

Sisällysluettelo

Esipuhe.....	13
Johdanto.....	16

I Ennen ja nyt

1 Kuntoutuksen historia.....	20
2 Kuntoutus nykyhetkellä	26
2.1 Mitä on kuntoutus?.....	26
2.2 Terapiaa vai kuntoutusta?	28
2.3 Kuka hyötyy kuntoutuksesta?	28
2.4 Yhteenveto.....	29
3 Ammatilainen	32
3.1 Identiteetti	32
3.2 Itsensä kehittäminen.....	36
3.2.1 Kuinka kehittyä ammatilaisena?.....	36
3.2.2 Asennoituminen ja muutoshakuisuus.....	38
3.2.3 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio.....	39
3.3 Henkilöbrändäys ja markkinointi.....	41
3.3.1 Kuntoutus on myyntiä ja markkinointia	41
4 Osaaminen	44
4.1 Näyttöpohjainen työskentelytapa	44
4.1.1 Näyttöperustaista vai näyttöpohjaista työskentelyä?.....	44
4.1.2 Näytön portaat ja tutkimusten tekeminen käytännössä.....	46
4.1.3 Mitä tutkimusnäyttö lopulta kertoo?.....	56
4.2 Vuorovaikutus ja asiakkaan odotukset	58
4.2.1 Kuunteleeko terapeutti?.....	58
4.2.2 Sanoilla on merkitystä.....	59
4.2.3 Mitä asiakas kertoo?.....	61
4.2.4 Myötätunto kuntoutuksessa	61
4.2.5 Osallistuuko asiakas kuntoutukseensa?.....	63
4.2.6 Asiakkaan odotukset ja niiden luokittelu	64
4.2.7 Odotusten vaikutus	65

II Tieto

5	Fysiologia	70
5.1	Lihask.....	70
5.1.1	Lihaksen rakenteista.....	70
5.1.2	Lihastyö.....	72
5.2	Jänne.....	74
5.2.1	Jännekudos.....	74
5.2.2	Jänteen patologiat.....	78
5.3	Lihaskjänne.....	79
5.3.1	Muscle slack.....	80
5.4	Faskia.....	82
5.4.1	Faskian määritelmä.....	82
5.4.2	Miten faskian toimintaa voidaan mitata?.....	84
5.4.3	Yhteenveto.....	84
5.5	Ääreishermosto.....	87
5.6	Bioenergetiikka.....	90
6	Neurofysiologia	94
6.1	Kipu.....	94
6.1.1	Taustaa.....	94
6.1.2	Mitä kipu on?.....	96
6.1.3	Ennakoiva prosessointi.....	97
6.1.4	Kipu ja liike.....	99
6.1.5	Yhteenveto.....	101
6.2	Stressi.....	103
6.2.1	Mitä on stressi?.....	103
6.2.2	Stressi ja autonominen hermosto.....	104
6.2.3	Autonomisen hermoston toiminnan perusteet.....	104
6.2.4	Miten stressi liittyy kuntoutukseen?.....	106
6.3	Hengitys.....	109
6.3.1	Hengityksen peruseriaatteet.....	109
6.3.2	Nenän vai suun kautta?.....	111
6.3.3	Hengitys kuntoutusalan ammattilaisen silmin.....	111
6.3.4	Normaalia vai epänormaalia?.....	113
6.3.5	Miksi hengitys kiinnostaa?.....	113
6.3.6	Yhteenveto.....	114

6.4	Motoriikka.....	116
6.4.1	Johdanto motoriikkaan	116
6.4.2	Variabiliteetti	116
6.4.3	Mitä on motorinen oppiminen?	117
6.4.4	Oppimisen peruspalikat.....	119
6.5	Tasapaino.....	122
6.5.1	Tasapainon määritelmä.....	122
6.6	Liikeradat	127
6.6.1	Liikeratojen määritelmä	127
6.6.2	Mitä liikeradalle tapahtuu?	129

