

# Sisältö

Kirjan kirjoittaja .....	11
Esipuhe: Liikkeen ja liikekontrollin häiriöt.....	12
Esipuhe – lääkärin näkökanta.....	14
Kiitokset .....	16
Johdanto .....	17
<b>1 Liike- ja liikekontrollin häiriöiden teoriaa ja taustaa .....</b>	<b>21</b>
1.1 TULE-vaivat ovat yleisin syy mennä lääkäriin ja aiheuttavat myös suurimmat kulut terveydenhuollossa.....	21
1.1.1 Lääkehoidon näyttö on selvä: ei juurikaan apua TULE-vaivoissa.....	22
1.1.2 Kudoslöydösten merkitys: huono korrelaatio kliinisten vaivojen kanssa.....	23
1.1.3 Fysioterapia ja harjoittelu ovat tehokkainta TULE-vaivojen hoitoa .....	24
1.2 Mikä on liikehäiriö ja mikä on liikekontrollin häiriö? .....	25
1.2.1 Neurodynamiikan häiriöt liikehäiriön alaryhmänä.....	28
1.3 Liikekontrollin ja liikehäiriöiden oppi-isät ja -äidit .....	28
1.3.1 Liikekontrollin historia ja eri koulukunnat.....	30
1.3.2 Liikehäiriöiden hoitamisen koulukunnat – manuaalisen terapian lyhyt historia .....	34
1.4 Liikekontrollin perusideoita .....	35
1.4.1 Relatiivinen liikkuvuus .....	35
1.4.2 Lyhentyneet lihakset, liian pitkät lihakset .....	35
1.4.3 Aktiivinen ja passiivinen insuffiensi .....	38
1.4.4 Lihassolujen aktivaatio (Hennemannin rekrytaatiokäyrä) .....	39
1.4.5 Miten lihasta harjoitetaan aktiivisessa insuffiensiessissä? .....	40
1.4.6 Miten passiivista insuffiensiä hoidetaan? .....	41
1.4.7 Instabiliteetti, hypermobilitteetti, liikekontrolli – mikä on mitään?.....	41
1.4.8 Mikä on oikea hoitojärjestys ja hoidon progressio? .....	43
1.5 Kipumekanismeista .....	44
1.5.1 Kipumekanismien karkea jaottelu – mihin liike ja kontrolli kuuluvat?.....	44
1.5.2 Kipumekanismeista vähän tarkemmin... miksi tärkeää? .....	44
1.5.3 Psykososiaaliset tekijät ovat tärkeimpiä kroonistumisen aiheuttajia .....	49
1.6 Kliininen päättely .....	51
1.6.1 Mark Jonesin malli .....	51
1.6.2 Hypoteesikategoriat .....	52
1.6.3 Kliiniset mallit.....	55
1.6.4 Peter O'Sullivanin ryhmän malli kliinisestä TULE-viitekehuksesta.....	56
1.6.5 Elliotin ja Waltonin malli .....	59
1.7 Kuinka suuri koettu haitta on? Käytä kyselykaavakkeita! .....	60
1.7.1 Yhteenvedo koetun haitan käyttämisestä asiakkaiden alaryhmittelyyn.....	63
1.8 Evidence-based practise – mitä siitä pitäisi ymmärtää?.....	64
1.9 Kenelle ja milloin liike- ja liikekontrollin häiriöt ovat tärkeitä, milloin taas eivät? .....	68
1.10 Yhteenvedo ja pohdintaa.....	71
1.10.1 Kertauskysymyksiä .....	73
Lähteet.....	74

