

McKenzien menetelmä tutkittaessa, luokiteltaessa ja hoidettaessa alaselän kipua.

Sinikka Kilpikosken joulukuussa 2010 julkaistu liikuntalääketieteen väitöskirja antaa lupaavan kuvan McKenzien menetelmästä luokiteltaessa ja hoidettaessa aikuisten alaselän kipua.

Alaselän kivun luokituksesta

On useita tapoja luokitella alaselän kipua. Kipu voi olla spesifiä, jolloin kivun aiheuttaja voidaan tarkasti tunnistaa. Aiheuttajia voivat olla esimerkiksi tulehdukset, kasvaimet, osteoporoosi tai murtumat. Näitä löydöksiä on alle 2 %:lla selkäoireisista. Tai potilaalla voi olla aito iskias, mihin voi liittyä niin sanottu ratsupaikkatunnottomuus ja muita oireita. Näitä kiputiloja on alle 10 %:lla selkäoireisista. Toisaalta selkäkipu voi olla epäspesifiä, jolloin fyysisellä tutkimuksella, kuvantamismenetelmillä tai/ja laboratorionkokeilla ei tarkkaa lääkärin tekemää diagnoosia voida tehdä. Näitä kiputiloja on 85 - 90 %:lla alaselkäongelmaisista (Malmivaara ym. 2008).

Koska lääkärin tekemä selkäkipun syyn diagnosointi kansainvälisen tautiluokituksen (ICD) mukaisesti on vaikeaa, diagnoosin antama apu terapiaa suunniteltaessa ja toteutuksessa on usein epätarkka. Monet (93 %) lääkärit ovat sitä mieltä, että "epäspesifi selkävaiva" sisältää erilaisia syitä ja vaivoja, mitkä terapian tulosten parantamiseksi tulee luokitella (Kent ja Keating 2004). Uskotaan, että kun epätarkat selkävaivat myös luokitellaan, niin hoitotulokset paranevat (Brennan ym. 2006). Edellytyksenä on, että luokitus on luotettava.

Kliinisiä luokittelukäytäntöjä on erilaisia, niistä yksi tutkituimmista on uusiseelantilaisen fysioterapeutin Robin McKenzien vuonna 1981 julkaisema mekaanisen diagnostisoinnin ja

terapian menetelmä (McKenzie 1981, McKenzie ja May 2003), jota monet fysioterapeutit eri puolilla maailmaa ja nykyään kasvavassa määrin myös Suomessa käyttävät.

McKenzien menetelmä

McKenzien kehittämässä mekaanisessa diagnostisointi- ja terapiamenetelmässä potilaan esitiedot kartoitetaan tarkasti, jonka jälkeen muodostetaan alaluokitusehdotus, joka testataan. Johtopäätökset tehdään oireiden käyttäytymisen ja mekaanisen kuormituksen vasteen perusteella.

Potilaan terapia koostuu 1) opetuksellisesta osiosta, perusteellisesta informoinnista, jonka tukena käytetään tutkimuslöydöksiä ja ”Kuntouta itse selkäsi”-kirjaa (McKenzie 1985) soveltuvien osien sekä 2) fyysisestä harjoitteluosiesta, jossa potilasta kehoitetaan tekemään harjoituksiaan oikeasuuntaisten liikkeiden ja asentojen avulla useita kertoja päivässä ja ylläpitämään saavutettu liikelaajuus. Harjoituksia käytetään kivun lievityksenä.

Jokaisessa oireyhtymässä on erilainen hoitoperiaate. Kun oireettomuus on saavutettu, aloitetaan rangan liikelaajuuksien palauttamisharjoitukset oikeasuuntaisten liikkeiden avulla. Pyrkimyksenä on korostaa potilaan omatoimisuutta ja välttää terapeutiriippuvuus sekä luoda edellytykset työssä suoriutumiseen ja kuormittavampaan harjoitteluun siirtymiselle. Lisäksi tavoitteena on opettaa ehkäisemään uusien kipujaksojen syntyminen. Käsin tehtyjä menetelmiä kuten nikamien liikuttelua (mobilisaatiota) ja ”nikamien niksautusta” eli manipulaatiota käytetään vasta silloin, kun potilas itse ei saavuta terapiansa tavoitteita.

Mitä on mekaaninen diagnostisointi?

