوية، للحفاظ على النطاق السلبي للحركة الذي تم اكتسابه خلال العلاج. يمكن ضبط الجبيرة تدريجيًا بالنسبة للفرد من أجل التحسن الذي تم الوصول إليه. ويوصي باستخدام جبيرة Tonus خلال الحقن في وقت النهار واستخدام جبيرة أكثر استقرارًا وراحةً لليد من البلاستيك الحراري خلال الليل. يمكن كذلك استخدام جبيرة Tonus بين أوقات الحقن حتى لا نفقد زيادة النطاق السلبي للحركة الذي تم اكتسابه خلال العلاج بالحقن.

11.الجمع مع كتف Erix Three وشريط NRX®

· لتوفير مزيد من فرد الأصابع، يمكن استخدام شريط NRX®. يمكنك علاج إصبع أو إصبعين في المرة الواحدة. للاستخدام مع إصبع واحد، استخدم عرض 30 ملم ولف الحافة على جانب واحد. قم بعمل ثقب في المادة، على مسافة حوالي 5 ملم من الحافة. استخدم الشريط على الإصبع وتأكد من أن موضعه قريب من المفصل الداني بين السلاميات. تأكد من أن الثقب ليس ضيقًا للغاية حيث قد يتسبب في

AR

حدوث وذمة. قم بضبط طول الشريط حتى تحصل على تأثير الفرد المطلوب وتثبيت الشريط بالعلاقة على شريط المعصم الخاص بجبيرة Tonus. إذا أردت الجمع بين إصبعين في نفس الوقت، فاستخدم عرض 50 ملم وقم بعمل ثقبين. قم بعمل نفس خطوات الإصبع الواحد أعلاه.

إن وضع الكتف مهم جدًا لتقليل التشنجات. يقوم العديد من المرضى بدفع الكتف للأمام. يمكن لدعامة الكتف ErixThree Neuro المساعدة في توفير وضع خلفي آمن لمفصل الكتف. يمكن كذلك دمج دعامة الكتف ErixThree مع شريط NRX® لعمل شريط منبسط يمكن توصيله بجبيرة Tonus.

12. **فصل الإصبع** · إذا كانت هناك حاجة إلى فصل الأصابع، يوجد شريط خاص بفصل الأصابع تم تطويره من أجل Tonus. تحتوي TON812 على أربع حلقات فردية متصلة بشريط الفوم. ضع حلقة على كل إصبع ودع الشريط يمر من الجانب الخارجي إلى جزء راحة اليد في الجبيرة. قم بربط أجزاء التعليق بالمنصة أو بأشرطة الفوم على الجبيرة.

13. **الإزالة** · لإزالة الجبيرة، قم بفتح شريط المفاصل السنعية السلامية في الجبيرة. استخدم الطرف الأسود الخاص بالمضخة وأدخله في الصمام. قم بتفريغ الهواء من كيس الهواء تمامًا وقم بإزالة المضخة. قم بفتح الأشرطة حول المعصم والذراع السفلي وأزل الجبيرة. افحص الجلد لرؤية ما إذا كانت هناك علامات ضغط بعد الاستخدام.

14. **محتوى المواد** · إذا كان المريض يعاني من الحساسية، فتحقق من محتويات المواد المسجلة على الملصقات الخاصة بالمنصة والغطاء قبل الاستخدام.

15. **إرشادات العناية بالغطاء** · الغطاء مصنوع من مكون خاص من ألياف الصوف التي تعزز التهوية وتنقل الرطوبة وتوفر أيضًا امتصاص الضغط. يمكن غسل الغطاء في الغسالة على درجة 60 درجة مئوية باستخدام كيس غسيل مغلق. لا ينبغي عصر الغطاء، يجب تجفيفه بالهواء. يعتبر الصوف أليافًا طبيعية؛ لذلك قد يخرج من الغطاء وبر أو ألياف خلال عمليات الغسيل الأولى له. بمجرد أن يتم تجفيف الغطاء بعد الغسيل، يمكنك استخدام فرشاة شعر لتنعيم السطح مرة أخرى. نُوصي بغسل الغطاء على الأقل مرة كل أسبوع. يمكن طلب أغطية بديلة بشكل منفصل.

16. **تعليمات واحتياطات الرعاية** · يمكن مسح المنصة بمحلول صابون خفيف أو بالكحول السطحي لتعقيمها. لا نوصي بغسيل المنصة مع الغطاء في الغسالة.

