

Neurologinen kuntoutus HUS Neurokeskuksessa – Talon tavat

Talon tavat on tarkoitettu HUS Neurokeskuksen sisäiseen käyttöön ja niitä voidaan hyödyntää soveltuvin osin muissa hoitoyksiköissä

Sisällysluettelo

1. Esittely
2. Yleistä kuntoutuksen toimijoista
3. Neurologisen kuntoutuksen erityispiirteitä
4. Käypä hoito -suositukset kuntoutuksesta neurologisissa sairauksissa
 - 4.1. Aivoverenkiertohäiriö (infarkti tai vuoto)
 - 4.1.1. Fysioterapia AVH-potilaalla
 - 4.1.2. Toimintaterapia AVH-potilaalla
 - 4.1.3. Puheterapia AVH-potilaalla
 - 4.1.4. Neuropsykologinen kuntoutus AVH-potilaalla
 - 4.1.5. Musiikin käyttö AVH-kuntoutuksessa
 - 4.1.6. Kuntoutumiseen vaikuttavat lääkehoidot AVH-potilaalla
 - 4.1.7. Ammatillinen kuntoutus ja työkyky AVH-potilaalla
 - 4.2. Aivovamma
 - 4.2.1. Neuropsykologinen kuntoutus aivovammapotilaalla
 - 4.2.2. Psykoterapeuttinen hoito aivovammapotilaalla
 - 4.2.3. Fysioterapia, toimintaterapia, puheterapia, musiikkiterapia ja näönkäytön kuntoutus aivovammapotilaalla
 - 4.2.4. Ammatillinen kuntoutus ja työkyky aivovammapotilaalla
 - 4.3. MS-tauti
 - 4.4. Parkinsonin tauti
 - 4.5. Muut neurologiset sairaudet
 - 4.6. Ajokyvyn arvio
5. Kuntoutusprosessi HUS Neurokeskuksessa
 - 5.1. Yksiköiden toiminta ja lähettämiskriteerit
 - 5.2. Yksityiset neurologista laituskuntoutusta tarjoavat kuntoutuslaitokset
6. Apuvälineiden hankinta HUS Neurokeskuksessa
7. Ohjeita kuntoutussuunnitelman laatijalle
8. Yhteystietoja kuntien kuntoutustyöryhmiin
9. Lähteitä
10. Linkkejä
11. Työryhmä

1. Esittely

- Suurin osa HUS Neurokeskuksessa kuntoutettavista potilaista on AVH-potilaita tai aivovammapotilaita. Kuntoutustarpeen aiheuttajana voi olla myös esimerkiksi enkefaliitti, elvytyksen jälkitila (hypoksis-iskeeminen enkefalopatia), hyvänlaatuisen aivokasvaimen leikkauksen jälkitila tai polyradikuliitti.
- Neurologinen kuntoutus käsittää sekä lääkinällistä että ammatillista kuntoutusta.
- Lääkinällisellä kuntoutuksella tarkoitetaan toimia, joilla parannetaan ja ylläpidetään kuntoutujan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä edistetään ja tuetaan hänen elämäntilanteensa hallintaa ja itsenäistä suoriutumistaan päivittäisissä toiminnoissa.
- Ammatillisella kuntoutuksella tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka tähtäävät vammaisen tai pitkäaikaissairaana työhön pääsemiseen, työssä jatkamiseen tai työhön palaamiseen. Käytännössä ammatillinen kuntoutus tarkoittaa työkokeilua tai uudelleen kouluttautumista.
- Neurologian kuntoutuspoliklinikan tai poliklinikan jakson jälkeen lääkinällinen kuntoutus voi jatkua perusterveydenhuollossa tai tilanteesta riippuen yksityisillä palveluntuottajilla, jos kuntoutuksen kustantaa Kela tai jokin vakuutusyhtiö.
- Silloin kun lääkinällinen kuntoutus jatkuu perusterveydenhuollossa, lähetetään loppuarvio jatkosuositukseen kunnan kuntoutustyöryhmälle/terveyskeskukseen.
- Silloin kun lääkinällinen kuntoutus jatkuu Kelan tai tapaturmavakuutusyhtiön kustantamana, laaditaan kuntoutussuunnitelma B-todistuksella (Kelalle) tai E-todistuksella (tapaturmavakuutusyhtiölle).
- Etenevien sairauksien kuntoutuksen järjestäminen ei pääsääntöisesti ole neurologian klinikan vastuualuetta, mutta hoitava neurologi voi näissä tapauksissa tehdä kuntoutussuunnitelman, jonka mukaan kuntoutus sitten toteutetaan muualla. Poikkeuksena voidaan MS-potilaalle myös erikoissairaanhoidossa tarvittaessa järjestää lyhyt neuropsykologinen kuntoutusjakso työssä pärjäämisen tukemiseksi.
- Mahdollisen päihderiippuvuuden hoidon tulee tapahtua ennen moniammatillisen kuntoutuksen aloitusta (=sosiaalinen kuntoutus).
- Selkäydinvammapotilaiden kuntoutus ja seuranta tapahtuu fysiatrian klinikan alaisilla vaativan kuntoutuksen osastolla ja selkäydinvammapoliklinikalla. Myös ei-traumaattisen selkäydinvaurion saaneita potilaita (esim iskemia, tulehdus) voidaan kuntouttaa ja seurata näiden tahojen toimesta.

2. Yleistä kuntoutuksen toimijoista

Kuntoutuksen maksaja	Lääkinnällinen kuntoutus	Ammatillinen kuntoutus
Kunnallinen terveydenhuolto	Kaikki kansalaiset, ellei muuta maksavaa tahoa. Sairaanhoidon välittömästi liittyvä kuntoutus.	
Kela	Alle 65-vuotiaat -Vaativa kuntoutus -Julkisessa terveydenhuollossa laadittu kuntoutussuunnitelma -Harkinnanvarainen kuntoutus	Nuoret Työelämään kiinnittäytymättömät
Vakuutusyhtiöt	Työ- ja liikennetapaturmassa vammautuneet	Työ- tai liikennetapaturmassa vammautuneet
Työeläkeyhtiöt		Työelämässä olevat
Valtiokonttori	Asevelvollisena tai kriisinhallinnassa vammautuneet Valtion työntekijät	Asevelvollisena tai kriisinhallinnassa vammautuneet Valtion työntekijät
TE-toimistot		Työttömät vajaakuntoiset

Lähde: Käypä hoito suositus, Aivovammat

Sovellettavissa myös muihin neurologisiin sairauksiin.