Mekaaninen diagnostisointi tarkoittaa sitä, että tarkasti laadittuun tautihistoriaan perustuen muodostetaan oletus selkävaivan luokituksesta (kuva 1) ja siihen liittyvästä mekaanisesta hoitosuunnasta, mitkä testataan vakioidulla tavalla tietyn suuntaisten liikkeiden ja asentojen avulla rankaa kuormittamalla (esimerkki kuvissa 2 a - e). Kivun/oireiden käyttäytymisen perusteella määritellään oireyhtymäluokitus ja oikea hoidon kuormitussuunta. Menetelmällä voidaan nopeasti erottaa ne henkilöt, jotka eivät hyödy mekaanisesta terapiasta. Henkilöt, joilla epäillään vakavaa tautitilaa, tai joiden selkä vaatii lisätutkimusta mahdollisen muun terapian arvioimiseksi, pystytään viipymättä lähettämään eteenpäin erikoislääkärin vastaanotolle. Mekaanisessa tutkimusmenetelmässä vaivat luokitellaan kolmeen pääluokkaan eli oireyhtymään: Asentoperäinen(Postural)-, Toimintahäiriö(Dysfunction)- ja nivelen sisäinen Rakennehäiriö(Derangement)- oireyhtymiin sekä lisäksi luokkaan "Muut"(McKenzie 1981, McKenzie ja May 2003)(Kuva 1).

Keskeinen ilmiö on sentralisaatio-ilmiö

Rakennehäiriö -oireyhtymässä, useimmiten selkärangassa välilevyn sisäisen rakenteen häiriössä, joita on todettu olevan 81 % selkäkipuisista (Hefford 2008), sentralisaatio-ilmiö on keskeinen ilmiö.

Sentralisaatio-ilmiössä oikean suuntaisen kuormituksen seurauksena selästä johtuva raajakipu, vaikei välttämättä selässä tuntuva, vaiheittain häviää ja siirtyy (sentralisoituu) raajan ääriosista kohti selän keskiosaa. Sentralisoituminen on tapahtunut vasta sitten kun

raajan ääriosista oireet ovat hävinneet pysyvästi. Samalla kun kipu vähenee, rangan liikerata lisääntyy, mahdolliset hermon ärsytyksestä johtuvat puutosoireet helpottuvat, lihasvoima lisääntyy ja toimintakyky paranee. Sentralisaatio-ilmion on todettu olevan yhteydessä positiiviseen discografiatutkimuksessa tehtyyn provokaatiotestiin eli kivuliaaseen välilevyyn (Donelson ym. 1997, Lasslett ym. 2005). Sentralisaatio-ilmion on todettu ennustavan hyvää konservatiivisen hoidon tulosta, kun taas sentralisaation puute on viitannut huonoon hoitoennusteeseen ja pitkäaikaisen kivun syntyyn (Aina ym. 2004).

Periferioitumis-ilmio

Sentralisaatio-ilmion vastakohta on niin sanottu periferioitumis-ilmio, mikä esiintyy vain Rakennehäiriö-oireyhtymässä sellaisten selkää kuormittavien liikkeiden tai asentojen yhteydessä, joissa tuotetaan, lisätään ja pahennetaan raajan ääriosan oireita pysyvästi. Mitkään liikesuunnat eivät tuota sentralisaatio-ilmiota, eikä mikään kuormitus suunta saa aikaan pysyvää helpotusta perifeerisiin oireisiin. Oireet (tunnottomuus ja jalan heikkous) ainoastaan siirtyvät raajan ääriosiin ja ne jäävät pahemmiksi. Tällöin mekaanisesta terapiasta ei ole apua, vaan tutkittava tulee lähettää lisätutkimuksiin. Syynä voivat olla ”punaiset liput” kuten tulehdukset, kasvaimet, osteoporoosi tai murtumat, leikkausta vaativa aito iskias, missä välilevyn seinämä on revennyt (McKenzie 1981, McKenzie ja May 2003).

Väitöstutkimukseni koostui kahdesta erillisestä tutkimusjoukosta. Halusin aluksi selvittää, voidaanko epäspesifi alaselkäkipu luokitella aikuisilla luotettavasti käyttämällä McKenzien kehittämää diagnostisointi- ja luokittelumenetelmää. Toiseksi arvioin sentralisaatio-ilmion ja alaselän välilevyperäisten MRI löydösten yhteyden. Tässä Kuopion

yliopistollisen sairaalan tutkimusjoukossa tutkittavana oli 39 pitkäaikaista kipua potevaa alaselkäpotilasta, joilla oli ollut selkävaivaa keskimäärin 14 vuoden ajan (1-38 vuotta).

