

Iloa Autti-Rämö

Kuntoutuksen vaikuttavuuden arviointi

Kuntoutuksen vaikuttavuuden arvioinnissa on huomioitava, että kuntoutus ei pysty itsenäisesti aiheuttamaan kuntoutujan toimintakyvyn muutosta. Prosessi edellyttää tarkkaa kuntoutumistarpeen juurisyiden tunnistamista, yksilöllisten tavoitteiden määrittämistä ja kuntoutujan motivaatiota sekä harjoitteiden tai toimintamallin muutoksen toteutukseen sitouttavaa ammatillista ohjausta ja seurantaa. Kuntoutuksen vaikuttavuuden tutkimus edellyttää usein monimenetelmäistä lähestymistä, jossa huomioidaan niin kuntoutumisen mahdollistavat kuin sitä estävät tai hidastavat tekijät. Kuntoutuksen vaikuttavuuden arviointi kliinisessä työssä edellyttää, että kuntoutujan toimintakyky, kuntoutuksen yksilöllinen tavoite ja sen sisältö ovat tarkkaan kirjatut.

Lääketieteellisen hoitopäätöksen tulisi integroida paras tutkimusnäyttö, kliininen kokemus, potilaan arvot ja käytettävissä olevat voimavarat. Käytettävä menetelmä voi olla ehkäisevä hoito, diagnostinen menetelmä, lääkehoito, kirurginen hoito, kuntoutus, lääkinällinen laite, apuväline tai muu oireita vähentävä ja elämänlaatua parantava hoito. Kunkin menetelmän vaikuttavuuden arviointi voi edellyttää erityisiä, menetelmäspesifisiä kriteerejä, ja kukin menetelmä voi olla vaikuttava itsenäisesti, yhdistelmänä tai toimia vain välineenä vaikuttavuuden aikaansaamiseksi.

Tässä katsauksessa keskityn kuntoutuksen vaikuttavuuden arvioinnin erityispiirteisiin. *Vaikuttavuudella* (effectiveness) tarkoitetaan hoidon tai toimenpiteen vaikutusta todellisessa tilanteessa, terveydenhuollon arjessa. Se vastaa kysymyksiin, toimiiho hoito käytännössä ja onko vaikutus myös kliinisesti merkittävä (1).

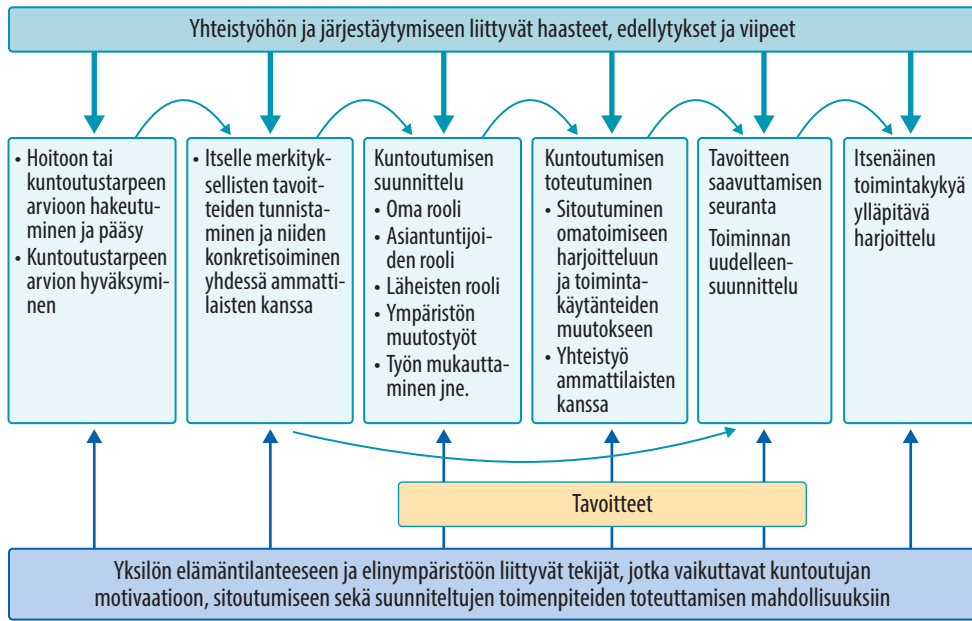
Erilaisiin tavoitteisiin tähtääviä kuntoutuksen toimintakokonaisuuksia ovat ammatillinen, lääkinnällinen ja sosiaalinen kuntoutus sekä lasten osalta pedagoginen kokonaiskuntoutus. Kuntoutuksen toimenpiteet sisältävät ammattilaisten kanssa toteutettua vuorovaikutteista terapiaa, itsenäisestä tai avustettua harjoittelua, kuntoutujan ja hänen kanssaan toimivien hen-