III Tutkiminen

7	Kohtaaminen	134
7.1	Johdanto.....	134
7.2	Haastattelu	136
7.2.1	Haastattelu on tiedonkeruuta	136
7.2.2	Motivoiva haastattelu.....	138
7.2.3	Kyselylomakkeet.....	141
8	Havainnointi.....	146
8.1	Liikkeen havainnointi	146
8.2	Ryhti.....	150
8.3	Eriyttävä liike	152
8.3.1	Mitä on eriyttävä liike?	152
8.3.2	Stabiliteetti ja eriyttävä liike	152
8.3.3	Eriyttävän liikkeen testit.....	153
8.3.4	Eriyttävän liikkeen tunnistamisen muuttuminen?	157
9	Hengityksen arvioiminen	162
9.1	Hi-Lo testi.....	162
9.2	Hengityksen pidätystesti.....	163
10	Palpaatio.....	166
10.1	Palpaation määritelmä.....	166
10.2	Palpaation luotettavuus.....	167
10.2.1	Staattinen palpaatio	167
10.2.2	Liikepalpaatio	167

11	Spesifit testit	170
11.1	Spesifien testien määritelmä.....	170
11.2	Testien tutkimustieto	171
11.3	Ovatko testit spesifejä?	173
12	Tasapainon arviointi	176
12.1	Erilaiset tasapainotestit.....	176
12.2	Sopivan testin valinta	176
13	Lihastoiminnan arviointi	180
13.1	Ultraäänikuvantaminen	180
13.1.1	Perusperiaatteet	180
13.1.2	Luotettavuus ja toistettavuus	181
13.1.3	Haasteet.....	182
13.1.4	Yhteenveto	183
13.2	Elektromyografia.....	183
13.2.1	Taustaa.....	183
13.2.2	Käyttö.....	184
13.2.3	Tulkinta.....	185
13.2.4	Yhteenveto	187
14	Rakenteellinen kuvantaminen	190
15	Autonomisen hermoston arviointi	194
15.1	Sykevälivaihtelu (HRV).....	194
16	Voiman mittaaminen	198
16.1	Manuaalinen lihastestaus.....	198
16.1.1	Määritelmät, menetelmät ja mekaniikka	198
16.1.2	Luotettavuus	199
16.2	Dynamometri	200
16.2.1	Luotettavuus	201
16.3	Muut voimantuoton mittaukset.....	202
17	Kestävyyden mittaaminen	206
17.1	Taustaa.....	206
17.2	Erilaiset kestävyystestit	206
17.2.1	Cooperin testi	206
17.2.2	UKK:n kävelytesti.....	206
17.2.3	Soututesti.....	207
17.2.4	Polkupyörätestit	207
17.2.5	Yhteenveto	208

IV Toiminta

18	Interventio-tutkimusten tulkinta	212
18.1	Taustaa.....	212
18.2	Huomiokohdat	212
19	Neuvonta ja elintapaohjaus.....	216
19.1	Ohjauksen rooli kuntoutuksessa	216
19.2	Ohjauksen tutkimusnäyttö	217
19.3	Elintapojen rooli.....	219
19.3.1	Taustaa	219
19.3.2	Elintapojen määritelmä	219
19.3.3	Tapojen muodostuminen	219
19.3.4	Mikä vaikuttaa tapojen muodostumiseen?	221
19.3.5	Tapojen muuttamisen vaikeus	222
19.3.6	Tapojen muuttaminen.....	223
19.4	Liikunta ja fyysinen aktiivisuus.....	225
19.4.1	Taustaa	225
19.4.2	Fyysisen aktiivisuuden määritelmä.....	225
19.4.3	Liikuntasuosituksset.....	226
19.5	Uni	228
19.5.1	Taustaa	228
19.5.2	Unen vaikutukset kivunsaätelyyn.....	228
19.5.3	Unen laadun edistäminen	229
20	Fyysinen harjoittelu	234
20.1	Kipu ja harjoittelu.....	234
20.1.1	Saako harjoittelu tuottaa kipua?	234
20.1.2	Liikunnan tuottama kivunlievitys.....	236
20.2	Voimaharjoittelu	239
20.2.1	Taustaa	239
20.2.2	Määritelmä	239
20.2.3	Voimaharjoittelu kuntoutuksessa	239
20.2.4	Kohdelihaksista kokonaisvoimantuottoon	242
20.2.5	Voimaharjoittelun adaptaatiot.....	244
20.2.6	Voimaharjoittelu, kipu ja loukkaantumiset	250
20.2.7	Voimaharjoittelun siirtovaikutus	253
20.3	Kestävyysharjoittelu	258
20.3.1	Taustaa	258
20.3.2	Kestävyysharjoittelun adaptaatiot	258
20.3.3	Kestävyys harjoittaminen.....	261