يتعين ملاحظة المرضى ذوي البشرة الحساسة أو المصابين بالسكري أو الذين يعانون من ضعف في الدورة الدموية بحثًا عن علامات الضغط بشكل متكرر. يجب على المرضى الذين يعانون من الحساسية التحقق من محتوى المواد الموجود على الملصق قبل الاستخدام. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى الموقع www.mediroyal.se

AR

PE

دستورالعمل استفاده
Mediroyal Tonus Splint

بیماران مبتلا به اختلالات عصبی اغلب از اسپاستیک رنج می برند. این انقباض غیر ارادی ماهیچه اغلب به سرعت تغییر وضعیت می دهد و می تواند تحت تأثیر عوامل خارجی، هم فیزیولوژیکی و هم روانی از جمله اضطراب، خلق و خو، سبک زندگی و درد باشد. قرار دادن دست در موقعیت های نامناسب و بی ثباتی انحنای MCP نیز میتواند باعث ایجاد اسپاستیک بیشتر باشد. فلسفه درمانی آتل انقباض ماهیچه ای Mediroyal ارائه موقعیت قرار گیری مناسب دست همراه با ارائه کشش پویای مجزای مچ دست توسط بادکنک متورم است. این تورم فشار اندکی در زیر مفاصل MCP (متاکاراپوپالانژال) برای نگه داشتن انحنا و افزایش دادن مفاصل ارائه می دهد که برای افزایش هردوی مفاصل PIP (بین فالانژیک پروگزیمال) و DIP (بین فالانژال دیستال) مفید است. هدف ارائه قابلیت ارتجاعی پیوسته و یکنواخت بر روی تاندون های فلکسور جهت انعکاس کمتر حساسیت در هنگام کش آمدن ماهیچه است. سایر قابلیت ها برای حفظ قابلیت ارتجاعی منفعل مچ دست، حمایت از ماهیچه های ضعیف، پوسیدگی کششی و جلوگیری از ایجاد فشار است. اندام فوقانی زنجیره ای از مفاصل است که از شانه شروع می شوند و تا قسمت تحتانی و تا مفصل DIP انگشتان امتداد می یابد. ارزیابی تمامی مفاصل بیمار برای دریافت حداکثر تأثیر درمانی مهم است. ترکیبی از راه حل های مختلف ارتوپاتیک اغلب مؤثرترین درمان است. تحت نکته 11 می توانید اطلاعات بیشتری در مورد چگونگی ترکیب کردن سایر انواع ارتزها در این درمان بیابید.

1. **اطلاعات کلی** · دستورالعمل را با دقت بخوانید. این محصول باید توسط یک متخصص پزشکی مانند یک کاردرمانگر، فیزیوتراپیست، تکنسین ارتوپدی یا دکتر پزشکی پوشیده شود. بیماران دیابتی، یا دارای مشکلات گردش خون یا پوست حساس باید قبل از استفاده با دکتر خود مشورت کنند. اگر بیمار آلرژی دارد، محتوای مواد استفاده شده را از روی برچسب پارچه ای بررسی کنید.

2. **علائم مصرف** · این محصول برای کاهش انقباض ماهیچه ای و تعیین موقعیت قرارگیری دست برای بیماران اسپاستیک از جمله CVA (حادثه تصادف مغزی-عروقی)/سکته، مولتیپل اسکلروزیس یا آسیب های ضربه مغزی نخاعی طراحی شده است.

3. **علائم عدم مصرف** · بیمارانی که ممکن است اسپاستیک در آنها از طریق تحریک کف دست افزایش یابد ممکن است نتوانند از آتل انقباض ماهیچه ای استفاده کنند.

PE

4. قبل از استفاده · برای انتخاب اندازه مناسب، پهنای مفاصل MCP را اندازه گیری کنید. اگر بیمار انقباض ماهیچه ای خیلی زیادی دارد، ممکن است تلاش برای مهار کردن اسپاستیک قبل از استفاده از این محصول مفید باشد. موقعیت قرارگیری صحیح شانه، چرخش خارجی اندام فوقانی، و افزایش آرام و کشش مچ دست و انگشتان ممکن است استفاده را راحت تر کند.

