

Kinesioteippaus osana alaraajaongelmien hoitoa

Marko Grönholm
Fysioterapeutti, Bodytech Instructor
Fysiopulssi dbc, Bodytech



Kuva@Bodytech

Kinesioteippaus on kehitetty alun perin jo 70-luvun loppupuolella Japanissa, mutta vasta viime vuosien suuret urheilutapahtumat ovat tuoneet sen näkyvästi ja laajemmin ihmisten tietoisuuteen. Jotkut puhuvat kinesioteippauksen kohdalla muoti-ilmiöstä, mutta sitä työssään käyttävät terveydenhuoltoalan ammattilaiset tietävät sen olevan paljon muutakin. Kinesioteippaus voi olla toimiva menetelmä myös erilaisten alaraajaongelmien hoidon osana.

Sensorinen teippausmuoto

Kinesioteippaus eroaa perinteisestä urheiluteippauksesta oleellisesti, mutta kumpikaan teippausmuoto ei sulje toisen käyttöä pois. Perinteinen valkoisella kovalla urheiluteipillä tehtävä teippaus on luonteeltaan mekaaninen ja lähtökohtaisesti se antaa voimakasta tukea tai rajoittaa liikettä. Kinesioteippaus on puolestaan sensorinen teippaus ja sen vaikutusmekanismit ovat täysin toisenlaiset. Pelkistetysti voisi sanoa, että mekaaninen urheiluteippaus pakottaa kehon tai nivelen toimimaan

jollain tavalla, kun taas kinesioteippaus luo edellytykset keholle, nivellelle tai kudoksille toimia optimaalisesti. Näin ollen kinesioteippaus on tukemassa kehon oppimisprosessia käsillä olevan ongelmatilanteen hoidon osana.

Kinesioteippaus antaa keholle ihon ja sen alla olevien kudosten kautta sensorista informaatiota, mikä välittyy vapaiden hermopäätteiden kautta keskushermostotalle asti. Neurosensorinen vaikutus on kinesioteippauksen pääasiallinen vaikutuskanava proprioseptisen palautteen lisäksi. Kinesioteippauksella saadaan myös mobilisoitua faskiaalisia rakenteita ja sitä kautta vaikutettua muun muassa erilaisiin kiputiloihin tai mahdollisesti lisättyä nivelen rajoittunutta liikettä. Kinesioteippauksen vaikutuksiin luetaan useimmiten esimerkiksi kivun lievitys, liikkeen tai liikemallin ohjaus, liikkeen laatuun liittyvät vaikutukset, proprioseptinen palaute, nivelen toiminnallinen tukeminen liikelaajuutta rajoittamatta sekä lymfakierron vilkastuminen. Kinesioteippaus vaikuttaa usein myös psykologisesti, lisäten esimerkiksi turvallisuuden tuntua.

Teippi on aina ihossa kiinni

Kinesioiteippauksen yhteydessä kuulee aika ajoin puhuttavan vaikuttamisesta lihaksiin. Lihastoimintaan kinesioiteippauksella ei kuitenkaan ole suoraa yhteyttä, vaan sen pääasiallinen vaikutus tulee paljon pinnallisemmista kudosterroksista. Ihon lisäksi merkittävä osa kinesioiteippauksen vaikutuksista tulee pinnallisimman faskiakerroksen, fascia superficialiksen, kautta. (Schleip 2012.) Pinnallinen faskiakerros on tiukassa yhteydessä ihon kanssa ja liikkuu käytännössä aina, kun ihokin liikkuu. Fascia superficialiksessa on myös paljon vapaita hermopäätteitä, jotka toimivat nosi-, mekano- ja proprioseptoreina. (van der Wal 2009.) Kinesioiteippaus voi esimerkiksi aktivoida mekano- ja proprioseptoreita tai lievittää painetta nosiseptoreissa. Neurosensorisen vaikutuksen kautta kinesioiteippaus voi vaikuttaa myös lihastoimintaan, mutta suoranaista aktivoivaa tai inhi-boivaa vaikutusta lihaksiin sillä ei voi katsoa olevan – ennemminkin kinesioiteippaus optimoi ja ohjaa.