Tutkijoiden välinen luotettavuus osoittautui hyväksi luokiteltaessa alaselkäpotilaat McKenzien menetelmälle oleellisiin alaryhmiin. Sentralisaatio-ilmion määrittelyn yksimielisyys oli 95 % ja sentralisaatio-ilmion käynnistävää kuormitussuunnan yksimielisyys oli 90 %. Yksimielisyys oireyhtymien pääluokista oli 95 % ja niiden alaluokista 90 % (Kilpikoski ym. 2002).

Analysoitaessa sentralisoitujien (N=33) kuvantamislöydökset, todettiin sentralisaatio-ilmion olevan yhteydessä välilevyperäisiin MRI -löydöksiin. Sentralisoitujista 94 %:lla oli välilevyperäinen löydös MRI:ssä (Kilpikoski ym. 2010).

Huomionarvoista oli se, että vastoin ennako-oletusta, hoitosuunta saattoi olla taaksetaivutus, vaikka löydös MRI:ssä oli esimerkiksi selkäydintä tai hermojuuriaukkoa ahtauttava stenoosi tai anterolisteesi. Joillakin tutkittavilla oireet olivat rangan oikealla puolella vaikka MRI -löydökset olivat vasemmalla. Tuloksemme olivat yhtäpitäviä aikaisemmissa tutkimuksissa raportoituihin löydöksiin, joissa jopa 64 % oireettomista oli todettu normaalista poikkeava löydös selässä. Ja päinvastoin, kivuliailla henkilöillä ei ollut todettu poikkeavaa löydöstä magneettitutkimuksessa. Kuvantamislöydökset eivät siis aina ole yhteydessä potilaan oireisiin. Näin ollen terapian hoitosuunnat eivät myöskään voi perustua kuvantamislöydöksiin.

Toisessa tutkimusosiossa oli Jyväskylän työterveysasemilta lähetettyjä alaselkäkipua potevia 18 - 65-vuotiaita työssäkäyviä miehiä (n=95) ja naisia (n=39), joiden selkäkipu ja siihen liittyvä (t) alaraajan oireet olivat kestäneet vähintään 7 päivää ennen terapian

aloittamista. Tutkimuksessa verrattiin kolmella eri hoitomenetelmällä kuntoutettujen potilaiden terapian tuloksia vuoden seurannassa. Tutkimuksessa potilaat arvottiin kolmeen hoitoryhmään: 1) ortopedisen manuaaliseen terapian ryhmään (OMT), 2) McKenzie-menetelmän ryhmään ja 3) ”ohjeella pysyä normaalisti aktiivisena” -ryhmään (käypä hoito -suositus: käyttää lääkkeenä ensisijaisesti parasetamolia, välttää vuodelepoa ja kannustaa jokapäiväisiin toimiin kivun sallimissa rajoissa).

Ennen arvontaa fysioterapeutti, joka ei osallistunut terapian toteuttamiseen luokitteli tutkittavat McKenzie-menetelmän mukaisesti sentralisoitujiksi ja ei-sentralisoitujiksi. Terapiajakson loputtua verrattiin hoitojen tuloksia välittömästi hoitojakson päätyttyä sekä kolmen, kuuden ja 12 kuukauden kuluttua.

Tuloksia verrattiin ensin kaikkien erityyppistä selkävaivaa potevien välillä (N=134) (Paatelma ym. 2008). Toiseksi verrattiin niiden välillä, joiden oireet sentralisoituivat alkututkimuksessa (n=119) (Kilpikoski ym. 2009). Lopuksi tutkittiin, ennustaako alkututkimuksessa määritelty sentralisaatio-ilmio terapian tuloksia (Kilpikoski ym. 2010). Hoidon vaikuttavuutta mitattiin alaselän ja jalkakivun voimakkuudella kipujan (VAS) ja haitta-asteindeksin (Roland-Morris -indeksi) avulla. Lisäksi toimintakykyisyyttä arvioitiin seitsemällä erilaisella päivittäisellä toiminnalla. Mittaukset tehtiin alkututkimuksessa, välittömästi hoitojakson jälkeen sekä kolmen, kuuden ja 12 kuukauden kuluttua, ja käsiteltiin tilastollisesti hoitoaieanalyysia käyttäen.