- Lääkinnällinen kuntoutus on yleensä kuntien, Kelan tai tapaturmavakuutusyhtiön rahoittamaa, ammatillinen kuntoutus työeläkeyhtiön tai Kelan rahoittamaa.
- Kela järjestää vaativaa lääkinällistä kuntoutusta alle 65-vuotiaille, joilla on sairaus tai vamma ja siihen liittyvä toiminnan rajoite, joka vaikeuttaa merkittävästi arjen toimintoja ja rajoitteesta aiheutuu vähintään vuoden kestoisen kuntoutustarve.
- Lisäksi Kela myöntää harkinnanvaraista kuntoutusta: laitoskuntoutusjaksot, sopeutumisvalmennuskurssit, neuropsykologinen kuntoutus.
- Tapaturmavakuutusyhtiöt voivat rahoittaa lääkinällistä kuntoutusta kunnallisen terveydenhuollon toimesta tehdyn kuntoutussuunnitelman suositusten pohjalta (myös laitoskuntoutusjaksoja ja sopeutumisvalmennuskursseja).

3. Neurologisen kuntoutuksen erityispiirteitä

- Neurologinen kuntoutus vaurion jälkeen perustuu aivojen muovautuvuuteen eli plastisiteettiin.
- Pysyvästi vaurioituneelta alueelta tehtäviä alkaa siirtyä muille aivoalueille. Tapahtuu synaptista reorganisaatiota, aksonien regeneraatiota ja syntyy myös uusia hermo- ja gliasoluja.
- Nopein paranemisvaihe alkuvaiheessa sairastumisen jälkeen, tarkka aikaikkuna ei tiedossa.
- Aivojen muovautumista tapahtuu myös päivittäin oppimisen seurauksena.

4. Käypä hoito -suositukset kuntoutuksesta neurologisissa sairauksissa

A Vahva tutkimusnäyttö	Useita menetelmällisesti tasokkaita tutkimuksia, joissa tulokset samansuuntaisia
B Kohtalainen tutkimusnäyttö	Ainakin yksi menetelmällisesti tasokas tutkimus tai useita kelvollisia tutkimuksia
C Niukka tutkimusnäyttö	Ainakin yksi kelvollinen tieteellinen julkaisu
D Ei tutkimusnäyttöä	Asiantuntijoiden tulkinta (paras arvio) tiedosta, joka ei täytä tieteelliseen tutkimukseen perustuvan näytön vaatimuksia

Seuraavissa luvuissa on kursivoitu kohdat, jotka ovat lainauksia Käypä hoito-suositusten näytönastekatsausten selonteosta.

4.1. Aivoverenkiertohäiriö (infarkti tai vuoto)

- Kts. Talon tavat - AVH
- Kuntoutusarvio tehdään akuuttivuodeosastolla viikon kuluessa akuutista aivotapahtumasta tai potilaan tilan sen salliessa.
- Viikon kuluessa aloitettu aktiivinen kuntoutus on tehokkaampaa kuin kaksi viikkoa tai myöhemmin aloitettu kuntoutus.
- Jokaiselle tehdään arvio fyysisen, kognitiivisen ja psykososiaalisen kuntoutuksen tarpeesta.
- *Aivoinfarktipotilaat iästä, sukupuolesta tai aivoinfarktin vaikeusasteesta riippumatta hyötyvät moniammatillisessa kuntoutusyksikössä toteutetusta yksilöllisestä kuntoutuksesta. (A)*
- Moniammatilliseen kuntoutusryhmään kuuluvat lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä ja myöhemmin myös kuntoutusohjaaja.
- Riittävän tiedon tarjoaminen omaisille on tärkeä osa kuntoutusta.
- Kuntoutuksen hyötyä voidaan melko luotettavasti arvioida 1-3 viikon kuluttua akuutista aivotapahtumasta.
- Asentohoito aloitetaan heti aktivoimaan kuntoutumista edistäviä kehon aistimuksia ja ehkäisemään vartalon ja raajojen toimintahäiriöitä.
- Varhainen mobilisaatio vähentää syvien laskimotukosten, keuhkoembolian, painehaavojen ja keuhkokuumeen riskiä.
- Kuntoutus jaetaan varhaisvaiheen ja myöhäisvaiheen kuntoutukseen. Varhaisvaiheeseen kuuluu akuuttivaihe ja subakuutti vaihe (3-6 kk sairastumisesta).
- Toimintakykyä voidaan parantaa avokuntoutuksella ainakin vuoden ajan aivoinfarktin jälkeen.
- Eri terapiamuotojen vaikuttavuus AVH-kuntoutuksessa esitetty kohdissa 4.1.1.-4.1.7.

4.1.1. Fysioterapia AVH-potilaalla

- Tärkeää on varhainen aloitus ja tavoitellun omatoimisuuden tai taidon harjoittelu.
- Fysioterapian intensiteetin lisääminen parantaa liikkumisen kuntoutumista.
- Kuntoutuksen hyöty riippuu siihen käytetystä ajasta.

- *Kävelyharjoittelu varhaisvaiheessa edistää kävelykykyä. (B)* Elektromekaanisia harjoituslaitteita voidaan käyttää ei-itsenäisillä kävelijöillä. Itsenäiset kävelijät hyötyvät kävelystä kävelymatolla kävelymatkan ja -nopeuden lisäämiseksi.
- *Vaikuttavan kävelyharjoittelun vähimmäismäärä on 3–5 kertaa viikossa 20–60 minuuttia ohjattua kävelyharjoittelua. (A)*
- Tasapainon motoristen ja sensoristen strategioiden harjoittelu parantaa toiminnallista tasapainoa.