kilöiden toimintakäytäntöjen muutosta arjessa, neuvontaa ja ohjausta sekä sopivien apuvälineiden käyttöönottoa ja ympäristön muutostöitä (2).

Kuntoutus mahdollistaa kuntoutumisen

Kuntoutus on prosessi, joka käynnistyy ammattilaisen tunnistamasta kuntoutuksen tarpeesta ja sisältää tavoitteen asettamisen sekä sen saavuttamiseksi järjestettävät kuntoutustoimenpiteet. Kuntoutumisprosessi etenee tavoitteellisesti. Kuntoutuja ja asiantuntijat suunnittelevat sen yhdessä, ja kuntoutujan oma aktiivinen rooli on keskeinen. Prosessin ajalliseen ja sujuvaan toteutumiseen vaikuttavat keskeisesti kuntoutujan elämään liittyvät suunnittelemattomat tekijät ja motivaatio sekä vuorovaikutteinen yhteistyö kuntoutumisen ammattilaisten kanssa ja vastuullisten hallinnonalojen kesken (KUVA 1) (3).

On keskeistä ymmärtää, että kuntoutustoimenpide itsessään ei riitä vaikuttavuuden eli kuntoutumisen aikaansaamiseksi. Kuntoutumisen toteutumiseen sisältyy myös kuntoutuksen ammattilaisten oppimisvaihe, joka käsittää menetelmän käytön ja sen yksilöllisen soveltamisen taidon. Kuntoutumisen tulokset ovat



KUVA 1. Kuntoutumisprosessi on tavoitteellisesti etenevä, kuntoutujan ja asiantuntijoiden yhdessä suunnittelema. Kuntoutujan oma aktiivinen rooli on keskeinen (3).

riippuvaisia myös ammattilaisen kyvystä luoda kuntoutujaan luottamuksellinen, sitoutumista ja tavoitteellista motivoitumista kannatteleva suhde ja tunnistaa kunkin yksilön tilanteeseen vaikuttavat menetelmät, jotka mahdollistavat kuntoutujan tavoitteeseen pääsemisen.