Kinesioiteippauksella siirretään pinnallisia kudoksia haluttuun suuntaan. Kudosten siirrot ja niiden voimakkuus testataan aina manuaalisesti testiliikkeen aikana ennen teippausta. Kevyimmässä tekniikoissa kudosten siirto saadaan aikaan käyttämällä avuksi kudosten venytystä, voimakkaammassa tekniikoissa puolestaan venytetään teippiä tietyllä prosenttimäärällä ja siirretään kudoksia tämän avulla. Kevyimmät tekniikat antavat eniten neurosensorista informaatiota keholle ja toisaalta saavat aikaan paineenvaihtelua ihon alla, mikä puolestaan vaikuttaa positiivisesti kipuun, kun paine nosiseptoreissa lievittyy ja esimerkiksi lymfakiertoon, kun imusuonisto saa lisää tilaa. Voimakkaammat tekniikat taas antavat parhaimman toiminnallisen tuen nivel- tai kudosalueille sekä ohjaavat liikemallia.

Kinesioiteipin ominaisuuksia

Kinesioiteippi on elastinen teippi, mutta eroja ominaisuuksissa voi olla eri valmistajista riippuen oleellisetkin. Tämän vuoksi on aina syytä varmistua juuri sen teippimerkin ominaisuuksista, jota itse käyttää. Lähtökohtaisesti kinesioiteipissä käytettävä kangas on 100% puuvilla ja liimapinta on hypoallergisoivaa akryylipohjaista liimaa, joka on kiinnitetty teippiin aaltokuviossa. Teippi venyy pituussuunnassa 30–50 prosenttia, mutta leveysuunnassa venyvyyttä ei ole. Teipin liima aktivoituu lämmöstä ja teipin pysyvyys iholla on keskimäärin kolmesta päivästä jopa kolmeen viikkoon asti. Teippauksen pysyvyys riippuu useista tekijöistä, kuten teippattavasta kohdasta, ihon laadusta, teipin päihin kohdistuvasta hankauksesta tai rasituksesta sekä teipin käsittelystä teippausvaiheessa. Kinesioiteipattuna voi käydä normaalisti suihkussa, joissain tapauksissa teip-



paus kestää myös saunan ja uimisenkin.

Kinesioiteippausta voidaan käyttää hyvin useissa erilaisissa ongelmatilanteissa, sillä ehdottomia kontraindikaatioita on melko vähän. Eniten kinesioiteippausta käytetään tällä hetkellä erilaisten tuki- ja liikuntaelimestön ongelmien hoidon osana, mutta enenevästi kinesioiteippausta hyödynnetään myös neurologisten ongelmien kuntoutuksessa. Lymfateippauksia puolestaan käytetään paljon posttraumaattisen ja postoperatiivisen turvotuksen hoidon lisäksi myös esimerkiksi erilaisten syöpätaustaisten turvotusten hoidossa.

Kinesioiteippauksen käytännön sovellutuksia

Erilaisissa alaraajaongelmissa kinesioiteippausta käytetään laajalti. Kinesioiteippaus on käyttökelpoinen menetelmä monissa pehmytkudospöraisten vammojen kuntoutuksessa koko kehon ja myös alaraajojen alueella lievittämässä kipua, tukemassa toiminnallisesti ja ohjaamassa liikettä. Vammojen hoidon lisäksi kinesioiteipin avulla voidaan antaa keholle sensorista palautetta ja auttaa esimerkiksi teknisten liikesuoritusten hahmottamisessa ja toteuttamisessa. Näiden lisäksi kinesioiteipillä on paikkansa myös useiden spesifien ongelmien hoidon tai terapian osana.