4.1.2. Toimintaterapia AVH-potilaalla

- Toimintaterapian tavoitteena on tukea kuntoutujan arjen toiminnoissa ja työssä selviytymistä.
- *Käytettyjä menetelmiä ovat mm. tehtäväkeskeinen toistoharjoittelu, käden tehostetun käytön kuntoutus, mielikuvaharjoittelu, virtuaalitodellisuudessa harjoittelu, peiliterapia, toiminnan havainnointi ja voimaharjoittelu. (B)*
- Useat varhaisvaiheessa käytetyt menetelmät ovat tehokkaita myös myöhäisemmässä vaiheessa.
- *Käden tehostetun käytön kuntoutus 60–72 tuntia 2 viikon aikana nopeuttaa ja edistää esineiden kantamista, liikuttamista ja käsittelemistä yli 3 kuukautta aiemmin sairastuneilla. (A)*

4.1.3. Puheterapia AVH-potilaalla

- Puheterapia tähtää kommunikaatiotaitojen, kommunikatiivisen toimintakyvyn ja nielemistoimintojen kuntouttamiseen.
- *Puheterapian vaikutuksesta dysartriaan ei ole riittävästi näyttöä. (D)*
- *Intensiteetiltään kuntoutujan vointiin sovitetusta puheterapiasta voi olla hyötyä afasian kuntoutuksessa varhais- ja myöhäisvaiheessa. (C)*
- *Suurin osa dysfagiaoireista lievittyy 2 viikon kuluessa. Aktiivinen nielemisterapia saattaa parantaa toiminnallista nielemistä. (C)*

4.1.4. Neuropsykologinen kuntoutus AVH-potilaalla

- Kuntoutus kohdennetaan kognitiiviseen häiriöön ja käyttäytymismuutoksiin sekä oiretiedostukseen. Samanaikaisesti huomioidaan potilaan emotionaalinen ja psykososiaalinen tila.
- *Visuospatiaalisten häiriöiden ja neglect-oireen kuntoutuksessa strategiaharjoittelu ja oireeseen kohdistuva suora harjoittaminen on tehokasta silloin, kun siihen sisältyy myös oiretiedostuksen lisääminen. (B)*
- *Myös tarkkaavuushäiriöiden ja toiminnanohjauksen häiriöiden kuntoutus saattaa olla tehokasta. (C)*
- HUS Neurokeskuksessa on käytössä Neuropsykologisen kuntoutuksen digihoitopolku (nettikuntoutus), joka kehitettiin ensin AVH-potilaiden kuntoutukseen ja jota nyt voidaan käyttää myös muista aivosairauksista kuntoutuvilla.

4.1.5. Musiikin käyttö AVH-kuntoutuksessa

- Musiikin kuuntelu aktivoi aivoalueita laaja-alaisesti, mikä edistää hermoverkkojen korjaantumista. Mielimusiikin kuuntelu on matalimman kynnyksen AVH-kuntoutusta, ja potilasta kannattaa ohjata ja kannustaa siihen osastohoidon alusta alkaen.

- Varsinaisen musiikkiterapian saatavuus on nyt vielä rajoittava tekijä sen käytölle HUS Neurokeskuksessa.
- Musiikin vaikutus perustuu fysiologiseen stressin ja masennuksen vähenemiseen, motoriikan tahdistukseen, aivojen rakenteelliseen muovautumiseen ja dopamiinivälitteisen mesolimbisen järjestelmän aktivoitumiseen (samalta alueelta mielihyvän tunne ja muistin, tarkkaavuuden, toiminnanohjauksen ja motivaation säätely).
- Musiikin kuntouttava vaikutus ei riipu aiemmasta musiikin harrastuneisuudesta.

4.1.6. Kuntoutumiseen vaikuttavat lääkehoidot AVH-potilaalla

- Kuntoutumista haittaavina lääkkeinä pidetään mm. haloperidolia, bentsodiatsepiineja ja fenytoiinia. Myös sentraalisesti vaikuttavia verenpainelääkkeitä pitäisi välttää.
- Masentuneet aivoinfarktipotilaat hyötyvät lääkehoidosta. Lääkitysvaihtoehtoina SSRI-lääke (fluoksetiini, sitalopraami, essitalopraami) tai mirtatsapiini. Masennuslääkkeen hyödyistä ei-masentuneella kuntoutujalla ei ole näyttöä.
- Aivoinfarktin jälkeinen masennus on alidiagnosoitua ja alihoidettua. Akuutissa vaiheessa ilmenevä masennus voi olla elimellistä ja parantua ilman hoitoa ensimmäisen kuukauden aikana. Akuutin vaiheen jälkeen noin 30-50% kuntoutujista kärsii masennuksesta jossain muodossa.
- Spastisuutta esiintyy noin 30%:lla potilaista. Sitä voidaan lievittää keskushermostoon vaikuttavilla lääkkeillä baklofeenilla ja titsanidiinilla, mutta näiden haittana on yleensä voimakas väsyttävä vaikutus. Botuliinitoksiini-injektiolla vaikutetaan suoraan hermo-lihasliitokseen, joten väsyttävää haittavaikutusta ei tule. Botuliinitoksiini-injektioita pyritään antamaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, kun spastisiteettia havaitaan. Tämän jälkeen injektioita voidaan harkita 3-6 kk välein pääsääntöisesti yhteen vuoteen asti (poikkeuksellisesti korkeintaan kahteen vuoteen asti). Botuliinitoksiini-injektiohoidon edellytyksenä on toiminnallinen tavoite sekä aktiivinen toiminta- ja/tai fysioterapia injektiohoitojen lisäksi.

4.1.7. Ammatillinen kuntoutus ja työkyky AVH-potilaalla

- Työkyvyn arvioinnissa ja ammatillisen kuntoutuksen suunnittelussa tehdään tarvittaessa yhteistyötä työterveyshuollon, Kelan ja vakuutusyhtiöiden kanssa.
- Ammatillisen kuntoutuksen suunnittelu pitäisi aloittaa varhaisessa vaiheessa lääkinnällisen kuntoutuksen ohella.
- Yhteistyö työterveyshuollon tai oppilaitoksen, Kelan, vakuutusyhtiöiden, TE-toimiston kanssa, kts taulukko 1.
- Työhön paluu voidaan toteuttaa työkokeilun kautta, osa-aikaisesti tai uudelleen kouluttautumisen kautta.
- Työkokeilun oltava riittävän pitkä (3kk) ja työaikaa lisättävä vähitellen.
- Työ- tai koulutuskokeilua voidaan käyttää myös kuntouttavana toimenpiteenä erityisesti nuorilla, vaikka työkyvyn saavuttaminen vaikuttaisi epätodennäköiseltä.
- Liian varhainen työhön paluu ilman työkokeilua voi johtaa uupumiseen ja sen myötä sekundaariseen oiremuodostukseen ja toipumisen pitkittymiseen.

