CRPS- kuntoutujan toimintaterapia

|  |  |
| --- | --- |
| Kuvaus: | Toimintaterapian potilasohje CRPS- kuntoutujalle |

Toimintaterapian lähtökohtana on kunkin kuntoutujan arjen hahmottaminen. Tärkeinä seikkoina on arvioida kuntoutujan toiminnallisuutta sekä omassa ympäristössä toimintaan osallistumista. Toimintaterapian tavoitteena on kuntoutujan omatoimisuuden kehittäminen, kipuraajan kivun lievittyminen ja sen käyttämisen mahdollistaminen.

Terapia koostuu systemaattisten harjoitteiden lisäksi arkitoimintojen annostelusta ja niiden toteutuksesta. Toimintojen ja harjoitteiden avulla kipuraajan sietokyky ja käyttö lisääntyy.

Toimintaterapia toteutetaan aina asiakaslähtöisesti ja terapian eteneminen on yksilöllistä. Terapian aloitusvaihe on intensiivistä ja vaatii kuntoutujalta sitoutumisen terapiaan. Toimintaterapeutti toteuttaa terapiaa päivittäin ja/tai useita lyhyitä hetkiä osastokuntoutusjakson aikana.

Terapia sisältää motorisen ja sensorisen aivokuoren stimulaatioharjoitteita, jossa käytetään mielikuvia, lateraalisuusharjoitteita ja peiliterapiaa. Lisäksi on sensoristen aistimusten normalisoinnin ohjausta sekä lyhyitä toiminnallisia harjoitteita. Terapia on jaoteltu kolmeen vaiheeseen (aloitus-, terapia- ja seurantavaihe).

**Aloitusvaihe – Kehon toimintojen ja toiminnasta suoriutumisen tutkiminen**

Terapian aloituksessa korostuu haastattelu ja arkitoimintojen kartoitus (esim. DASH-kysely) sekä toimintojen havainnointi. Luottamuksen syntyminen kuntoutujan ja toimintaterapeutin välillä on tärkeää.

Toimintaterapeutin rooli on aloitusvaiheessa selvittää harjoitusten merkitys ja ohjata niiden aloitus kuntoutujalle. Ensimmäisillä käynneillä aloitetaan lateraalisuusharjoite, mielikuvaharjoittelu ja peiliterapia (MIP= Motor Imagery Program), sensoristen aistimusten normalisointi, mahdollisesti parafiinin käyttö joskus myös kutaanisimulaatio-hanskan käyttö. (*Peiliterapian vaikuttavuudesta on näyttöä useissa tutkimuksissa. Kutaanistimulaation eikä parafiinin käytöstä ole CRPS-tapauksissa tutkimusnäyttöä*.)

Näissä edellä mainituissa toiminnoissa kohdistetaan kipuraajaan siedätystä ja sitä kautta mahdollisesti saadaan positiivisia kokemuksia. Lisäksi tällaisissa harjoitteluissa mahdollistuu kipukäden käyttö.

Lateraalisuus- ja mielikuvaharjoitteissa ei välttämättä käytetä kivuliasta kättä. Edellä mainitut harjoitteet ovat hyviä alkuvaiheessa, kun kipuraajan käyttö on vielä ongelmallista, vierasta tai kivun pelon vuoksi mahdotonta.

Monesti myös painehoidot sekä ortoosit ja toimintaa mahdollistavat apuvälineet kuuluvat alkuvaiheen terapiaan. Tilannemielikuvaharjoitteilla ja oirehallinnan kokemuksilla pyritään motorisenkuoren stimulaation lisäksi vaikuttamaan mahdolliseen katastrofointi-taipumukseen.

Mahdollisuuksien mukaan aloitusvaiheessa pyritään tekemään aina kipuraajan toimintojen tasokuvausta eri arviointimenetelmillä.

Aloitusvaiheen menetelmiä:

Lateraalisuusharjoite: - korteilla

- tietokoneella

Mielikuvaharjoittelu: - raajalla/raajoilla

- positiivisilla asioilla/toiminnoilla

Peiliterapia: - terveellä raajalla

- ilman välineitä

Oirehallinnan työstö: - narratiivit

- kokemukset, mielikuvat

Parafiinillä, viljaterapialla ja kutaanistimulaation käytöllä (jakson aikana seurannassa), pyritään sensoristen aistimusten normalisointiin.

Levon ja nukkumisen tukeminen

Arkeen kuuluvien toimintojen kokeileminen ja niiden mahdollistaminen (tekniikat ja apuvälineet)

**Terapiavaihe – Kehon toimintojen muutoksen ja arjen toiminnan hallintavaihe**

Osastokuntoutusjakson on havaittu olevan kuntoutujalle eduksi myös terapiavaiheessa. Jaksolla voidaan laaja-alaisesti havainnoida kuntoutumisen edistymistä ja kipuraajan toiminnan muutosta. Tässä vaiheessa pyritään lisäämään kaksikätistä toimintaa edelleen.