<b>2 Lannerangan liike- sekä liikekontrollin häiriöt</b> .....	<b>83</b>
2.1 Taustaa .....	83
2.1.1 Epäspesifi lanneselkäkipu vaatii alaryhmäluokittelua.....	84
2.1.2 Liikekontrolli on suuntaspesifistä .....	85
2.1.3 Liikehäiriö vai liikekontrollin häiriö? .....	85
2.2 Lannerangan liikekontrollin testipatteristo .....	86
2.2.1 Koko testipatteriston arvio .....	94
2.3 Fleksiosuunnan liikekontrolliongelman .....	95
2.3.1 Fleksiohäiriön kliininen malli .....	96
2.3.2 Fleksiosuunnan testit .....	97
2.3.3 Fleksiosuunnan liikehäiriöiden hoito ja harjoitteet .....	98
2.3.3.1 Fleksiosuunnan liikehäiriön hoito ja harjoitteet .....	102
2.3.3.2 Globaali stabilisaatio .....	104
2.4 Ekstensiosuunnan passiivinen liikekontrollin häiriö .....	105
2.4.1 Ekstensiosuunnan liikekontrollin häiriön kliininen malli .....	105
2.4.2 Ekstensiosuunnan testit .....	106
2.4.3 Passiivisen ekstensiosuunnan kontrollihäiriön hoito.....	107
2.4.3.1 Liikehäiriön hoito ekstensio-ongelmissa .....	112
2.4.3.2 Globaali stabilisaatio .....	112
2.5 Aktiivinen ekstensiohäiriö.....	114
2.5.1 Aktiivisen ekstensio-ongelman kliininen malli .....	114
2.5.2 Voiko aktiivista ekstensioliikekontrollin häiriötä testata? .....	115
2.5.3 Aktiivisen ekstensiohäiriön hoito.....	117
2.6 Rotaatiosuunnan liikekontrollin häiriö.....	118
2.6.1 Rotaatiosuunnan liikekontrollin häiriön kliininen malli .....	118
2.6.2 Rotaatiohäiriön testit ja löydökset.....	118
2.6.3 Rotaatiosuunnan häiriön hoito.....	120
2.7 Kehon hahmotuksen testaus sekä harjoituksia .....	128
2.7.1 Kahden pisteen erottelukyky .....	128
2.7.2 Puoleisuuden tunnistustesti ja harjoittelu.....	128
2.7.3 Grafestesia .....	129
2.7.4 Selän piirtäminen .....	129
2.8 Testejä ja harjoitteita urheilijoille .....	129
2.8.1 Fleksiokontrolli .....	130
2.8.2 Ekstensiokontrolli.....	132
2.8.3 Rotaatiokontrolli.....	135
2.9 Asiakas-/potilastapauksia ja -esimerkkejä .....	139
2.9.1 Rami, 40 v. Fitness-friikki ja fleksiokontrollin ongelma.....	139
2.9.2 Claudia, 30 v. Ekstensio -sekä fleksio-ongelma sekä huono keuhonhahmotuskyky.....	143
2.9.3 Maria, 22 v. Yleinen hypermobiliiteetti ja ekstensio-rotatiokontrollin häiriö - sakroiliakaalinivelen ongelma .....	145
2.9.4 Raisa, 39 v. Aktiivinen ekstensiohäiriö, pieni lapsi, paljon urheilua ja huono hengitystekniikka.....	147
2.10 Yhteenveto ja pohdintaa .....	149
2.10.1 "The Best of testit" .....	150
2.10.2 Best of Basics .....	152
2.10.3 Best of Advanced .....	154
2.10.4 Kertauskysymykset: lanneranka.....	157
Lähteet.....	158

<b>3 Niskan ja kaularangan liike- ja liikekontrollin häiriöt.....</b>	<b>163</b>
3.1 Evidenssiä niskan vaivojen suhteen .....	163
3.1.1 Voidaanko niskan vaivoja alaryhmitellä kuten alaselän vaivoja? .....	164
3.2 Tyypillisiä kliinisiä niskan liikemalleja .....	165
3.2.1 Eteentyöntyneen pään kliininen malli.....	165
3.2.2 Rotaatiohäiriön malli .....	166
3.2.3 Koko niska on jäykkä tai liian löysä.....	166
3.2.4 Vammautunut niska – whiplash.....	166
3.3 Kaularangan liikekontrollin testit .....	167
3.3.1 Liikekontrollin aktiiviset testit .....	167
3.3.2 Liikekontrollin nopeat testit .....	172
3.3.3 Muita liikekontrolliin liittyviä testejä .....	172
3.3.4 Silmä-pääkoordinaation testit ja harjoitukset.....	173
3.4 Kaularangan liikehäiriöiden testit ja hoitotekniikoita .....	174
3.4.1 Erittelytestit .....	174
3.4.2 Manuaaliset provokaatiotestit .....	175
3.4.3 Kaularangan fysiologisten liikkeiden testit ja mobilisaatiot .....	177
3.5 Niskan lihasten pituustestit ja venytykset .....	178
3.6 Neuraalikudoksen testit.....	180
3.7 Niskan lihasten voima- ja kestävyys harjoitukset.....	187
3.7.1 Globaali stabilisaatio.....	187
3.8 Urheilijan niskan harjoitukset.....	188
3.9 Asiakastapauksia.....	192
3.9.1 Armi, 48 v. Forward head posture ja päänsärky.....	192
3.9.2 Marketta, 35 v. Löysä niska ja yläraajan säteilyoireita .....	194
3.9.3 Antero, 54 v. Niskan jäykkyys ja säteilyoireet .....	195
3.9.4 Riitta, 58 v. Whiplash.....	197
3.10 Yhteenveto ja pohdintaa .....	199
3.10.1 Best of Basics .....	200
3.10.2 Best of Advanced .....	204
3.10.3 Kertauskysymykset .....	206
Lähteet.....	206