4.2. Aivovamma

- Kts Talon tavat - Aivovammat

- Aivovammapotilaan kuntoutus on moniammatillista (neurologi, neuropsykologi, kuntoutusohjaaja, sosiaalityöntekijä ja tarvittaessa fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti ja sairaanhoitaja).
- Liikenneonnettomuudessa tai työtapaturmassa on lääkinnällisen kuntoutuksen rahoittajana tapaturmavakuutusyhtiö.
- Kuntoutuksen tärkeänä osana on oireenmukainen hoito (päänsärky, unettomuus, masennus jne.). Keskushermostoon vaikuttavia lääkityksiä tulee kuitenkin käyttää harkiten ja pienillä annoksilla, sillä potilaat ovat herkkiä haittavaikutuksille.
- Aivovamman jälkitilan oireet painottuvat kognitiivisiin oireisiin, unen ja vireystilan häiriöihin sekä tunne-elämän ja käyttäytymisen muutoksiin.
- Tyypilliset pitkäaikaisoireet eivät usein tule ilmi lyhyessä haastattelussa, vaan rasituksen lisääntyessä töihin tai opiskeluun palaamisen jälkeen.
- Toipuminen on tehokkainta ensimmäisen vuoden aikana, mutta toimintakyky voi kohentua myöhemminkin oppimisen ja sopeutumisen myötä.
- Asteittainen paluu fyysiseen ja henkiseen kuormitukseen näyttää edistävän kuntoutumista.
- Keskivaikea aivovamma voi aiheuttaa pitkittyneitä tai jopa pysyviä toimintakyvyn ongelmia, mutta työhön paluun ennuste on kuitenkin hyvä: aivovammapoliklinikan omassa rekisteritutkimuksessa lähes 90% keskivaikean aivovamman saaneista oli palannut töihin vuoden kuluessa.
- Vaikean aivovamman saaneiden oireet voivat olla laaja-alaisia ja vaatia monialaisia tukitoimia.
- Keskivaikean ja vaikean aivovamman saaneille tehdään työkyky- ja kuntoutusarvio, sekä kuntoutussuunnitelma, jota päivitetään.
- Osa saattaa hyötyä intensiivisen kuntoutusjakson jälkeen harvajaksoisesta ylläpitävästä kuntoutuksesta.
- Lievissä aivovammoissa alkuvaiheessa annettu asianmukainen informaatio edistää toipumista (esimerkiksi Lievän aivovamman digihoitopolun kautta). Varsinaista kuntoutusta ei tarvita.

4.2.1. Neuropsykologinen kuntoutus aivovammapotilaalla

- Neuropsykologinen tutkimus tehdään todetun aivovamman aiheuttamien kognitiivisten vaikutusten arvioimiseksi sekä työkyvyn, kuntoutustarpeen ja toipumisen arvioimiseksi.
- Tehdään kaikille keskivaikean ja vaikean aivovamman saaneille ja niille lievän aivovamman saaneille, joilla oireilu pitkittyy yli 2kk.
- Oiretiedostuksen takia myös läheisten ja työtovereiden haastattelu on tarpeen.
- Neuropsykologisen tutkimuksen uusintatarve ja kysymyksen asettelu on määritettävä tarkasti, koska tutkimusta toistettaessa sen tulkinta vaikeutuu oppimisvaikutuksen takia.
- Pitkäaikainen seuranta ja työkokeilu ovat usein informatiivisempia kuin yksittäinen neuropsykologinen tutkimus.
- *Neuropsykologinen kuntoutus on keskeinen osa moniammatillista kuntoutusta, jonka on osoitettu nopeuttavan toipumista ja parantavan toimintakykyä keskivaikeissa ja vaikeissa aivovammoissa. (B)*
- Neuropsykologisella kuntoutuksella voidaan lievittää aivovammapotilaan tiedonkäsittelyvaikeuksia seuraavilla kognition osa-alueilla: tarkkaavaisuus, sosiaaliset kommunikaatiotaidot, muisti ja toiminnanohjaus (emotionaalinen itsesäätely ja ongelmanratkaisu).
- Lisäksi pyritään tarjoamaan psykoedukaatiota ja tukemaan sopeutumisprosessia.

- Lyhyestä (3-5 kertaa) seurantajaksosta voi olla hyötyä lievissä aivovammoissa oireilun pitkittyessä työhön paluun tukemiseksi.
- Näyttöön perustuvaa tietoa kuntoutuksen kestosta ei ole. Intensiivinen (1-2 kertaa viikossa) kuntoutus jatkuu yleensä korkeintaan 2 vuotta.
- Intensiivisen kuntoutusjakson jälkeen harvajakoisesta pidempään jatkuvasta seurannasta voi olla hyötyä.
- Myöhemmin toteutettu lyhyt polikliininen kuntoutusjakso voi tulla kyseeseen erityisesti opinnoissa tai työssä selviytymisen tukena ja muuttuneessa elämäntilanteessa.

4.2.2. Psykoterapeuttinen hoito aivovammapotilaalla

- Jos aivovamman rinnalle on kehittynyt mielenterveyden häiriö, voidaan neuropsykologisen kuntoutuksen lisäksi tarvita erillistä psykoterapeuttista hoitoa. Tämän tarpeen voi todeta neuropsykologi, mutta psykoterapian järjestämiseksi tarvitaan psykiatrin konsultaatio.
- Aivovamman jälkeisten mielenterveyshäiriöiden psykoterapeuttisesta hoidosta on niukasti tietoa.
- Psykoterapeuttisen hoidon antajan on syytä tuntea tarkasti aivovamman neuropsykiatriset piirteet ja huomioida kuntoutujan mahdolliset kognitiiviset oireet.

4.2.3. Fysioterapia, toimintaterapia, puheterapia, musiikkiterapia ja näönkäytön kuntoutus aivovammapotilaalla

- Fysioterapian ja toimintaterapian vaikuttavuudesta ja toteuttamistavoista aivovammapotilailla on niukasti tutkimustietoa. Peruseriaatteet ovat samat kuin AVH-kuntoutujalla.
- Puheterapian vaikuttavuudesta aivovammapotilaille ei ole erillistä tutkimustietoa. Puheterapiaa voidaan käyttää nielemisvaikeuksien kuntouttamiseksi, kielelliskognitiivisten taitojen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen tukemiseksi sekä afasian lievittämiseksi.
- Musiikkiterapian vaikutuksesta aivovammapotilaalla on tehty aivovammapoliklinikalla tutkimus (n=30), jonka mukaan siitä oli edullista vaikutusta toiminnanohjaukselle.
- Näönkuntoutuksesta on aivovammapoliklinikalla meneillään interventiotutkimus (yhdyshenkilö Susanna Melkas).