Terapiatilanteissa voidaan turvallisesti tehdä kokeiluja harjoitteissa ja arkitoimissa. Lisäksi voidaan antaa palautetta myös osastolla tehdyistä kuntoutujan toiminnan havainnoista. Jaksolla laaditaan kotiharjoitteluohjeet, joiden tulisi liittyä kuntoutujan arkeen. Kaksikätisen työskentelyn tulisi myös liittyä näihin toimintoihin.

Terapiavaiheessa lisätään myös peiliterapiaan ym. harjoitteisiin haasteellisuutta. Myös sensorisen aistimuksen normalisoinnin menetelmiä voidaan jo kohdistaa kipuraajaan. Menetelmässä allodynia aluetta tai sen ympäristöä kosketellaan, siedätetään eri karkeusasteisilla materiaaleilla.

Terapian kuluessa ja sen eri vaiheissa seurataan toimintakyvyn ja kipuraajan sekä sensoriikan muutosta erilaisin menetelmin kuten aistinvaraisten havaintojen (esim. valokuvat), raajan/kipualueen mielikuvien ja standardoitujen testien avulla.

Terapiavaiheen menetelmiä:

Aloitusvaiheen terapioiden haasteellisuuden lisääminen

Sensoristen aistimusten normalisointi (karaisut) aloitus:

* Eri karkeusasteisilla materiaaleilla koskettelu
* Raajan upotus erilaisiin materiaaleihin (styroksimuru, riisi, herne, makaroni ja/tai viileä/lämmin vesi)

Itsestä huolehtimiseen kuuluvan toiminnan kokeilut, niiden harjoittelu ja lisääminen.

Raajan liikkeiden ja ergonomian huomiointi arkitoimissa

Ryhtiohjantaa

Sormijumpat ja/tai käden skeittilautaharjoitteet, vastusharjoittelu pöytää/seinää vasten (painetta kädenluille)

Ortoosien tarkistus ja niiden tarpeellisuuden arviointi

**Seurantavaihe – Omassa toimintaympäristössä toimintaan osallistumisen vaihe**

Seurantavaiheessa terapeutin rooli on enemmän tukemista ja kannustamista. Kuntoutujalle haetaan uusia toimintamuotoja ja pyritään lisäämään aiempiin harjoitteisiin haasteellisuutta. Lisäksi seurataan kuntoutumisen etenemistä ja annetaan palautetta.

Tavoitteena on siirtyä eriytyneistä harjoitteista toiminnallisiin askareisiin mahdollisimman normaalein liikeradoin. Tässä vaiheessa kannustetaan kuntoutujaa itsenäiseen toimintaan omassa ympäristössään.

Toimintaterapia arviointi voi kohdentua myös toiminta- ja työkykyyn. Jos kipuraajaan jää pysyvästi toimintaa estävää rajoitetta, voidaan toimintaterapiassa tehdä apuvälinearvio/suositus.

Kuntoutujan arki herkästi sairauden myötä kapeutuu ja sen estämiseksi on toimintaterapiassa korostettava arkisia toimintoja kuten itsestä huolehtimista ja kokonaishyvinvointia (toimintojen annostelu, säännöllisyys ja hyvinvointia tukevat valinnat).

Seurantavaiheen terapiamenetelmiä:

Ergonomiaohjausta arkitoimissa

Kehon toimintojen seurantaa ja lisäohjausta

Terveysneuvonta

Toiminta- ja työkyvyn arviota (tarvittaessa) eri standardoiduilla testeillä

Jos vamma on pysyvä ja siitä jää kuntoutujalle haittaa tehdään tarvittaessa apuvälinearvio tai -suositus.

**Kuopion yliopistollisessa sairaalassa käytössä olevat menetelmät:**

Peiliterapia (KYS potilasohje)

Mielikuva harjoitteet - raajalla/raajoilla

- onnistumisen kokemukset, oirehallinnan harjoittelut

Lateraalisuus harjoite - korteilla

- ATK:lla

Sensoristen aistimusten normalisointi (karaisut)

- vehnä tms. raaka-aineet

- materiaaleilla (KYS potilasohje)

- vedellä (lämpötilaerot, liikkeet)

Kutaanistimulaatio hanskan/sukan käyttö

Ortoosit

Parafiini (nivelten liikkuvuus, lämpötila, ihonhoito, siedätys)

Turvotuksen hoito (eri painetekstiilit )

Mobilisaattori

Raajan kylmäämisen huomiointi; keraamiset tekstiilit, patterilämmitteiset rukkaset/sukat

Raajan liikkeet ja vastusharjoitteet arkitoimien lomassa

Arjen toiminnan ohjeet (suorittaminen kaksikätisesti ja/tai nykyinen

toimintakyky huomioituna)