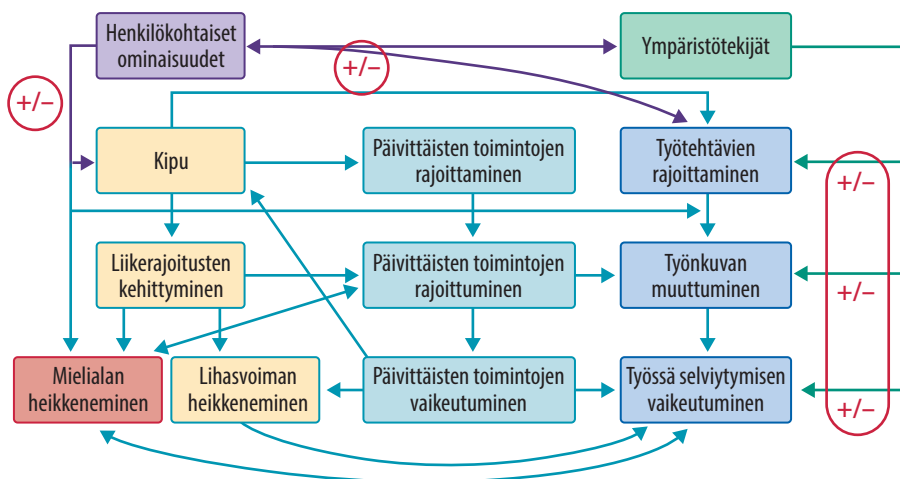
Vaikuttavan kuntoutuksen osatekijät

Ongelman syiden tunnistaminen. Kuntoutuksen tarve voi syntyä sellaisten kehon tason, suoritusten tai osallistumisen ongelmien tai oireiden ilmaantuessa, jotka vaikuttavat henkilön työ- tai toimintakykyyn. ICF-luokittelu (international classification of function) mahdollistaa ihmisen elämänlaatuun keskeisesti vaikuttavien osatekijöiden tunnistamisen (KUVA 2) (4). Kuntoutus toimii parhaiten silloin, kun sen tarpeeseen vaikuttavat juurisyyt ja toimintakykyyn vaikuttavat biopsykososiaaliset tekijät on tunnistettu mahdollisimman hyvin (5). Tämä periaate on keskeinen kaikissa kuntoutuksen muodoissa.

Menetelmän teoreettinen perusta. Kuntoutuksella pyritään vaikuttamaan paitsi kehon

rakenteisiin ja toimintaan myös ihmisen omaan toimintaan sekä osallistumisen mahdollisuuksiin. Lääkkeen vaikuttavuus perustuu farmakologisiin ominaisuuksiin ja kuntoutuksen vaikuttavuus menetelmän biopsykososiaaliin ominaisuuksiin. Sairastuminen ja vammautuminen vaikuttavat kehon rakenteisiin ja toimintaan mutta toimintakyvyn menetys – suuruudesta ja kestostaan riippumatta – aina myös ihmisen mielenmaisemaan ja siihen, miten hän pystyy ympäristössään toimimaan ja millaista apua ja ympäristön asennemuutosta hän tarvitsee. Kuntoutuksen – niin lääkinnällisen, ammatillisen, sosiaalisen kuin lasten pedagogisen kokonaiskuntoutuksenkin – tavoitteen saavuttamiseen vaikuttavat paitsi itse interventio myös yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet ja ympäristön mahdollistavat tai estävät tekijät. On aina pystyttävä määrittämään, mihin teoreettiseen perustaan kuntoutuksen suunnittelu ja toteutus perustuu (6).

Motivaatio. Kuntoutus ilman kuntoutujan motivaatiota ei tuota muutosta (7). Kuntoutus muuttuu tällöin hoivaksi, jolla pyritään ylläpitämään muutoksen mahdollisuutta. Passiivisella kuntoutuksella voidaan ylläpitää esimerkiksi



KUVA 2. Esimerkki ICF-viitekehyksen (international classification of function) hyödyntämisestä sen havainnollistamiseksi, miten yksilötekijät eli henkilökohtaiset ominaisuudet ja ympäristötekijät voivat vaikuttaa selkäkivun kokemiseen ja seurauksiin joko kielteisesti (–, esimerkiksi pelko lisävammasta ja kivun kokemuksen välttäminen, aikaisemmat vastoin käymiset elämässä, kielteiset tai vähättelevät asenteet työpaikalla, liiallinen auttaminen) tai myönteisesti (+, esimerkiksi mielekäs ja toivottu työnkuvan muutos, työyhteisön tuki).

liikelaajuuksia mutta ei lihasvoimaa. Apuväline ei tuota lisähyötyä, jos kuntoutuja ei sitoudu sen tarkoituksenmukaiseen käyttöön. Ammattillinen kuntoutus ei johda työssä jatkamiseen, jos ajatukset ovat jo siirtyneet eläkkeelle siirtymiseen. Pedagoginen kokonaiskuntoutus ei toteudu, jos koulussa ei tueta lapsen aktiivista uusien toimintamallien harjoittelua.