حداکثر افزایشی که در مچ دست به همراه موقعیت قرارگیری انگشتان قابل دستیابی است را ارزیابی کنید. حداکثر افزایش معمولاً باعث ایجاد اسپاستیک بیشتر است و به همین دلیل یافتن موقعیت زیر حداکثر برای هر فرد بیمار مهم است. هرچه کشش بیشتری در مچ دست قابل دستیابی باشد، افزایش کمتری در انگشتان قابل دستیابی خواهد بود. این مسئله بر اثر کوتاه شدن تاندون های فلکسور ایجاد می شود. تمام طول تاندون های فلکسور باید بر روی زنجیره کامل مفاصل از بازوی پایین، مچ دست تا مفاصل DIP توزیع شود. بنابراین مقداری خم کردن مچ دست جهت امکان کشش دادن انگشتان ایده خوبی خواهد بود. برای آماده سازی جهت استفاده، ابتدا باد بادکنک را کاملاً توسط نوک سیاه واقع بر روی پمپاژ خالی کنید. سپس پوشش پشمی را باز کنید. سطح روی ناحیه مچ دست، دقیقاً در پشت آداپتور بادکنک را خم کنید تا امکان خم کردن فراهم شود. برای جلوگیری از وارد شدن فشار از انتهای آتل بر روی ساعد، اندکی انتهای آن را خم کنید.

5. انحراف اولنار و شعاعی · اگر آتل انقباض ماهیچه ای دارای آداپتور چرخش در زیر بادکنک باشد، می توانید انحراف اولنار و شعاعی را تنظیم کنید. آداپتور چرخش به راحتی از طریق پیچ های طلایی واقع بر روی بخش جلویی این سطح قابل تشخیص است. از پیچ گوشتی قرار داده شده در بسته استفاده کنید. پیچ های طلایی را اندکی باز کنید تا آداپتور را به همراه بادکنک بچرخانید. پیچ وسطی مشکی رنگ را تنظیم نکنید. راحت ترین انحراف اولنار/ شعایی را بیابید و سپس پیچ های طلایی را برای ثابت کردن آداپتور سفت کنید. اگر تنظیم بیشتری مورد نیاز باشد، فقط کافی است پیچ های طلایی را باز کنید و زاویه را تغییر دهید.

6. استفاده · قبل از قرار دادن مجدد این سطح در پوشش پشمی، مطمئن شوید که برآمدگی لاستیکی حول آداپتور در موقعیت خود باشد. سپس بادکنک و سطح بلندی را به داخل پوشش بکشید.

مطمئن شوید که آتل را با دقت بر روی بیمار ببندید تا اسپاستیک بیشتری ایجاد نشود. همیشه به موقعیت انگشت شست توجه کنید تا بیش از حد کشیده نشود. ساده ترین روش نگه داشتن آتل بر روی بازو، کنترل موقعیت انگشت شست و سپس اجازه دادن به انگشتان برای گرفتن پیرامون بادکنکی است که باد آن خالی شده است. بند اول را که حول مچ دست قرار دارد محکم

PE

کنید. مطمئن شوید که قسمت قلابی در داخل بند بر روی سطح بر آمدگی متصل شود. سپس بند را پیرامون مچ دست ببندید. بیش از حد سفت نکنید. سپس بند دوم را به دور ساعد ببندید و بررسی کنید که انتهای نزدیک مبدا وارد ساعد نشود.

7. متورم کردن بادکنک · پوشش دارای یک روزنه علامت گذاری شده به رنگ زرد در داخل بخش کف دستی است. از طریق این سوراخ می توانید به شیر دسترسی پیدا کنید. مطمئن شوید در هنگام متورم کردن از نوک تمیز پمپاژ استفاده می کنید. نوک را داخل شیر قرار دهید و برای باز کردن دریچه ایمنی در شیر یک ربع بچرخانید. برای متورم کردن بادکنک یک بار پمپاژ کنید. به مفاصل و انحنای MCP توجه کنید. 1-2 بار بیشتر پمپاژ کنید تا بادکنک بیشتر متورم شود. به محض اینکه 2-3 بار پمپاژ کردید بادکنک شکل دایره ای بیشتری پیدا می کند، که امکان حمایت از انحنای MCP و کشش پویای مچ دست را فراهم می کند. کشش پویا یعنی سطح آتل دیگر تنخور سفتی بر روی بخش کفی مچ دست نخواهد داشت. معمولاً نیازی به متورم سازی بیشتر نیست. مدت 3-5 دقیقه صبر کنید و سپس با دقت کشش هریک از انگشتان را امتحان کنید. تأثیر کامل آتل معمولا در طی مدت 10-15 دقیقه حاصل می شود. در آن زمان باید بتوانید حداقل یک یا تعداد بیشتری Dig II-V را کش دهید. اکنون بند را به دور مفاصل MCP محکم کنید.