Ensimmäisessä tutkimuksessa lyhyellä aikavälillä kaikilla erityyppistä selkävaivaa potevilla tapahtui paranemista kaikkien muuttujien osalta eikä ryhmien välillä ollut eroa. Kuuden kuukauden mittauksessa alaselkä- ja jalkakivun voimakkuus sekä haitta-aste

olivat vähentyneet tilastollisesti enemmän McKenzie-ryhmässä olleilla kuin ”ohje”-ryhmässä olleilla. OMT- ja ohje-ryhmien tulokset eivät eronneet toisistaan.

Vuoden kuluttua McKenzie-ryhmässä olleiden haitta-aste oli vähentynyt enemmän kuin ohje-ryhmässä olleiden, mutta muissa muuttujissa ryhmien välillä ei ollut eroa. Kuitenkin ainoastaan McKenzie-ryhmässä olleiden selkävun voimakkuus helpotti kliinisesti merkittävästi (VAS-kipujanalla mitattuna). Keskiarvoista prosentuaalisesti arvioituna epäspesifistä selkävun oireet vähenivät niin OMT- kuin McKenzie-ryhmissä hieman enemmän kuin ohje-ryhmässä olleiden kivut (Paatelma ym. 2008).

Seuraavaksi selvitin eroavatko edellä mainittujen kolmen hoitoryhmän kuntoutettujen kivun voimakkuus, haitta-aste ja toimintakyky niillä aikuisilla, joiden oireet sentralisoituivat ensimmäisellä käyntikerralla.

Välittömästi 1 - 7 hoitokerran jälkeen McKenzie-ryhmässä olleiden sentralisoitujen selkävun parani tilastollisesti enemmän kuin ohje-ryhmässä olleilla. Kolmen kuukauden mittauksessa jalkävun voimakkuus oli parantunut tilastollisesti hieman enemmän McKenzie-ryhmäläisillä kuin OMT-ryhmässä olleilla ja selkävun enemmän kuin ohje-ryhmässä olleilla sentralisoitujilla.

Kuuden kuukauden kuluttua selkä- ja jalkävun voimakkuus olivat vähentyneet ja toimintakyky parantunut tilastollisesti enemmän OMT- ja McKenzieryhmissä olleilla kuin ohje-ryhmässä olleilla. Lisäksi McKenzie-ryhmäläisten haitta-aste oli vähentynyt enemmän kuin ohje-ryhmäläisillä.

Vuoden kuluttua selkä- ja jalkävun olivat lievemmat ja toimintakyky parempi McKenzie- ja OMT-ryhmäläisillä kuin ohje-ryhmäläisillä.

Lisäksi yli 80 % OMT- ja McKenzie -ryhmissä olleista sentralisoitujista kertoi oppineensa hoitamaan selkävaivaansa, kun luku ohje-ryhmässä oli 24 %.

Sentralisoitujat näyttivät saavuttavan paremmat terapiatulokset, kun heitä hoidettiin yksilöllisesti suunnitellulla terapialla ja hoito-ohjeilla. Sentralisoitujat, jotka kuntoutettiin McKenzie-menetelmällä näyttivät toipuvan nopeammin ja oireet pysyivät pidempään hallinnassa verrattuna niihin, joita vain neuvottiin pysymään normaalisti aktiivisena.

OMT- ryhmässä olleiden paraneminen vaikutti olevan hitaampaa, mutta parempaa kuin ohje-ryhmässä olleilla puolen vuoden kuluttua.

Sentralisaatio ennusti paranemista

Tutkimuksessa selvitin lisäksi, ennustaako ensimmäisellä käyntikerralla määritelty sentralisaatio-ilmio aikuisten alaselän kivusta paranemista. Tutkimusjoukko (N=134) jaettiin kahteen ryhmään: sentralisoitujat (N=119) ja ei-sentralisoitujat (N=15).

Molemmissa ryhmissä oli OMT:lla, McKenzie-menetelmällä ja pelkillä ohjeilla kuntoutettuja (Kilpikoski ym. 2010).