Motivaatio on vaikuttavan kuntoutuksen peruskivi. Jotta se säilyy, on tärkeää, että kuntoutuksella on realistinen ja kuntoutujalle mielekäs tavoite, jonka suuntaan eteneminen on tunnistettavissa. Motivaatio voi olla sisäsyntyistä tai ulkosyntyistä, sisäinen motivaatio on aina vahvempi muutoksen ajuri kuin ulkoinen palkkio. Motivaation ylläpitäminen on koetuksella, jos muutosta ei tapahdu tai esimerkiksi yllättävän sairastumisen tai muun elämäntilanteen vuoksi jo saavutettu menetetään. Ammattilaisen rooli näissä tilanteissa on aivan keskeinen kuntoutujan pystyvyyden tunteen vahvistamiseksi. Ihmisen on uskottava pystyvyyteensä, jotta hän jaksaa ponnistella tavoitteensa saavuttamiseksi.

Tavoitteen asettaminen. Vaikuttavassa kuntoutuksessa keskeistä on, että sille on asetettu tavoite, joka on kuntoutujalle itselleen merkityksellinen ja tavoittelemisen arvoinen. Pienet-

kin muutokset tavoitteen suuntaan vahvistavat motivaatiota ja sitoutumista päivittäiseen harjoitteluun. Kun kuntoutujalle merkitykselliset tavoitteet on tunnistettu, ne voidaan tarkemmin määrittää SMART-periaatteen mukaisesti: S (specific) eli spesifinen, M (measurable) eli mitattavissa oleva, A (achievable) eli saavutettavissa oleva, R (relevant) eli kuntoutustoimin saavutettavissa oleva tavoite ja T (timed) eli aikataulutettu (8,9). Jokainen ”kirjain” on yhtä tärkeä, jotta kuntoutumisen polku saa etenemisen aikataulun.

Sitoutuminen. Kuntoutumisen tavoitteena on parantaa arjen toimintakykyä, joten muutokseen tähtäävän harjoittelun tulee myös tapahtua arjessa. Terapeutin kanssa etsitään harjoituksia, jotka kuntoutuja pystyy itsenäisesti tai avustetusti tekemään omassa elinympäristössään. Vaihtoehtoisesti muokataan ympäristöä niin, että hän pystyy siinä paremmin toimimaan.

Päivittaiset toistot mahdollistavat uusien taitojen juurtumisen arkitoimintaan ja edistävät tavoitteen saavuttamista. Kuntoutus, joka tapahtuu vain terapeutin vastaanotolla eikä kuntoutujan arkitilanteissa, ei useinkaan johda toimintamallien pysyvään muutokseen ja siten parempaan toimintakykyyn. Sosiaalisessa

Ydinasiat

- ▶ Kuntoutuminen mahdollistuu, kun kuntoutustarpeen syyt on laaja-alaisesti tunnistettu ja kuntoutus käynnistyy oikea-aikaisesti, on motivoivaa ja tavoitteeltaan realistinen.
- ▶ Kuntoutustutkimuksessa tarvitaan useimmiten monimenetelmäisiä tutkimusasetelmia.
- ▶ Kuntoutuksen vaikuttavuuden arvioinnissa on tunnistettava ihmiselle merkitykselliset toimintakyvyn muutokset.

kuntoutuksessa oleellista voi olla elinympäristön laajentuminen ja yhteisölliseen toimintaan osallistuminen, mikä edellyttää muun muassa sitoutumista sovittuihin aikatauluihin.

Seuranta. Vain harva pystyy kuntoutumaan yksin, ja seuranta on kuntoutumisprosessin keskeinen osa. Ammatilainen arvioi, onko kuntoutuja tehnyt harjoitukset oikein tai osallistunut säännöllisesti suunniteltuun toimintaan, onko saavutettu tuloksia ja miten esimerkiksi harjoitusohjelmaa on mahdollisesti muutettava. Sairastuminen, yllättävät elämäntilanteet ja muut vastaavat muutokset voivat horjuttaa kuntoutumisen etenemistä tai toimintakyky voi jopa taantua, mikä heikentää motivaatiota sekä sitoutumista sovittuihin harjoitteisiin, aikatauluihin ja yhteistyöhön.

Säännöllinen ammatilaisen seuranta mahdollistaa tarvittavat muutokset kuntoutusprosessiin, esimerkiksi sen sisältöön, intensiivisyyteen, toteutukseen tai yhteistyöhön, ja tukee kuntoutujan muutosprosessia. Kuntoutujan toimintakyvyn ylläpitämisen seuraaminen harvakseltaan saattaa olla tarpeen kuntoutumistavoitteiden saavuttamisen jälkeenkin.