Rentoutumiskeinot

Ryhtiohjanta arkitoimintoihin

Sormijumpat (KYS potilasohje Foam- palalla) Digiflex-, peukalon ym. sormien harjoittelulaitteilla

Ergonomiaohjaus arkitoimissa (KYS potilasohje)

Standardoidut arviointimenetelmät (esim. DASH, Jamar, Grooved, Minnesota, STI, AMPS, Valpar…)

**Lähteet**

Astifidis, R. P. 2007. Pain-Related Syndromes: Complex Regional Pain Syndrome and Fibromyalgia. Teoksessa Cynthia Cooper (toim.) Fundamentals of Hand Therapy.

Boersma, K. et al, 2004. Lowering fear-avoidance and enhancing function through exposure in vivo. A multiple baseline study across six patients with back pain.

[Bryant, P. R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Bryant%20PR%22%5BAuthor%5D)., [Kim, C.,T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Kim%20CT%22%5BAuthor%5D). & [Millan R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Millan%20R%22%5BAuthor%5D). 2002. The rehabilitation of causalgia (complex regional pain syndrome-type II).[Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America..](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Phys%20Med%20Rehabil%20Clin%20N%20Am.');)13(1), 137-157.

Bultitude, J & Rafal, R. 2010. Derangement of body representation in complex regional pain syndrome: report of case treated with mirror and prism. Experimental Brain Research**.** 204 (3), 409-418.

[Cacchio, A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Cacchio%20A%22%5BAuthor%5D)., [De Blasis, E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22De%20Blasis%20E%22%5BAuthor%5D)., [De Blasis, V](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22De%20Blasis%20V%22%5BAuthor%5D),, [Santilli, V](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Santilli%20V%22%5BAuthor%5D). & [Spacca, G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Spacca%20G%22%5BAuthor%5D). 2009. Mirror therapy in complex regional pain syndrome type 1 of the upper limb in stroke patients. [Neurorehabilitation and Neural Repair.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Neurorehabil%20Neural%20Repair.');) 23 (8), 792-799.

de Jong, J. R., Vlaeyen, J. W., Onghena, P., Cuypers, C., den Hollander, M. & Ruijgrok, J. 2005. Reduction of pain-related fear in complex regional pain syndrome type I: the application of graded exposure in vivo. Pain. 116 (3), 264-275

Daly, A.E. & Bialocerkowski, A.E., 2008. Does evidence support physiotherapy management of adult complex regional pain syndrome type one. A systematic rewiev.

Ezendam, D. Bongers, R. M. & Jannink, M. J. 2009. Systematic review of the effectiveness of mirror therapy in upper extremity function. Disability and Rehabilitation. 31(26), 2135-2149.

Grünert-Plüss, N., Hufschmid, U., Santschi, L. & Grünert, J. 2008. Mirror Therapy in Hand Rehabilitation: A Review of the Literature, the St Gallen Protocol for Mirror Therapy and Evaluation of a Case Series of 52 Patients. British Journal of Hand Therapy. 13 (1), 4-11.

Harden, N. ym., 2006. Treatment of complex regional pain syndrome – functional restoration. Clinical Journal of Pain, 22 (5), 420-424.

[Harden](http://bja.oxfordjournals.org/search?author1=R.+N.+Harden&sortspec=date&submit=Submit), R. N. 2001. Complex regional pain syndrome British Journal of Anaesthesia. 87(1)**,** 99–106.

Keponen, R. 2008. CRPS Recognizing the body experiences and the effects in recovery. The 22nd Scandinavian Hand Society Meeting.

Lewis, J. & McCabe, C. S. 2010. Body perception disturbance (BPD) in CRPS. Practical Pain Management. 10 (3), 60–66.

Lewis, J.S., Kersten, P., McCabe, C. S., McPherson, K.M. & Blake, D.R. 2007. Body perception disturbance: a contribution to pain in complex regional pain syndrome (CRPS). Pain. 133 (15), 111-119.

Mancuso, T & Poole, JL.2009. The effect of paraffin and exercise on hand function in persons with scleroderma: a series of single case studies. Journal of Hand Therapy.  22 (1), 71–77.

[Moseley GL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Moseley%20GL%22%5BAuthor%5D), [Zalucki N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Zalucki%20N%22%5BAuthor%5D), [Birklein F](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Birklein%20F%22%5BAuthor%5D), [Marinus J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Marinus%20J%22%5BAuthor%5D), [van Hilten JJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22van%20Hilten%20JJ%22%5BAuthor%5D), [Luomajoki H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Luomajoki%20H%22%5BAuthor%5D). 2008. Thinking about movement hurts: the effect of motor imagery on pain and swelling in people with chronic arm pain. Arthritis and Rheumatism. 59(5), 623-631.