تأثیر آن ممکن است بسته به هر فرد بیمار متغیر باشد. اگر تأثیر کامل حاصل نشده است، باد کردن بیشتر بادکنک را امتحان کنید.

8. زمان استفاده · بهترین تأثیر زمانی حاصل می شود که آتل هر بار به مدت 1-2 ساعت پوشیده شود. بهتر است زمان استفاده را به 1-2 ساعت، دو تا سه بار در روز به جای استفاده از آتل به مدت 4-6 ساعت پیوسته تقسیم کرد. تأثیر کامل آتل فقط پس از 3-6 ماه استفاده مداوم حاصل می شود. سعی کنید جلسات استفاده از آتل را در برنامه روزانه بیمار قرار دهید، که معمولاً شامل حد فاصل وعده های غذایی و فعالیت های روزانه است. آتل انقباض ماهیچه ای زمانی برای استفاده بی نظیر است که بیمار فعالیت هایی انجام می دهد که معمولاً شروع کننده اسپاستیک از جمله تمرین راه رفتن هستند.

9. تأثیر · تأثیر آتل انقباض ماهیچه ای ارائه قابلیت ارتجاعی پیوسته و یکنواخت بر روی تاندون های فلکسور جهت انعکاس کمتر حساسیت در هنگام کش آمدن ماهیچه است. این مسئله به تدریج باعث می شود که اسپاستیک سخت تر شروع شود اما نیازمند درمان پیوسته توسط آتل به مدت 3-6 ماه خواهد بود.

آتل انقباض ماهیچه ای قرارگیری بهتر دست برای حفظ محدوده حرکتی منفعل به همراه جلوگیری از وارد شدن فشار را نیز ارائه می دهد.

10. آتل انقباض ماهیچه ای و استفاده به همراه تزریقات سم بوتولینوم · بیمارانی که تحت درمان با تزریقات بوتولینوم در اندام فوقانی هستند می توانند با موفقیت از آتل انقباض ماهیچه ای استفاده کنند. آتل انقباض ماهیچه ای را می تواند قبل از تزریق برای کاهش اسپاستیک و نیز در حین درمان کامل توسط تزریقات استفاده کرد. پس از انجام تزریق آتل انقباض ماهیچه ای برای قرار گیری موقعیت دست، به خصوص پس از تمرین کششی دستی برای حفظ محدوده حرکتی منفعل که در طی درمان به دست آمده است کمک خواهد کرد. آتل را می توان به حالت کششی برای بهبود آنچه به دست آمده است تنظیم کرد. توصیه می شود از آتل انقباض ماهیچه ای در طی تزریقات در طول روز استفاده شود و از یک آتل ترموپلاستیک پایدارتر برای استراحت دادن به دست در طی شب استفاده کنید. از آتل انقباض ماهیچه ای می توان برای پر کردن فاصله بین تزریقات جهت از دست ندادن محدوده حرکتی منفعل افزایش یافته که در طی درمان تزریقی حاصل شده است نیز استفاده کرد.

11. ترکیب با سه شانه بند Erix و بند NRX® · برای ارائه کشش جداگانه بیشتر در انگشتان، می توان از بند NRX® استفاده کرد. می توانید در هر زمان یک یا دو انگشت را درمان کنید. برای استفاده در یک انگشت، از عرض 30 میلی متری و بستن به دور یک طرف استفاده کنید. سوراخی در پارچه آن ایجاد کنید، که در حدود 5 میلی متری از سمت لبه باشد. بند را بر روی انگشت ببندید و مطمئن شوید که موقعیت آن نزدیک به مفصل MCP باشد. مطمئن شوید که سوراخ بیش از حد سفت نباشد چرا که ممکن است باعث ورم کردن شود. طول بند را تنظیم کنید تا تأثیر کششی مورد نظر ایجاد شود و بند را با بخش قلابی بر روی بند مچ دستی آتل انقباض ماهیچه ای محکم کنید. اگر می خواهید به طور همزمان دو انگشت را با همدیگر ترکیب کنید، از عرض 50 میلی متری استفاده و دو سوراخ ایجاد کنید. همانند بستن یک انگشت شرح داده شده در بالا آن را ببندید.