4.2.4. Ammatillinen kuntoutus ja työkyky aivovammapotilaalla

- Kts edellä AVH.

4.3. MS-tauti

- Kts Talon tavat – MS-tauti
- Kuntoutus tapahtuu pääosin perusterveydenhuollon kautta tai Kelan vaativana lääkinnällisenä kuntoutuksena. Kelalle kuntoutussuunnitelman tekee hoitava neurologi terapeuttien palautteiden pohjalta, silloin kun potilas on erikoissairaanhoidon seurannassa. Vaikean pahenemisjakson jälkeen, mikäli potilaalla on edelleen immunomodulatiivinen hoito ja katsotaan, että edellytyksiä toipua, voidaan toteuttaa lyhyt intensiivinen kuntoutusjakso neurologian kuntoutusosastolla. Lyhyen neuropsykologisen kuntoutusjakson voi potilas saada tarvittaessa neurologian kuntoutuspoliklinikalla, jos sellainen on tarpeen työssä pärjäämisen tukemiseksi. *Käypä hoito-suosituksen mukaan*

psykologisesta ja neuropsykologisesta kuntoutuksesta (C) ja elämäntapoja ohjaavasta neuvonnasta voi olla hyötyä.

- MS-potilaan kuntoutukseen kuuluvat hyvä ensitieto sairaudesta (poliklinikoiden ensitietopäivät), riittävä ja oikea-aikainen sopeutumisvalmennus, lihashuolto- ja liikuntaneuvonta ja yksilöllinen ja moniammatillinen havaittujen tarpeiden mukainen kuntoutus.
- Yksilöllinen fysioterapia saattaa ylläpitää ja kohentaa MS-potilaan toimintakykyä ainakin, jos sairaudesta on toiminnallinen haitta.
- Työkyvyn arvioinnissa yhteistyö työterveyshuollon kanssa on tärkeää.
- Työn mukauttaminen tulee ottaa huomioon ajoissa.
- Jos työkykyä ei saada kohennettua kokopäivätyön vaatimuksia vastaavaksi työn mukauttamisella ja kuntoutustoimilla, voi lyhennetty työaika osatyökyvyttömyyseläkkeen tai vammaistuen avulla olla ratkaisu.

4.4. Parkinsonin tauti

- Kts Talon tavat – Parkinsonin tauti
- Kuntoutus tapahtuu pääosin perusterveydenhuollon kautta.
- Omatoiminen säännöllinen liikunta, kunnon ylläpito tai parantaminen ja siihen motivoiminen ovat liikuntakyvyn kannalta keskeisin kuntoutusmuoto. Fysioterapeutin arvio ja neuvonta hyviä keinoja motivoida potilasta tähän.
- Työikäisillä huomioitava ammatillisen kuntoutuksen tarve.
- Poliklinikoiden ensitietopäivät ja sopeutumisvalmennus ovat osa kuntoutusta.
- Fysioterapiasta on apua motorisiin oireisiin, mutta tulos heikkenee 3-6kk kuluttua. Apu paras lievässä taudissa.
- Kävelykyvyn parantamiseksi kävelymattoharjoittelu, auditiivinen vihje, rytmimusiikki. Kaatumisia estämään kodin vaaratekijöiden saneeraus, psyykenlääkkeiden lopetus, tasapainoharjoitteet, apuvälineet.
- Toimintaterapian tulisi keskittyä motoristen oireiden ja päivittäisissä toimissa selviytymisen lisäksi sairauden kognitiivisiin ja psykososiaalisiin vaikutuksiin.
- Neuropsykologisesta kuntoutuksesta ei tutkimusnäyttöä.
- Parkinsonin tautiin kehitetty spesifi ääniterapia Lee-Silverman ääniterapia (LVST) saattaa parantaa äänenvoimakkuutta ja -laatua paremmin kuin pelkkä hengityksen harjoittaminen.
- Laakson sairaalassa on Parkinsonin tautia sairastaville tarkoitettu ääniterapiaryhmä, jonka tavoitteena on äänen laadun ja voimakkuuden sekä puheen selkeyden parantuminen ja tätä kautta kokonaiskommunikaation kohentuminen.
- Puheterapiasta voi myös olla apua nielemisvaikeuksien arvioinnissa.

4.5. Muut neurologiset sairaudet

- ALS: kts Talon tavat
- Alzheimerin tauti ja muut muistisairaudet: kts Talon tavat
 - o Sopeutumisvalmennus, kotona pärjäämisen tukitoimet.
 - o Etenevää muistisairautta sairastaville tarkoitettu kognitiivinen stimulaatioterapia (Laaksossa nimellä muistiryhmä) on Englannissa kehitetty