Polven alueella kinesioiteippaus on erittäin käytettyä useissakin erilaisissa tilanteissa. Kinesioiteippauksen etu mobiilin nivelen alueella on se, että se ei jää rajoittamaan liikettä vaan sallii nivelen täyden liikelajajuuden. Lisäksi jos liike nivelessä on rajoittunut, voidaan teippauksella saada liikettä jopa lisättyä. Kinesioiteippaus lisää myös proprioseptista palautetta polven alueelta ja voi olla tätä kautta helpottamassa hallinta- tai linjausharjoitteissa (Callaghan et al 2012).

Polven alueen ligamenttivammoissa kinesioiteippaus

voi antaa toiminnallisen tuen liikkuvuutta rajoittamatta heti akuuttivaiheesta alkaen tai myöhemmän kuntoutuksen osana. Kinesioiteippausta käytetään kollateraalligamenttivammojen lisäksi myös ACL- ja PCL-vammojen hoidon osana niin konservatiivisessa kuin postoperatiivisessakin terapiaprosessissa. Akuutissa polvivammassa kinesioiteippauksen avulla voidaan myös lievittää turvotusta lymfatekniikoiden avulla.

Epämääräisissä polven etuosan kiputiloissa ja anterior knee pain -tyyppisissä tilanteissa kinesioiteippauksen avulla voidaan saada lievitettyä painetta kipualueella ja sitä kautta helpotettua oireilua ja mahdollistettua harjoittelua. Sama pätee myös kondromalasiatyypisiin tilanteisiin kuten myös kulumapolviin. Patellajänteen ongelmissa kuten hyppääjän polvessa tai Osgood-Schlatter -tyyppisissä vaivoissa kinesioiteippauksella saadaan myös lievitettyä kipua paikallisesti. Hyperekstensoivissa polvissa kinesioiteippaus voi taas olla muistuttamassa ja ohjaamassa polven keskiasennon suhteen harjoittelun tukena. Kinesioiteippauksella voidaan antaa myös sensorista palautetta vastus medialis tai rectus femoris -alueille ja pyrkiä sitä kautta vaikuttamaan polven hallintaan. Hamstring-puolella kinesioiteippauksella voidaan taas olla lievittämässä kireyden tuntua tai helpottamassa kudosisvaman jälkeen. Patallaluksaatioissa kinesioiteippaus ei välttämättä anna riittävää tukea, mutta subluksaatio-tilanteissa tai myöhemmässä kuntoutusvaiheessa se voi olla hyvänä apuna polven normaaliin käyttöön totuteltaessa.

Distaalisemmin alaraajan alueella kinesioiteippauksella on saatu hyviä tuloksia esimerkiksi penikkatyypisen oireilun hoidossa. Näissä tapauksissa kinesioiteipillä pyritään lisäämään aineenvaihduntaa oirealueella sekä mobilisoimaan faskiakudoksia, mikä puolestaan lievittää painetta nosiseptoreissa. Vastaavasti pohkeen alueen ongelmissa kinesioiteippaus voi toimia samalla periaatteella.

Akilleksessa taas kinesioiteippauksella voidaan saada kevennettyä akillesjänteen kuormitusta ja lisättyä alueen aineenvaihduntaa, mikä puolestaan toimii hyvin erilaisten ylikuormitus- tai tulehdustilojen hoidon osana, mutta myös repeämän jälkeisen kuntoutuksen tukena. Akillesteippauksiin on hyvä yhdistää myös plantaarifaskian teippaus ja toisaalta plantaarifaskiaa teipattaessa on hyvä ottaa mukaan myös akillesjänne. Nämä rakenteet ovat faskiaalaisesti samaa toimintaketjua, joten kinesioiteipillä on hyvä ottaa molemmat kudosaluet mukaan kumpaakin ongelma-aluetta hoidettaessa. (Myers 2009.) Plantaarifaskiittiityypisessä oireilussa kinesioiteippaus eroaa jälleen kerran huomattavasti perinteisestä urheiluteippauksesta. Kinesioiteippaus pyrkii näissäkin vaikuttamaan aineenvaihdunnallisen sekä painetta lievittävän

mekanismin kautta sekä tarvittaessa tukemaan myös jalan supinaatiota toiminnallisesti.