Kuntoutuksen vaikuttavuuden tutkimus ja tutkimusten arviointi

Kuntoutuksen vaikuttavuuden tutkimusta suunniteltaessa ja arvioitaessa on oleellista selvittää, mihin pyritään vaikuttamaan ja mihin kysymykseen halutaan tutkimuksella vastaus (**TAULUKKO 1**) (10). Satunnaistetut tutkimusasetelmat soveltuvat ensisijaisesti tilanteisiin, joissa kuntoutustoimenpide on tarkkaan määritetty, ajallisesti rajattu ja tavoite on kaikkien kuntoutujien kannalta sama.

Monivammaisen henkilön toimintaedellytysten parantaminen edellyttää niin yksilöön kuin ympäristöön kohdistuvia toimenpiteitä. Monimuotoisiin ongelmiin vastataan usein moniammatillisesti ja yhteistyössä eri tahojen kanssa, jolloin myös vaikuttavuutta on tutkittava useilla menetelmillä. Kuntoutuksen päätemuuttujia voi sen moniulotteisuuden vuoksi olla useita, esimerkiksi saavutettu toiminta- tai työkyvyn paraneminen, kivun väheneminen, osallistumisen ja elämänlaadun parantuminen sekä muuttunut sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tarve. Oleellista on, että muutos

TAULUKKO 1. Esimerkkejä mahdollisista tutkimusasetelmista erilaisissa tilanteissa (10).

Tutkimuksen tavoite tai kohderyhmä	Esimerkki	Mahdollisia tutkimusasetelmia
Ajallisesti rajattu, spesifinen menetelmä, tarkka kohderyhmä	Kahden eri menetelmän tai saman menetelmän erilaisten toteutustapojen vertailu	Satunnaistettu kliininen koe
Ajallisesti rajattu, moniammatillinen ja yksilölliset tarpeet huomioiva kuntoutus, jossa tavoite sama	Lonkkamurtuman jälkeinen kuntoutus	Satunnaistettu kliininen koe, kahden sairaanhoitopiirin toimintamallin vertailu
Moniammatillinen, yksilöllisesti räätälöity kuntoutus, jonka tavoitekin yksilöllinen	Äkillisen vammautumisen tai sairastumisen (esimerkiksi aivoinfarkti) jälkeinen moniammatillinen, pitkäkestoinen kuntoutus	Kohorttitutkimus, kontrolloitu ennenjälkeen, tapaus-verrokki, aikasarja-analyysit, laadullinen tutkimus
Monialainen kuntoutus	Sairauden jälkeinen lääkinnällisen, sosiaalisen ja ammatillisen kuntoutuksen samanaikainen tarve	

päätemuuttujissa on myös kuntoutujalle merkityksellinen.

Koska kuntoutustoimenpide itsessään ei johda muutokseen, on sekä tutkimusten suunnittelussa että niiden arvioinnissa huomioitava edellä esitetyt kuntoutumista tukevat osatekijät. Mikä on menetelmän teoreettinen perusta ja miten kuntoutuksen biopsykososiaaliset ulottuvuudet on siinä huomioitu? Miten kuntoutumisen tavoitteet on asetettu, ja ovatko ne kuntoutujalle merkityksellisiä? Miten kuntoutuksen on tarkoitus siirtyä arkeen? Miten motivaatiota ylläpidetään ja muutosta seurataan? Onko ympäristön kuntoutumisen mahdollistavat ja estävät tekijät tunnistettu ja tarvittavat toimenpiteet esteiden poistamiseksi tehty?