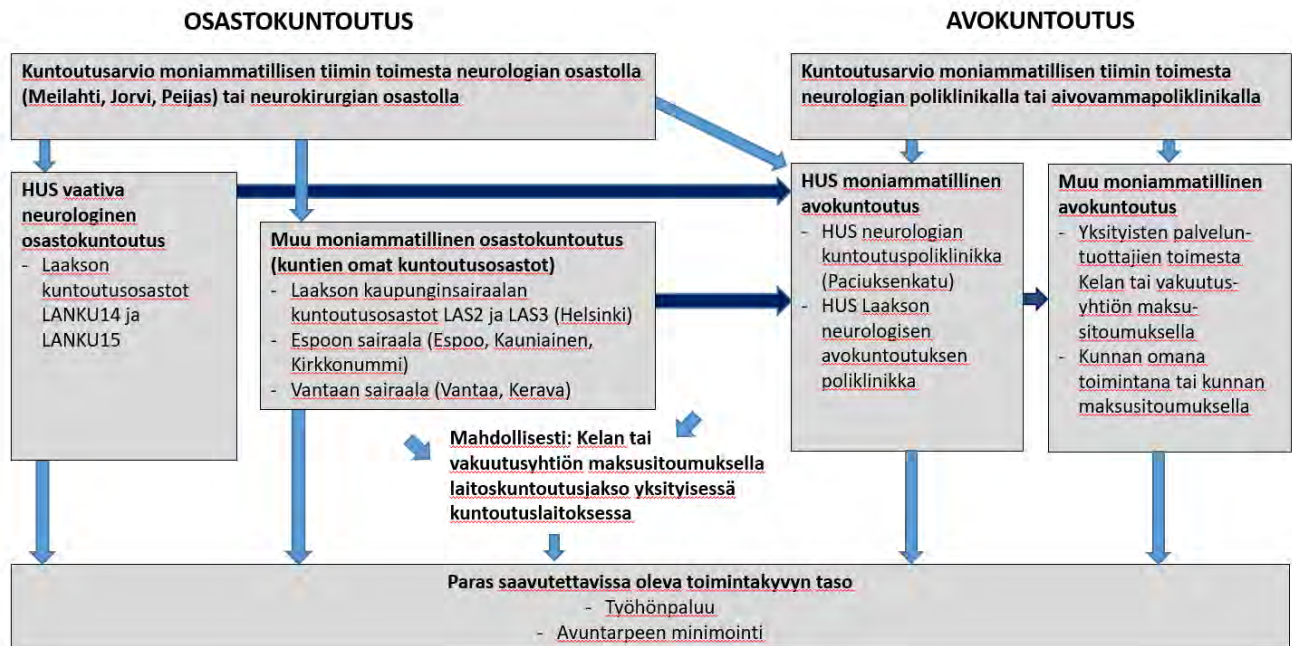
näyttöön perustuva ryhmäohjelma, jonka tavoitteena on vahvistaa kognitiivista ja sosiaalista toimintakykyä sekä lisätä kommunikaation ja vuorovaikutuksen määrää.

- Etenevässä afasiassa lyhyt puheterapeuttinen ohjaus.
- Epilepsia: kts Talon tavat
 - Sopeutumisoljennus, ammatillinen kuntoutus, tarvittaessa etiologisen sairauden mukaiset kuntoutustoimet.
- Lihastaudit: kts Talon tavat
- Myastenia gravis: kts Talon tavat
- Polyneuropatiat: kts Talon tavat
- Aivokasvaimet: kts Talon tavat

4.6. Ajokyvyn arvio

- Ajokyvyn arvio on työkyvyn arvion lisäksi tärkeä muistaa neurologisen kuntoutuksen seurannassa. Neuropsykologi ottaa pyydettäessä kantaa ajokyvyn (ryhmä 1/ryhmä 2) neuropsykologisen tutkimuksen yhteydessä. Jos potilaalla on fyysisiä rajoitteita, jotka voivat vaikuttaa ajokyvyn, pyydetään toimintaterapeutin arvio mahdollisesta ajoneuvon lisähallintalaitteiden tarpeesta.
- Neuropsykologin suosituksesta voidaan tarvittaessa tehdä jatkotutkimuksena **vapaaehtoinen ajokyvyn testaus** (aiempi nimitys terveysperusteinen ajokyvyn testaus), joka tarkoittaa autokoulussa suoritettavaa testausta. Tällöin tehdään lyhyt vapaamuotoinen lähete ja tämä annetaan potilaalle, joka toimittaa sen autokoululle. Autokoulu toimittaa lausunnon testauksesta lääkärille, joka tämän jälkeen voi ottaa kantaa ajolupa.
- **Ajokoe** ja **ajonäyte** ovat eri asioita kuin vapaaehtoinen ajokyvyn testaus, eikä näitä termejä pidä sekoittaa toisiinsa. Ajokoe ja ajonäyte määritetään ajokorttilaissa. Näitä lääkäri voi harkintansa mukaan edellyttää, jos toteaa henkilön ajoterveydedellytysten täyttyvän, mutta haluaa vielä varmistua liikenteessä toimimisesta (ajokoe) tai ajoneuvon lisähallintalaitteiden käytöstä (ajonäyte). Jos lääkäri haluaa lähettää potilaan ajokokeeseen tai ajonäytteeseen, tapahtuu se rastittamalla tämä kohta Traficomien ajoterveyslomakkeesta F122/F127 tai lomakkeesta F203 ”Ilmoitus ajoterveyden muutoksesta poliisille”. Lomake toimitetaan suoraan poliisille, ajokoe/ajonäyte suoritetaan Ajovarman toimipisteessä, ja ajolupa palautetaan automaattisesti jos suoritus on hyväksytty. Lääkäri ei saa palautetta ajokokeesta tai ajonäytteestä ellei ole sopinut tästä tarkastettavan kanssa.
- Kts tarkemmin Talon tavat -ohjeisto koskien ajoterveyttä.

5. Kuntoutusprosessi HUS Neurokeskuksessa



5.1. Yksiköiden toiminta ja lähettämiskriteerit

- **Akuuttivodeosastot**
 - o Aiemmin omatoimisten potilaiden akuuttihoito ja kuntoutustarpeen selvittely.
- **Neurologinen kuntoutusosasto (Laakso LANKU14 ja LANKU15)**
 - o Vaativan neurologisen kuntoutuksen yksikkö
 - o HYKS-sairaanhoidon alueen potilaille (Helsinki, Espoo, Vantaa, Kirkkonummi, Kauniainen, Kerava). Muualta HUS-alueelta tulevan potilaan kohdalla kannattaa ensisijaisesti konsultoida kyseisen sairaanhoidon alueen neurologian klinikkaa.
 - o Lähetekriteerit: Tarve intensiiviselle moniammatilliselle kuntoutukselle (yli yhden terapian tarve), vointi sallii kuntoutuksen, kotiutuminen realistinen tavoite.
 - o Potilasryhmät: tuore AVH, aivovamma, polyradikuliitti, benigni aivokasvain, enkefaliitti.
 - o Harkiten: matala-asteiset glioomat, MS-tauti jos immunomoduloiva hoito edelleen käytössä.
 - o Vasta-aihe: ei tarvetta moniammatilliselle kuntoutukselle, muistisairaus tai tiedossa oleva muistivaikeus ennen sairastumista, sekavuus, aggressiivisuus tai huono yleistila, joka estää kuntoutuksen aloittamisen, pahanlaatuinen aivokasvain, selkäydinvamma.
- **Kaupunginsairaala (esim. Laakson sairaala LAS2 ja LAS3, Espoon sairaala, Vantaan sairaala)**
 - o Laakson kaupunginsairaalan osastot ovat hyvä vaihtoehto helsinkiläisille iäkkäille tai sekaville potilaille sekä niille, joilla kuntoutumispotentiaali on vähäinen. Osastot LAS2 ja LAS3 ovat keskittyneet AVH-osaamiseen. Osastoilla on tarjolla fysioterapiaa, toimintaterapiaa, puheterapiaa mutta ei neuropsykologista kuntoutusta.
 - o Espoon sairaalassa neurologivetoisella kuntoutusosastolla on tarjolla moniammatillista kuntoutusta (mukaan lukien neuropsykologinen kuntoutus) Espoon, Kauniaisten ja Kirkkonummen alueen potilaille, myös työikäisille.