20.4	Liikeratoja edistävä harjoittelu.....	264
20.4.1	Liikeratojen edistäminen.....	264
20.5	Tasapainoharjoittelu	265
20.5.1	Taustaa.....	265
20.5.2	Tasapainoharjoittelun siirtovaikutus.....	265
20.5.3	Yleinen tasapainon harjoittaminen	266
20.5.4	Visuaalisen järjestelmän harjoittaminen.....	266
20.5.5	Vestibulaarisen järjestelmän harjoittaminen.....	267
20.5.6	Proprioseptiivisen järjestelmän harjoittaminen.....	267
20.6	Eriyttävä liikeharjoittelu	270
20.6.1	Taustaa.....	270
20.6.2	Onko harjoittelu tehokasta?.....	270
20.6.3	Menetelmän haasteet ja rajoitteet.....	270
21	Henkinen harjoittelu.....	274
21.1	Mindfulness	274
21.1.1	Taustaa.....	274
21.1.2	Onko mindfulnessin tehosta näyttöä?.....	274
21.2	Hyväksymis- ja omistautumisterapia	277
21.2.1	Mistä on kyse?	277
21.2.2	HOTia koskeva tutkimusnäyttö.....	278
21.3	Hengitysharjoittelu	279
21.4	Terapeuttinen kirjoittaminen	281
21.4.1	Taustaa.....	281
21.4.2	Kirjoittamista koskeva näyttö.....	281
22	Manuaalinen terapia	286
22.1	Taustaa.....	286
22.2	Mobilisaatio	287
22.2.1	Teoria	287
22.2.2	Tutkimustieto	288
22.3	Manipulaatio	289
22.3.1	Teoria.....	289
22.3.2	Vaikutukset.....	290
22.3.3	Spesifisyys ja tehokkuus.....	293
22.4	Pehmytkudoskäsittely	295
22.4.1	Teoria	295
22.4.2	Vaikutukset	295
22.5	Instrumenttiavusteinen pehmytkudoskäsittely.....	296
22.5.1	Teoria.....	296
22.5.2	Vaikutukset.....	297

22.6	Akupunktio, kuivaneulaus ja triggerpisteet	298
22.6.1	Itämainen vs. länsimainen tiede.....	298
22.6.2	Akupunktio vs. kuivaneulaus.....	299
22.6.3	Triggerpisteet ja kuivaneulaus.....	299
22.6.4	Triggerpisteiden etsiminen.....	301
22.6.5	Triggerpistekäsittelyiden tehokkuus	302
22.7	Neurodynaamiset tekniikat	304
22.7.1	Liu'uttelut ja liikuttelut	304
22.7.2	Neurodynaamisen mobilisaation tehokkuus.....	305
23	Fysikaaliset hoidot	312
23.1	Taustaa.....	312
23.2	Ultraääni	313
23.2.1	Vaikutukset	313
23.2.2	Vaikuttavuus.....	314
23.3	TENS	315
23.3.1	Vaikutukset	315
23.3.2	Vaikuttavuus.....	316
23.4	Laser	317
23.4.1	Taustaa	317
23.4.2	Vaikutukset	317
23.4.3	Vaikuttavuus.....	319
23.5	Painealtohoito	320
23.5.1	Taustaa	320
23.5.2	Vaikutukset	321
23.5.3	Vaikuttavuus.....	321
23.6	Fysikaalisten hoitojen pohdinta	322
24	Teippaus	328
24.1	Kinesioteippaus.....	328
24.1.1	Taustaa	328
24.1.2	Vaikutukset	329
24.2	Dynaaminen teippaus	330
24.2.1	Taustaa ja vaikutukset	330
24.2.2	Vaikuttavuus.....	330

V Tulevaisuus

25	Mitä seuraavaksi?.....	336
26	Fysioterapeutin uusi identiteetti.....	338
26.1	Liikekäyttäytyminen.....	339
26.1.1	Liikekäyttäytymisen mallin määritelmä.....	341
26.1.2	Esimerkkejä mallin soveltamisesta	343
27	Loppusanat	346