Kuntoutuksen tutkimus on jatkuvasti lisääntynyt ja monimuotoistunut, jotta se pystyy paremmin vastaamaan terveydenhuollon tarpeisiin. Siihen liittyy kuitenkin aina käytännön arkeen siirrettävyyden haasteita. Tutkimuksissa on vaikea huomioida kuntoutujan yksilöllisiä tarpeita, tavoitteita ja sitoutumista, moniammatillisen prosessin kunkin osatekijän itsenäisiä vaikutuksia sekä reaali maailman tekijöitä, kuten alueellisia eroja resursseissa, yhteistyössä ja osaamisessa. Kuntoutuksen tutkimuksessa onkin lisääntynyt myös vaikuttavien kuntoutusmenetelmien käyttöönottoon ja käyttöön liittyvä tutkimus (11). Tällaisten tutkimusten tarkoituksena on esimerkiksi selvittää, voidaan-ko uusi menetelmä ottaa käyttöön sellaisenaan vai edellyttääkö arkivaikuttavuuden saavuttaminen lisätoimia.

Kuntoutuksen tarpeen ja vaikuttavuuden arviointi kliinisessä työssä

Kuntoutuksen tarpeen ja vaikuttavuuden arviointi kliinisessä työssä edellyttää, että henkilön toimintakyvystä on tehty huolellinen arvio, asetettu kuntoutukselle yksilölliset ja realistiset tavoitteet ja toimintakyky on kirjattu asiakirjoihin strukturoidusti, validoituja arviointimenetelmiä käyttäen (12). Mittarit tulee valita kohderyhmä ja kuntoutuksen tavoitteet huomioiden (13). On tärkeää, että käytetään myös potilaalle merkityksellisiä (PROM = patient

TAULUKKO 2. Kuntoutuksen tarpeen ja vaikuttavuuden objektiivista arviointia sekoittavat tekijät.

Tiedon-saanti	Asiantuntijat saavat erilaista tietoa – kysyvät eri asioita eri aikoina ja kirjaavat sairaskertomuksiin eri asioita.
Tulkinta	Asiantuntijat tulkitsevat eri tavoin löydösten ja kuntoutujan kokemusten merkitystä ja sitä, miten esimerkiksi muutokset toimintakyvyssä vaikuttavat jäljellä olevaan työkykyyn suhteessa työn vaatimuksiin.
Arvotus	Erot omassa arvoasteikossa sen osalta, millaista toimintakykyä tai suoriutumista voidaan odottaa. Eroja eri ammattilaisten kesken sekä ammattilaisen ja kuntoutujan välillä.
Kriteerit	Asiantuntijat käyttävät erilaisia kriteereitä saman tiedon jäsentämiseen ja lain tulkintaan.

rated outcomes that matter) arviointimenetelmiä, jotka ovat myös muutosherkkiä (14,15). Validoidut PREM-mittarit (patient reported experience measures) puolestaan kertovat paitsi kuntoutujan kokemuksesta myös kuntoutumisprosessiin vaikuttavista tekijöistä (15).

Jos kuntoutukselle ei ole asetettu ennalta tavoitetta ja sisältöä, on mahdotonta arvioida, onko kuntoutus ollut vaikuttavaa, onko sen ”annos” oikea, onko kotiharjoittelu toteutettu oikein ja mahdolliset muutokset elinympäristössä toteutettu. Strukturoitu, ICF:n mukaisesti kuntoutumisen esteet ja mahdollistajat tunnistanut kuntoutussuunnitelma on keskeinen väline paitsi kuntoutumisen toteutumiseksi myös sen vaikuttavuuden arvioimiseksi (KUVA 2).

TAULUKOSSA 2 kuvataan keskeisiä ajatusviinomia, jotka vaikeuttavat kliinisessä työssä niin kuntoutuksen tarpeen kuin sen vaikuttavuudenkin arviointia. Yhtenäinen toimintakyvyn arviointi selkeyttää kuntoutuksen suunnittelua ja sen vaikutusten arviointia. Kansallisesti validoituja toimintakykymittareita kerätään TOIMIA-tietokantaan (16).