موقعیت شانه برای کاهش اسپاستیک بسیار مهم است. بسیاری از بیماران معمولاً شانه خود را به طور قدامی می بندند. سه شانه بند عصبی Erix می تواند در ایجاد موقعیت خلفی در مفصل شانه کمک کند. سه شانه بند Erix می تواند برای ترکیب با بند NRX® جهت ایجاد یک بند برپشت خوابی که می تواند به آتل انقباض ماهیچه ای متصل شود نیز مورد استفاده قرار گیرد.

12. جداسازی انگشت · در صورت نیاز به جداسازی انگشتان، بند جداسازی انگشت ویژه ای وجود دارد که برای این آتل طراحی شده است. TON812 دارای چهار حلقه مجزا است که بر روی یک بند فومی وصل شده اند. حلقه ها را بر روی هر انگشت ببندید و بگذارید که بند از طرف پشتی به بخش کفی آتل بسته

PE

شود. بخش های قلابی را به سطح برآمدگی یا بندهای فومی بر روی آتل متصل کنید.

13. **باز کردن** · برای باز کردن آتل، بند MCP واقع بر روی آتل را باز کنید. از انتهای مشکی رنگ پمپاژ استفاده کنید و آن را داخل شیر قرار دهید. باد بادکنک را کاملاً خالی و پمپاژ را باز کنید. بندهای پیرامون مچ دست و ساعد را باز و آتل را جدا کنید. پس از استفاده پوست را برای ایجاد شده علامت های فشار بررسی کنید.

14. **محتوای مواد** · اگر بیمار آلرژی دارد، محتوای مواد استفاده شده را قبل از مصرف از روی برچسب های سطح برآمده و پوشش بررسی کنید.

15. **دستورالعمل های مراقبتی برای پوشش** · پوشش از ترکیب خاصی از فیبرهای پشمی درست شده است که تهویه و انتقال رطوبت را بهبود می دهد و نیز جذب فشار ارائه می کند. این پوشش را می توان در ماشین لباسشویی با 60 درجه سانتی گراد با استفاده از کیسه لباسشویی قرار داده شده شست. پوشش نباید توسط خشکشویی خشک شود و باید با هوا خوردن خشک گردد. پشم یک فیبر طبیعی است؛ بنابراین پوشش ممکن است پرز یا فیبرهایی در طی شستشوهای اول آزاد کند. به محض اینکه پوشش بعد از شستشو خشک شد، می توانید از برس مو برای نرم کردن دوباره سطح آن استفاده کنید. توصیه می کنیم که پوشش حداقل هفته ای یکبار شسته شود. پوشش جایگزین را می توان به طور جداگانه سفارش داد.

16. **دستورالعمل ها و احتیاط های مراقبتی** · سطح برآمده را می تواند توسط محلول صابون ملایم یا الکل سطح برای ضد عفونی کردن پاک کرد. ما شستن سطح برآمدگی را به همراه پوشش در ماشین لباسشویی توصیه نمی کنیم.

بیماران دارای پوست حساس، دیابت یا گردش خون ضعیف باید به طور مرتب علامت های فشار را بررسی کنند. بیمارانی که آلرژی دارند باید محتوای مواد استفاده شده واقع بر روی برچسب را قبل از استفاده بررسی کنند. برای کسب اطلاعات بیش تر به www.mediroyal.se مراجعه کنید

mediroyal

Mediroyal – Functional Swedish Design

Product development is a combination of ideas, material, design and know-how. At Mediroyal we have more than 20 years of experience with developing products that provides both the patient and the therapist with enhanced functionality, very day. Swedish design is unique in many ways. Quality, performance, functionality and design are all features that make a difference. That's why we are proud to label our products with "Functional Swedish Design". Because orthoses are our passion.

Mediroyal Nordic AB · Box 7052 · Staffans väg 6 B · SE-192 07 Sollentuna · Sweden
Tel +46 8 506 766 00 · info@mediroyal.se · www.mediroyal.se

© Copyright MediRoyal Nordic AB, Sweden · 2019 · 25572DR · www.vajer.se