Toiminnallisissa nilkan tai jalkaterän ongelmissa kinesioiteippaus voi toimia hyvänä tukena harjoittelulle sekä oppimisprosessille, kuten esimerkiksi toiminnallisissa lattajaloissa tai ylipronaatiotilanteissa, missä kinesioiteippaus ohjaa ja muistuttaa jalan hyvästä asennosta, mutta ei pakota sitä siihen – etenkin se antaa keholle jälleen sensorista informaatiota ja ihminen itse oppii vähitellen harjoittelun kautta korjaamaan tilannetta. Rakenteellisissa vaivoissa kinesioiteippauksesta ei välttämättä juurikaan apua ole muuten, paitsi ehkä kivun hoidollisissa tilanteissa.

Nilkan alueen vammoissa kinesioiteippaus voi antaa hyvän lisän turvotuksen hoidossa, kuten polvenkin alueella. Peroneuspareesi tai drop foot -ongelmissa kinesioiteippausta käytetään myös. Totaalipareesissa kinesioiteippauksesta ei kuitenkaan apua ole, mutta osittaisessa tai lievemmässä tilanteissa sen toiminnallinen ohjaus voi olla merkittäväkin.

Varpaiden alueella tyypillisin kinesioiteippauskohde on hallux valgus, missä kinesioiteippauksen ohjaus on jo hyvin voimakas, mutta kuitenkin lievempi ja toiminnallisempi kuin perinteisellä urheiluteipillä tehty teippaus. Kinesioiteippausta käytetään jossain määrin myös jalan poikittaisholvin ongelmien kuntoutuksen osana, kuten myös Mortonin neuroma hoidossa – näissä tulokset ovat kuitenkin olleet hyvin vaihtelevia.

Näyttävää – mutta entä näyttö?

Kinesioiteippauksen positiivisista vaikutuksista ja hyödyistä kuntoutusprosessin osana on olemassa paljon kliinistä kokemusta. Tutkimustietoakin kinesioiteippauksen vaikutuksista alkaa olla enenevässä määrin ja viime vuosien aikana sitä on julkaistu jatkuvasti enemmän. Esimerkiksi PubMedista tai Elsevierin Science Direct -tietokannasta viitteitä kinesioiteippauksesta löytyy kymmenittäin. Kuitenkaan vahvaa RCT-tason tutkimusta pitkällä seurannalla ei vielä toistaiseksi ole saatavissa, vaan tämän hetkiset tutkimukset ovat pääsääntöisesti pienellä otoksella toteutettuja. Myöskään kinesioiteippauksen kaikkia vaikutustapoja ei ole pystytty aukottomasti selvittämään.

Tutkimuksen suhteen kinesioiteippaus on siinä mielessä haastava menetelmä, että vakioituja ja standardisoituja teippauksia ei käytännössä ole. Jokainen teippaus tulee aina testata yksilöllisesti ja koska vaikutus kinesioiteipillä tulee ihon ja sen alla olevien pinnallisten kudosten kautta, reagoi jokainen teippiin omalla tavallaan. Myös esimerkiksi teipin venytysaste on haastavaa vakioida teippauksesta toiseen. Tut-

kimusta kuitenkin tehdään jatkuvasti lisää ja toivottavasti jatkossa käsillä on myös laadukasta ja kovaa näyttöä kinesioteippauksen hyödyistä. Aiheen tiimoilta on tähän mennessä Suomessa julkaistu myös jo jonkin verran amk-tasoisia opinnäytetöitä.

Itse soveltamaan

Kinesioteippaus on hyvä lisä ja toimiva työkalu muun terapian, kuntoutuksen tai hoidon ohien. Teippaus ei missään nimessä korvaa kaikkea vanhaa ja muuta tekemistä, vaan ennemminkin täydentää sitä ja voi toimia tavallaan terapeutin tai hoitajan käsien jatkeena hoitokerran jälkeen. Kinesioteippaus antaa sensorista informaatiota ja tekee tehtävänsä 24 tuntia vuorokaudessa.