Välittömästi 1-7 hoitokerran jälkeen selkäkipu ja haitta-aste olivat vähentyneet enemmän sentralisoitujilla. Kolmen kuukauden mittauksessa ryhmien välillä ei ollut merkitsevää eroa. Puolen vuoden kuluttua sentralisoitujilla oli vähäisempää selkäkipua kuin ei-sentralisoitujilla. Vuoden kuluttua selkäkipu ja haitta-aste olivat edelleen sentralisoitujilla vähäisemmät kuin ei-sentralisoitujilla.

Ensimmäisellä tutkimuskerralla määritellyllä sentralisaatio-ilmioilla näytti olevan yhteys parempaan ja pitkäkestoisempaan hoitotulokseen (Kilpikoski ym.2010).

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tämä tutkimus antaa lupaavan kuvan McKenzién mekaanisesta diagnostisointi- ja terapia menetelmästä luokiteltaessa ja kuntoutettaessa aikuisia, joilla on epäspesifi alaselkäkipu. Kuitenkin tulokset ovat ainoastaan suuntaa antavia. Sen tähden laaja-alaisempi tutkimus luokitelluilla alaselkäkipupotilasryhmillä on tarpeen tulosten varmistamiseksi.

Loppuyhteenvetoa

- I. Tutkijat, jotka ovat koulutettuja McKenzién menetelmään pystyivät luokittamaan luotettavasti aikuiset, joilla oli epäspesifiä selkävaivaa kliinisesti merkityksellisiin luokkiin (mm. välilevy- vs. ei-välilevyperäisiin).
- II. Sentralisaatio-ilmiö oli yhteydessä välilevyperäisiin MRI -löydöksiin.
- III. Selkäkipua potevilla aikuisilla, joiden oireet sentralisoituivat, näytti olevan parempi ennuste kuin heillä, joiden kipu ei sentralisoitunut.
- IV. Yksilöllisesti suunniteltu hoito-ohjelma potilaille, joiden oireet sentralisoituivat näytti olevan yhteydessä parempaan ennusteeseen kuin käypähoitosuosituksen ohje ”pysyä normaalisti aktiivisena”.
- V. McKenzién ryhmässä olleet sentralisoitujat näyttivät saavuttavan lievästi nopeamman ja pitempiketoisemman paranemisen kuin Ohje-ryhmässä olleet, vaikkei manipulaatio-tekniikoita terapian apuna käytetty.

TIEDOT PERUSTUVAT

TtT, fysioterapiaopettaja Sinikka Kilpikosken väitöskirjaan “The McKenzie method in assessing, classifying and treating non-specific low back pain in adults with special reference to the centralization phenomenon”

LÄHTEET

Aina A, May S, Clare H: The centralization phenomenon of spinal symptoms. A systematic review. *Man Ther* 2004; 9:134 - 143.

Brennan GP, Fritz JM, Hunter SJ ym.: Identifying subgroups of patients with acute/sub-acute "non-specific" low back pain. Results of a randomized clinical trial. *Spine* 2006; 31: 623 - 31.

Donelson R, Aprill C, Medcalf R ym.: A prospective study of centralization of lumbar and referred pain. A predictor of symptomatic discs and annular competence. *Spine* 1997; 10:1115 - 1122.

Hefford C: McKenzie classification of mechanical spinal pain: profile of syndromes and directions of preferences. *Man Ther* 2008; 13:75 - 81.

Kent P, Keating J: Do primary-care clinicians think that nonspecific low back pain is one condition? *Spine* 2004; 9:1022 - 1031.

Kilpikoski S, Airaksinen O, Kankaanpää M ym.: Interexaminer reliability of low back pain assessment using the McKenzie method. *Spine* 2002; 8:E207 - 214.

Kilpikoski S, Laslett M, Kankaanpää M ym.: Pain centralization and lumbar disc MRI findings in chronic low back pain patients; väitöskirjassa "The McKenzie method in assessing, classifying and treating non-specific low back pain in adults with special reference to the centralization phenomenon". *Studies in Sport, Physical Education and Health*, Jyväskylän Yliopisto, 2010.

Kilpikoski S, Alèn M, Paatelma M ym.: Outcome comparison among working adults with centralizing low back pain: Secondary analysis of a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Adv Phys* 2009; 11:210 - 217.

Kilpikoski S, Alèn M, Simonen R ym.: Kann zentralisierender Schmerz bei der Erstuntersuchung den Behandlungserfolg bei Erwachsenen mit LWS-Beschwerden vorhersagen? Secundäre Analyse einer randomisierten kontrollierten Studie mit 1-jährigem Follow-up. *Man Therapie* 2010;14:136 - 141.