- Vantaan sairaala (aiemmin Katriinan sairaala) on vantaalaisille vastaava vaihtoehto kuin Laakson kaupunginsairaala helsinkiläisille.
- **Osaston jälkipoliklinikka**
 - Kun on tarvetta kontrolliarvioille (esim. osastolla hoidetun potilaan neuropsykologinen kontrollitutkimus ennen ajoluvan palautusta tai töihin paluuta).
- **Paciuksenkadun neurologian kuntoutuspoliklinikka ja Laakson neurologian avokuntoutuspoliklinikka**
 - Yhteinen lähetekäsittely eli ei ole väliä kummalle poliklinikalle lähete ohjautuu.
 - HYKS-sairaanhoidoalueen potilaille (Helsinki, Espoo, Vantaa, Kirkkonummi, Kauniainen, Kerava). Muualta HUS-alueelta tulevan potilaan kohdalla kannattaa ensisijaisesti konsultoida kyseisen sairaanhoidoalueen neurologian klinikkaa.
 - Lähete tehdään silloin, kun kuntoutustarpeen arviot on tehty ja niissä on todettu moniammatillisen kuntoutuksen tarve. Poikkeuksena lähetteen voi tehdä myös silloin kun on pelkkä neuropsykologisen kuntoutuksen tarve, koska tätä kuntoutusta ei tarjota yleensä perusterveydenhuollon kautta. Toinen poikkeuskäytäntö koskee puheterapiaa: Laakson neurologian poliklinikalla voidaan järjestää puheterapiajakso AVH:n tai aivovamman jälkeen, mikäli potilas tarvitsee vain puheterapiaa. Tällöin osaston puheterapeutin kannattaa sopia asiasta suoraan Laakson puheterapeutin Veera Laitisen kanssa (tällöin lähete osoitetaan suoraan Laakson puheterapeutille). Muuten yksittäiset terapiat voidaan järjestää joko perusterveydenhuollon omana toimintana tai kunnan maksusitoumuksella.
 - Sairastumisesta on kulunut korkeintaan vuosi.
- **Aivovammapoliklinikka**
 - Lähete tehdään aina, kun on vähintään keskivaikea aivovamma, seurantaa varten.
 - Myös lievien aivovammojen jälkikontrollia varten voi tehdä lähetteen aivovammapoliklinikalle, jos potilaalla on oireita, kysymyksiä tai huolestuneisuutta, tai jos on jäänyt epäselväksi, kuinka pitkä sairausloman tulisi olla. Pään TT:n pitää olla aina tehtynä ennen aivovammapoliklinikalle lähettämistä.
 - Potilaan kotipaikkakunnan suhteen ei rajoitusta, esim. second opinion -tyyppisiä tai vakuutusyhtiön tilaamia konsultaatioita tulee koko maasta.
- **Kuntoutustutkimusyksikkö (KTY)**
 - Lähete perusterveydenhuollosta tai erikoissairaanhoidosta, kun halutaan selvittää työkykyä tai ammatillisen kuntoutuksen edellytyksiä. Ei tarvitse olla neurologista sairautta, mutta pitää olla vähintään kaksi työkykyyn heikentävästi vaikuttavaa diagnoosia.
 - Ei saa olla hoitamaton kipuongelmaa eikä diagnostisen selvittelyn tarvetta.
 - Potilaan kotikunta pääsääntöisesti HUS-alueella.

5.2. Yksityiset neurologista laituskuntoutusta tarjoavat kuntoutuslaitokset

- Omakustanteisesti, Kelan harkinnanvaraisena tai vaativana lääkinnällisenä kuntoutuksena, maksusitoumuksella (kunnat, vakuutusyhtiöt; erikoissairaanhoido ei pääsääntöisesti tee maksusitoumuksia, poikkeuksena Kiljavan sairaala)
- Kiljavan sairaala (Hyvinkää)
 - Hyvinkään sairaanhoitopiirin kuntien (Hyvinkää, Järvenpää, Mäntsälä, Tuusula, Nurmijärvi) ja HUS:n perustama moniammatillisen kuntoutuksen sairaala

- Tyypilliset sairausryhmät: AVH, tekonivelleikkaus, selkäsairaus, lonkkaleikkaus
- Kuntoutuskeskus Kankaanpää
 - Kuntoutus- ja sopeutumisvalmennuskursseja.
 - Tyypilliset sairausryhmät: aivovammat, AVH, lihassairaudet, MS-tauti, Parkinsonin tauti
- Maskun neurologinen kuntoutuskeskus
 - Kurssimuotoista kuntoutusta, yksittäisiä kuntoutuskäyntejä, moniammatillista yksilökuntoutusta, lyhytaikaista palveluasumista mm. omaishoidon vapaan ajaksi.
- Vetrea Neuron (Kuopio)
 - Kurssimuotoista kuntoutusta, moniammatillista yksilökuntoutusta
- Validia kuntoutus
 - Vaikean aivovamman saaneiden potilaiden kuntoutusta (aivovammapoliklinikan konsultaation perusteella)

6. Apuvälineet

Perustason apuvälineet (kuten manuaalipyörätuolit) tulevat potilaan kotikunnan perusterveydenhuollosta. Kotikunta huolehtii myös tarvittaessa asunnon muutostöistä.

Sähköiset liikkumisen apuvälineet, ympäristönhallintalaitteet ja kommunikaatioapuvälineet tulevat HUS apuvälinekeskuksesta. Ennen kuin lääkäri tekee lähetettä sähköisen liikkumisen apuvälineen hankkimiseksi, kannattaa lukea Apuvälinekeskuksen ohjeet (liitteenä).