[Moseley, G. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Moseley%20GL%22%5BAuthor%5D), [Wiech K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Wiech%20K%22%5BAuthor%5D). 2009. The effect of tactile discrimination training is enhanced when patients watch the reflected image of their unaffected limb during training. [Pain.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Pain.');) 144(3), 314-319.

[Moseley, G. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Moseley%20GL%22%5BAuthor%5D)., [Zalucki, N. M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Zalucki%20NM%22%5BAuthor%5D). & [Wiech, K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Wiech%20K%22%5BAuthor%5D). 2008. Tactile discrimination, but not tactile stimulation alone, reduces chronic limb pain. [Pain.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Pain.');)137 (3), 600-608.

[Oerlemans HM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Oerlemans%20HM%22%5BAuthor%5D), [Oostendorp RA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Oostendorp%20RA%22%5BAuthor%5D), [de Boo T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22de%20Boo%20T%22%5BAuthor%5D), [van der Laan L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22van%20der%20Laan%20L%22%5BAuthor%5D), [Severens JL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Severens%20JL%22%5BAuthor%5D), [Goris JA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Goris%20JA%22%5BAuthor%5D). 2000. Adjuvant physical therapy versus occupational therapy in patients with reflex sympathetic dystrophy/complex regional pain syndrome type I. [Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Arch%20Phys%20Med%20Rehabil.');) 81(1), 49-56.

Priganc, VW. 2008. Changes in edema, pain, or range of motion following manual edema mobilization: a single-case design study. Journal of Hand Therapy. 21 (4), 326-35.

Herrala, H. ym. 2008. Psykofyysinen ihminen. WSOY

Ramsey, L. 2008. Report of a focus group survey of current practice in the therapeutic treatment of complex regional pain syndrome in the United Kingdom. British Journal of Hand Therapy.13 (2), 45-53.

[Rosén, B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Ros%C3%A9n%20B%22%5BAuthor%5D). & [Lundborg, G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Lundborg%20G%22%5BAuthor%5D). 2005. Training with a mirror in rehabilitation of the hand. [Scandinavian Journal of Plastic Reconstructive Surgery and Hand Surgery.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Scand%20J%20Plast%20Reconstr%20Surg%20Hand%20Surg.');) 39(2),104-108.

Sanders et al. 2005. Evidence-based clinical practice guidelines for interdisciplinary rehabilitation of chronic nonmalignant pain syndrome patients. Pain Practice. 5(4) 303-315.

Singh et al. 2004. The value of interdisciplinary pain management in complex regional pain syndrome type I: a prospective outcome study. Pain Physician. 7, 203-209.

[Straube, S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Straube%20S%22%5BAuthor%5D)., [Derry, S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Derry%20S%22%5BAuthor%5D)., [Moore, R.A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Moore%20RA%22%5BAuthor%5D). & [McQuay, H.J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22McQuay%20HJ%22%5BAuthor%5D).. 2010. Cervico-thoracic or lumbar sympathectomy for neuropathic pain and complex regional pain syndrome. [Cochrane Database Syst Rev.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Cochrane%20Database%20Syst%20Rev.');)  7;(7), CD002918.

[Swart, C. M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Swart%20CM%22%5BAuthor%5D).,  Stins, J. F. & [Beek,  P. J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Beek%20PJ%22%5BAuthor%5D). 2009. Cortical changes in complex regional pain syndrome (CRPS). European Journal of Pain. 13 (9), 902-907.

[Tran, de Q. H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Tran%20de%20QH%22%5BAuthor%5D)., [Duong, S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Duong%20S%22%5BAuthor%5D)., [Bertini, P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Bertini%20P%22%5BAuthor%5D). & [Finlayson, R. J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%22Finlayson%20RJ%22%5BAuthor%5D). 2010. Treatment of complex regional pain syndrome: a review of the evidence. Canadian Journal of Anaesthesia. 57(2), 149-166.

Vartia, M. 2004. Luentotiivistelmä. 6th Congress of the International Federation of Societies for Hand Therapy, 27.-30.6.2004. viitattu 24.11.2010. <http://www.kasiterapiayhdistys.net/4/4_2/4_2_1/2004.html>

Stefan M. Golaszewski a,b,\*, Jürgen Bergmann a,c, Monica Christova d, Raffaele Nardone a,e, Martin Kronbichler a,c, Dietmar Rafolt d,g, Eugen Gallasch d, Wolfgang Staffen a, Gunther Ladurner a, Roland Beisteiner f Increased motor cortical excitability after whole-hand electrical stimulation: A TMS study a Department of Neurology and Neuroscience Institute, Christian; 2009 Clinical neurophysiology

Vitamin C for preventing complex regional pain syndrome (type I) aftre wrist fractures in adults; 2009 The Cochrane Collaboration