Laslett M, Öberg B, Aprill CN ym. : Centralization as a predictor of provocation discography results in chronic low back pain, and the influence of disability and distress on diagnostic power. *Spine J* 2005a; 5:370 - 380.

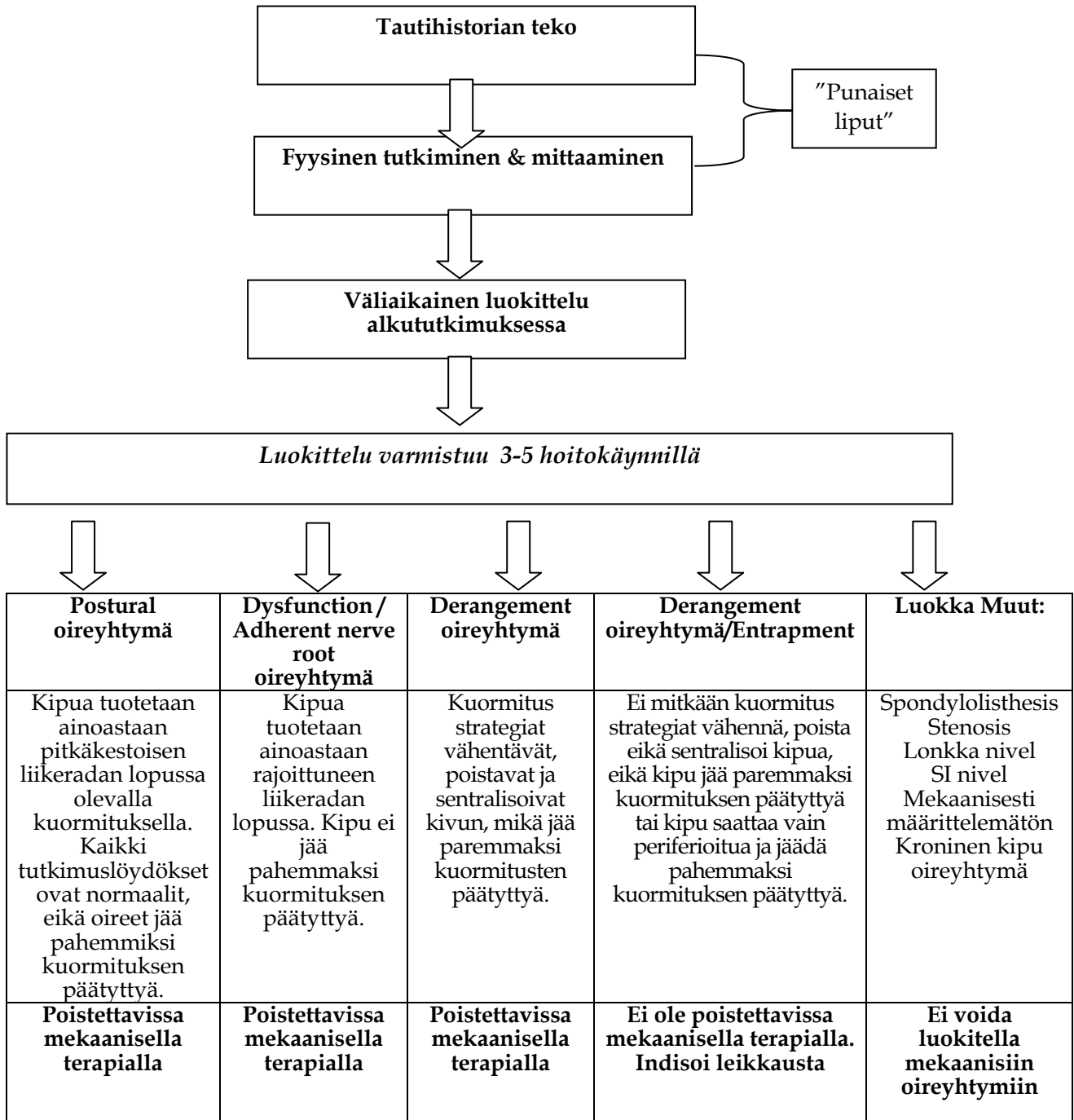
Malmivaara A, Kastarinen M, Kivelä SL ym.: Aikuisten alaselkäsairaudet. Käypä hoito -suositus. Lääkärisseura Duodecim, 2008, pp.1-15. www.duodecim.fi

McKenzie RA (ed.): *The lumbar spine: Mechanical diagnosis and therapy*, Waikanae, New Zealand: Spinal Publications, 1981.