Lähetteessä tulee olla tarkat tiedot apuvälineen lataamismahdollisuuksista ja säilytyksestä sekä tilojen esteettömyydestä, joten lähetteen laatiminen vaatii yleensä terapeuttien ja/tai kuntoutusohjaajan kotikäynnin. On myös muistettava, että sähköisen liikkumisen apuvälineen saamisen edellytyksenä on riittävä näkökyky (testattuna yhteisnäkö vähintään 0.5) ja riittävä kognitio lähettävän lääkärin arvioimana (aivosairauksien yhteydessä tarvitaan yleensä myös kognitiivinen testaus, vähintään CERAD, jotta lähettävä lääkäri voisi perustellusti ottaa kantaa kognitioon). Yleisesti edellytyksenä on turvallinen liikkuminen liikenteessä ajoliikenteen väylällä.

7. Ohjeita kuntoutussuunnitelman laatijalle

Kuntoutussuunnitelma kirjataan ensimmäiseksi akuuttiosaston loppuarvioon, ja se tarkentuu kuntoutuksen edetessä. B- tai E-todistuksella kuntoutussuunnitelma laaditaan siinä vaiheessa, kun jatkokuntoutusta ehdotetaan tapahtuvaksi joko Kelan vaativana lääkinnällisenä kuntoutuksena (B-todistus) tai tapaturmissa vakuutusyhtiön kustantamana (E-todistus). Kuntoutussuunnitelma laaditaan näissä tapauksissa yleensä vuodeksi eteenpäin.

Kuntoutussuunnitelman laatiminen B- tai E-todistus pohjalle tapahtuu seuraavasti (ks myös Talon tapojen liitteenä oleva esimerkki kuntoutussuunnitelmasta):

1) Tarkistetaan, että terapeuttien lausunnot ovat (joko kuntoutusarviot tai selonteot annetusta kuntoutuksesta) käytettävissä, ja että niissä on kirjattu jatkosuositukset tavoitteineen. Jos lausuntoja ei ole tai ne ovat puutteelliset, on lausunnot pyydettävä uudelleen palveluntuottajilta.

2) Lääkäri arvioi terapeuttien jatkosuositukset, tarvittaessa neuvotellen klinikan terapeuttien kanssa (esimerkiksi kuntoutuskokouksessa) ja/tai kuntoutusohjaajan kanssa. Jos ulkopuolisen palveluntuottajan antama suositus on hyvin poikkeava klinikan käytäntöihin nähden,

kannattaa tässä vaiheessa pyytää klinikan terapeutilta uutta kuntoutusarviota ja laatia kuntoutussuunnitelma vasta sen jälkeen.

3) Lääkäri laatii kuntoutussuunnitelman B- tai E-todistus pohjalle. Anamneesi kirjataan vain lyhyesti. Tärkeää on kirjata yhteenveto annetusta kuntoutuksesta ja sen tuloksista, terapia kerrallaan. Samoin jatkokuntoutuksen tavoitteet ja tarkat käynti- ja keston määrät kirjataan terapia kerrallaan, mainiten myös palveluntuottaja.

Pitkäaikaisen neurologisen sairauden takia neurologian poliklinikan seurannassa olevalla potilaalla on hyvä säännöllisin väliajoin kirjata kertomustekstiin, onko potilaalla ohjattua kuntoutusta, vai riittävätkö kuntoutukseksi arjen toiminnot ja omatoiminen harjoittelu.

Noin kerran kuukaudessa järjestetään neurologian klinikalla Kuntoutustiimi, johon voi ilmoittaa potilaan käsiteltäväksi, jos on vaikeasti ratkaistavia kysymyksiä kuntoutusta ja/tai kuntoutussuunnitelmaa koskien. Kuntoutustiimin ajankohdat ja varauskäytäntö selviävät Neurologian poliklinikan kevään/syksyn hoitokokoukset -listauksesta, joka lähetetään lääkäreille puolivuositain.

8. Yhteystietoja kuntien kuntoutustyöryhmiin

HELSINKI:

<https://www.hel.fi/sote/fi/palvelut/palvelukuvaus?id=3222>

ESPOO:

<https://www.espoo.fi/fi->

[FI/Sosiaali ja terveyspalvelut/Terveyspalvelut/Kuntoutus ja apuvalineet](https://www.espoo.fi/fi-Sosiaali_ja_terveyspalvelut/Terveyspalvelut/Kuntoutus_ja_apuvalineet)

VANTAA:

Lääkinnällisen kuntoutustyöryhmän kuntoutussuunnittelijat: kuntoutussuunnittelija Kaarin Talvenheimo-Mustola p.050 304 4284 (itä) ja kuntoutussuunnittelija Tuula Törneblom p. 040 838 2910 (länsi).

9. Lähteitä:

- Kuntoutuminen, Duodecim 2016, Toimittajat: Ilona Autti-Rämö, Anna-Liisa Salminen, Marketta Rajavaara, Aarne Ylinen.
- Kela: Vaativa lääkinällinen kuntoutus, 25.9.2019.
- Käypä hoito -suositukset (Aivoinfarkti ja TIA, Aivovammat, MS-tauti, Parkinsonin tauti)
- Sihvonen A, Leo V, Särkämö T, Soinila S. Musiikin vaikuttavuus aivojen kuntoutuksessa, Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2014; 130(18):1852-60.
- Siponkoski S, Molina N, Kuusela L ym. Music therapy enhances executive functions and prefrontal structural neuroplasticity after traumatic brain injury: evidence from a randomized controlled trial. Journal of Neurotrauma 2019, in press 2019.
- Nybo T, Toivanen V, Isokuortti H ym. Työhönpaluu lievän tai keskivaikean aivovamman jälkeen onnistuu useimmilta. Suomen Lääkärilehti 2018;46:2722-2724.

- Äkillisten aivovaurioiden jälkeinen kuntoutus, Konsensuskokous 2008, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia.

10. Linkkejä

www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivot-ja-toimintakyky

www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo

www.toimia.fi (THL:n avoin tietokanta kaikille toimintakyvyn mittaamisesta ja arvioinnista kiinnostuneille asiantuntijoille ja ammattilaisille)

11. Työryhmä

Kati Tuppurainen, neurologiaan erikoistuva lääkäri
Susanna Melkas, ylilääkäri

Hyväksyjä: linjajohtaja Tiina Sairanen
Hyväksymispäivämäärä: 22.04.2020

Liitteet:

- 1) HUS apuvälinekeskuksen apuvälineiden myöntämisperusteet
- 2) Esimerkkejä kuntoutussuunnitelmasta