<b>4 Olkapään ja hartiasseudun liike- sekä liikekontrollin häiriöt.....</b>	<b>211</b>
4.1 Taustaa: fysioterapian tehosta olkapäävaivojen hoidossa on erinomaista näyttöä .....	211
4.2 Entä mikä on fysioterapian sisältö?.....	212
4.2.1 Harjoittelu on tehokasta hoitoa – mutta mitkä ovat hyviä harjoituksia?.....	212
4.3 Lapaluun liikekontrolli ja sen suhde kipuprovookaatioon.....	214
4.3.1 Lapaluun neutraaliasento ja sitä kontrolloivat lihakset sekä niiden testaus .....	216
4.3.2 Lapaluun liikehäiriö: jäykkyys.....	221
4.4 Olkanivelen liikkeen sekä liikekontrollin arviointi .....	222
4.4.1 Impingement-testit.....	224
4.4.2 Isometriset testit ja palpaatiotestit .....	225
4.4.3 Instabiliteettitestit.....	226
4.5 Olkapää- ja hartiasseudun ongelmien hoito: mobilisaatio.....	229
4.5.1 Lapaluun mobilisaatiot.....	229
4.5.2 Olkanivelen passiiviset manuaaliset käsittelyt.....	230
4.5.3 Kaularangan ja rintarangan osuus olkapääkipuun .....	233
4.6 Harjoitukset olkapää-hartiasseudulle.....	235
4.6.1 Liikekontrolli sekä yksittäisten lihasten harjoitteet.....	235
4.6.2 Globaali stabilisaatio.....	241
4.6.3 Lapaluun lihasten pituustestit ja venyttelyt.....	243
4.6.4 Urheilijan harjoitteet .....	245
4.7 Kyselykaavakkeet.....	246
4.8 Asiakastapauksia.....	246
4.8.1 Kari, 32 v. Parturi, olkanivelen instabiliteetti .....	246
4.8.2 Silvia, 77 v. Kiertäjäkalvosimen repeämä ja impingement.....	248
4.8.3 Sirkka, 45 v. Istumatyöntekijä ja ergonomiaongelmat – jännittyneet hartiat .....	252
4.8.4 Bea 53 v. Frozen shoulder, impingement vai pelko-välttämiskäyttäytyminen? .....	254
4.9 Yhteenveto ja pohdintaa.....	255
4.9.1 Best of Basics .....	257
4.9.2 Best of Advanced .....	260
4.9.3 Kertauskysymykset .....	264
Lähteet.....	264

<b>5 Alaraajan liike- ja liikekontrollin häiriöt.....</b>	<b>269</b>
5.1 Alaraajan kuntoutuksessa fysioterapian tehosta on erinomaista tutkimusnäyttöä	269
5.2 Alaraajan liikekontrollin testit.....	271
5.2.1 Alaraajan kontrollin nopeat testit .....	271
5.2.2 Alaraajan kontrollin standardoidut testit .....	272
5.2.3 Tasapainon testit.....	275
5.2.4 Urheilijan testit .....	278
5.3 Alaraajan kontrollin harjoitteet .....	278
5.3.1 Jalkaterän akseli sekä jalkaruuvi .....	280
5.3.2 Koko alaraaja-akselin harjoituksia.....	280
5.4 Yksittäisten lihasten testit ja harjoitteet .....	282
5.4.1 Alaraajan lihasten voimaharjoittelu .....	286
5.4.2 Lihasten pituustestit ja venytykset .....	287
5.5 Neurodynamiikan testit alaraajan alueella.....	289
5.6 Nivelten testit ja mobilisaatiot.....	292
5.6.1 Lonkan testit .....	292
5.6.2 Lonkan manuaalinen mobilisaatio ja venyttelyt .....	294
5.6.3 Polven passiiviset testit .....	295
5.7 Potilastapauksia.....	300
5.7.1 Daniela, 44 v. Retropatellaariongelma.....	300
5.7.2 Herra Müller, 61 v. Red flag – lonkassa? .....	301
5.7.3 Fabio, 26 v. Nilkan fraktuura ja CRPS .....	302
5.7.4 Miriam, 28 v. Shin splints eli penikkatauti .....	304
5.8. Yhteenveto ja pohdintaa.....	305
5.8.1 Best of Basics .....	308
5.8.2 Best of Advanced .....	312
5.8.3 Kertauskysymykset .....	317
Lähteet.....	317
<b>Lopuksi.....</b>	<b>320</b>
<b>Vastaukset kertauskysymyksiin .....</b>	<b>322</b>