Lopuksi

Kuntoutuksen tarpeen oikea-aikaisessa tunnistamisessa ja järjestämisessä on suuria alueellisia ja erikoisalakohtaisia eroja. Mitä varhaisemmin kuntoutuksen tarve tunnistetaan, sitä helpompi on aikaansaada muutos ihmisen omassa toiminnassa ja ympäristön asenteissa. Vaikka kun-

toutumisessa on kyse ihmisen oman toiminnan muutoksesta, edellyttää sen tarpeen tunnistaminen ja toteutuminen osaavia kuntoutuksen ammattilaisia. He auttavat kuntoutujaa tunnistamaan realistisen tavoitteen ja sen saavuttamisen edellyttämät strategiat, mahdollistavat oi-

kein toteutetun harjoittelun ja toimintamallien muutokset, kannattelevat kuntoutujan motivaatiota ja sitoutumista sekä varmistavat sujuvan, usein yhteistyötä edellyttävän kuntoutumisprosessin eri toimijoiden välillä. ■

KIRJALLISUUTTA

1. JA Muir Gray. Evidence based health policy. London: Churchill Livingstone 2002.
2. Mäkelä M. Vaikuttavuus ja turvallisuus. HTA-opas, versio 1.1. Duodecim Lääkärin tietokannat. Helsinki: Suomalainen Lääkärisseura Duodecim 2017. <https://terveysportti.fi/dtk/hta/koti>.
3. Autti-Rämö I, Mikkelsen M, Lappalainen T, ym. Kuntoutumisen prosessi. Kirjassa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajaniemi M, ym. toim. Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016, s. 56–73.
4. Paltamaa J, Musikka-Siirtola M. ICF-luokitus. Kirjassa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajaniemi M, ym. toim. Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016, s. 37–55.
5. Terveydenhuollon palveluvalikoiman suositus. Biopsykosiaalinen kuntoutus pitkittyvässä tai toistuvassa selkävivussa. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö 2018. <https://palveluvalikoima.fi/biopsykosiaalinen-kuntoutus-pitkittyvassa-tai-toistuvassa-selkavivussa>.
6. Salminen AL, Järvikoski A, Härkäpää A. Teoriat, viitekehykset ja mallit kuntoutusta ohjaamassa. Kirjassa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajaniemi M, ym. toim. Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016, s. 20–36.
7. Härkäpää K, Valkonen J, Järvikoski A. Kuntoutujan motivaatio ja sitoutuminen. Kirjassa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajaniemi M, ym. toim. Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016, s. 74–82.
8. Karhula M, Veijola A, Ylisassi H. Tavoitteiden asettamisen käytäntö. Kirjassa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajaniemi M, ym. toim. Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016, s. 225–38.
9. Sukula S, Vainiemi K, Laukkala T. GAS. Menetelmästä sovellukseen. Helsinki: Kela 2015. <https://hdl.handle.net/10138/158520>.
10. Autti-Rämö I, Poutiainen E, Pohjolainen T, ym. Kirjassa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajaniemi M, ym. toim. Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016, s. 91–109.
11. Seppänen-Järvelä R, toim. Havaintoja ja kokemuksia Muutos-hankkeen tutkimuksista. Kelan työpapereita 2018:144.
12. Sainio P, Salminen AL. Toimintakyvyn arviointi ja menetelmä. Kirjassa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajaniemi M, ym. toim. Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016, s. 201–24.
13. Sandberg E, Jokinen S, Kärkkäinen J, ym. Toimintakyvyn arviointi 16–29-vuotiailla NEET-nuorilla. Suositus avuksi Kelan ammatilliseen kuntoutukseen ohjattaessa. Kela, Kuntoutusta kehittämässä 2018:3
14. Tiirinki H, Jonsson PM. Geneerinen elämänlaadun mittari kansallisessa laaturekisterissä. Suom Lääkäril 2020;20:1233–9.
15. Jonsson PM, Pikkujämsä S, Heiliö PL, toim. Kansalliset laaturekisterit sosiaali- ja terveydenhuollossa – toimintamalli, organisointi ja rahoitus. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen raportti 16/2019.
16. TOIMIA-tietokanta. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/etusivu/toimia-tietokanta>.

ILONA AUTTI-RÄMÖ, lastenneurologian erikoislääkäri, dosentti

Helsingin yliopisto
@IlonaAutti

SIDONNAISUUDET

Kirjoittajalla ei ole sidonnaisuuksia

VASTUUTOIMITTAJA

Jaana Suvisaari