McKenzie RA, May S (eds.): *The lumbar spine - mechanical diagnosis and therapy* (2. ed), Waikanae, New Zealand: Spinal Publications Limited, 2003.

McKenzie RA (ed.): *Treat your own back*. Waikanae. New Zealand. Spinal Publication Ltd. 1985.

Paatelma M, Kilpikoski S, Simonen R ym. Orthopaedic manual therapy, McKenzie method or advice only for low back pain in working adults: A randomized controlled trial with one year follow-up. *J Rehabil Med.*2008; 40: 858 - 63.



Kuva 1. MCKENZIEEN MENETELMÄN LUOKITTELUN VUOKAAVIO.

Kuvat 2a-e. Oireet testataan vakioidulla tavalla (esimerkki testaustavasta kuvissa 2a - e).
Arvioidaan kivun voimakkuutta ja laatua niin selässä kuin raajassa (pistely, puutuminen, tunnottomuus, voimattomuus). Oireiden käyttäytymiseen perustuvat luokitukset sekä hoidon oikeat suunnat.



Kuva 2a. Pitkäkestoisesti päinmakuulla- testi, jolloin alaselkä on keskiasennossa.
Päähuomion tulee olla raajaoireiden käyttäytymisessä (tuotetaanko oireita jalkaan?
paheneeko raajan oireet?)



Kuva 2b. Pitkäkestoisesti kyynärnojassa -testi, jolloin alaselkä on enemmän taaksetaivutuksessa. Täten hermojuuriaukot ja selkäydinkanava ahtautuvat lievästi ja välilevyn massa työntyy vatsaan päin. Arvioinnin päähuomion tulee olla raajaoireiden käyttäytymisessä (tuotetaanko oireita? paheneeko raajan oireet?)



Kuva 2c. Toistetut taaksetaivutusliikkeet -testi alaselän ääriasentoon asti, jolloin alaselkä pyritään viemään taaksetaivutuksen ääriasentoon. Täten hermojuuriaukot ja selkäydinkanava ahtautuvat täysin ja välilevyn massa työtyy vatsaan päin. Arvionnin päähuomio on raajaoireiden käyttäytymisessä (tuotetaanko oireita? paheneeko raajan ääriosan oireet? Jos pahenee, silloin tämä ei ole oikea hoitosuunta) Jos oireet sentralisoituvat eli kun oireet poistuvat raajasta ja voimistuvat selässä, se on hyvä merkki, tällöin selkäkipu on hyväkipu! Tämä sentralisaatio-ilmiö ennustaa hyvää hoitotulosta. Jos taas oireet pahenevat jalassa, kuormitussuuntaa tulee muuttaa. Raajan oireet eivät saa pahentua!



Kuva 2d. Toistettu sivuliikuliike seisten -testi. Jos oireet alaselässä ja jalassa pahenevat makuulla, tulee vaihtaa kuormitussuuntaa. Tässä ylävartalo työntyy oikealle ja alemmat nikamat vasemmalle, oireet ovat oikeassa jalassa. Arvioidaan tapahtuuko oireissa muutosta (pahenevatko, helpottaako vai pysyvätkö alaraajan oireet ennallaan?)



Kuva 2e. Taaksetaivutus seisten -testi, missä arvioidaan oireiden käyttäytymistä pytyasennossa esim. tapahtuiko sivuliukuliikkeiden (kuva 2d) vaikutuksesta muutos alaraajan oireissa. Jos oireet helpottuvat ja poistuvat alaraajasta, ja voima palautuu jalkaan, ja vaikka kipu lisääntyy selässä, tämä ilmiö ennustaa hyvää hoidon tulosta. Tällöin henkilön vaiva hoitamiseksi hoidon suuntana on sivuliukuliike yhdistettynä taaksetaivutusliikkeeseen. Lisänä samansuuntaisen asennon ylläpitäminen niin istuessa, nukkuessa ja työskennellessä tavoittena viikko peräkkäistä oireetonta päivää, minkä jälkeen testataan voidaanko aloittaa harjoitteet vastakkaiseen kuormitus suuntaan. (Katso harjoitukset kirjasta McKenzie: Kuntouta itse selkäsi).