Onnistuneen kinesioteippauksen taustalla on hyvä tutkiminen ja teippauksen soveltaminen sen mukaan. Teippaustekniikoita on useita erilaisia ja ne valitaan aina tutkimisen perusteella, kuten myös ne alueet ja esimerkiksi suunnat, mihin kinesioteippausta käytetään. Parhaiten kinesioteippauksen salat oppii osallistumalla alan koulutuksiin. Joitain ns. keittokirjateippauksia voi löytää myös internetistä, mutta näissä kyse ei ole missään nimessä yksilöllisestä kinesioteippauksesta. Teippauksen onnistumisessa on usein kyse siitä, että terapeutti uskaltaa lähteä rohkeasti soveltamaan kinesioteippausta takerumatta joihinkin valmiisiin teippaustapoihin.

Kirjallisuusluettelo

- Callaghan M.J., McKie S., Richardson P. & Oldham J.A. 2012. Effects of Patellar Taping on Brain Activity During Knee Joint Proprioception Tests Using Functional Magnetic Resonance Imaging. *Physical Therapy*. Published online before print 26 January 2012.
- Myers T. 2009. *Anatomy Trains. Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapists*. 2nd edition. Elsevier.
- Schleip R. 2012. Fascia as an organ of communication. Teoksessa Schleip R., Findley T.W., Chaitow L. & Huijing P.A. (toim.) *Fascia. The Tensional Network of the Human Body*. Elsevier. 77-81.
- van der Wal J. 2009. The Architecture of the Connective Tissue in the Musculoskeletal System – An often overlooked Functional Parameter as to Proprioception in the Locomotor Apparatus. Teoksessa Huijing P.A., Hollander P., Findley T.W. & Schleip R. (toim.) *Fascia Research II. Basic Science and Implications for Conventional and Complementary Health Care*. Elsevier, München. 21-35.



SJLL ry:n syys- opintopäivät

pe 12.10.2012 klo 9.00 – 16.15
Mikkelin ammattikorkeakoulu
Savonniemisali, Savonniemenkatu 6
57100 Savonlinna

Ohjelma

- klo 8.30 Ilmoittautuminen
klo 8.55 Tervetuloa – puheenjohtaja Arja Kiviaho-Tiippaana
Klo 9.00 Plastiikkakirurgia jalkahaavanhoidossa –
plastiikkakirurgi Helena Puonti, SKS
klo 10.00 Luento – esittäjä varmistuu myöhemmin
klo 11.00 Keventäminen diabeettisen jalkahaavan hoidossa –
kipsimestari Jouko Poikela, Kys
klo 12.00 Ruokailu (sisältyy osallistumismaksun hintaan)
klo 12.45 Kipsijalkineen valmistaminen kipsimestari
Jouko Poikelan opastuksessa
klo 16.00 Ajankohtaista SJLL ry:ssä (Sääntömuutokset
ja paikallisjärjestöjen yhdistyminen)

SJLL ry pidättää oikeuden muutoksiin.

Osallistumismaksu 150 € SJLL ry:n jäseniltä ja 250 € SJLL ry:n ulkopuolisilta osallistujilta.
Majoittuminen Spahotel Casino hotellissa, osoite Kylpylaitoksentie 7, 57130 Savonlinna. Hinta 40 €/henkilö/yö.
Ilmoittautumiset opintopäivään ja majoitukseen sähköpostitse Pirjo Ojalle rahastonhoitajasjll@gmail.com 1.10.2012 mennessä.
Torstaina 11.10.2012 on mahdollisuus osallistua Pia Kallion ohjaimalle Pilates-tunnille, jonka jälkeen saunomista, illanviettoa ja iltapalaa, hinta 15 €.

Tervetuloa!