

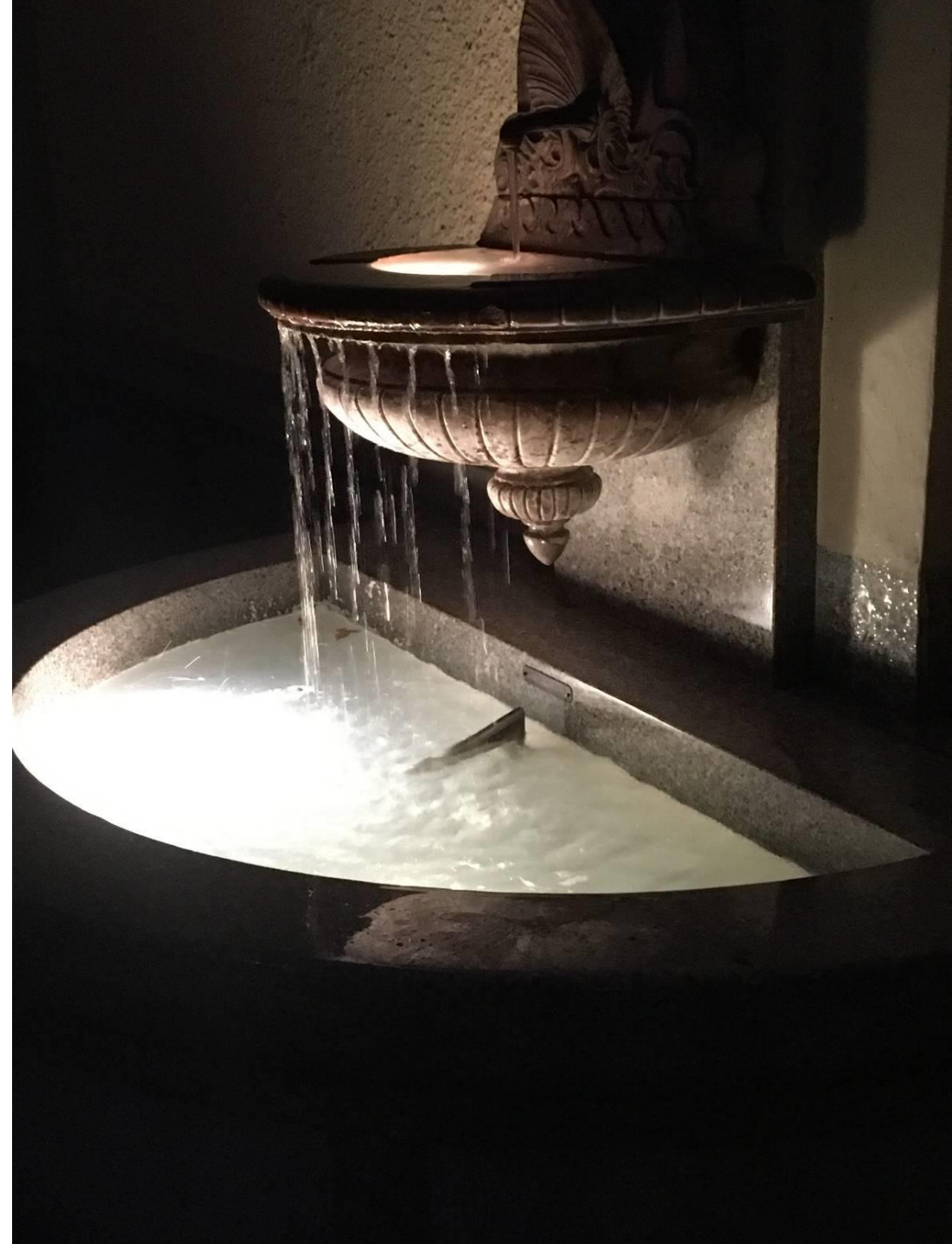
TEHY 15.11.2019

AVH-KUNTOUTUKSEN VAIKUTTAVUUS JA TRENDIT

Susanna Melkas, osastonylilääkäri, apulaisprofessori, HUS Neurokeskus ja
Helsingin yliopisto

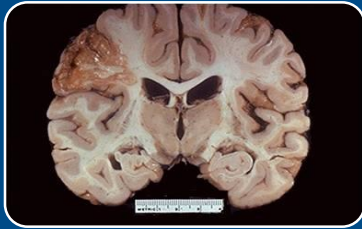
SISÄLTÖ

1. Aivoverenkiertohäiriöt ja niiden merkitys
2. Vaikuttavuus: näyttöön perustuva kuntoutus aivoverenkiertohäiriöissä
3. Trendit: ajankohtaista AVH-kuntoutuksessa
4. AVH-kuntoutuksen järjestäminen HUS piirissä
5. Lopuksi



AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT JA NIIDEN MERKITYS

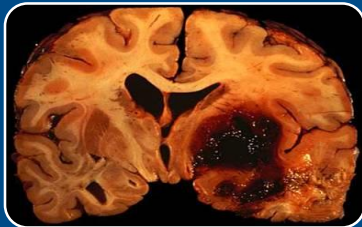
AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖ – AVH - AIVOHALVAUS - STROKE



Aivoinfarkti (Ischemic stroke, cerebral infarction)

- aivovaltimon tukos johtaa aivokudoksen kuolioon

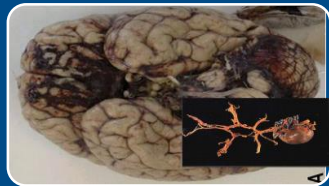
~80 %



Aivoverenvuoto (ICH, intracerebral hemorrhage)

- verenvuoto aivokudoksen

10-15 %



Lukinkalvonalainen vuoto (SAH, subarachnoid hemorrhage)

- aivovaltimon pullistuma repeää
- traumaattinen

5-10 %

Ohimenevä aivoverenkiertohäiriö (TIA, transient ischemic attack)

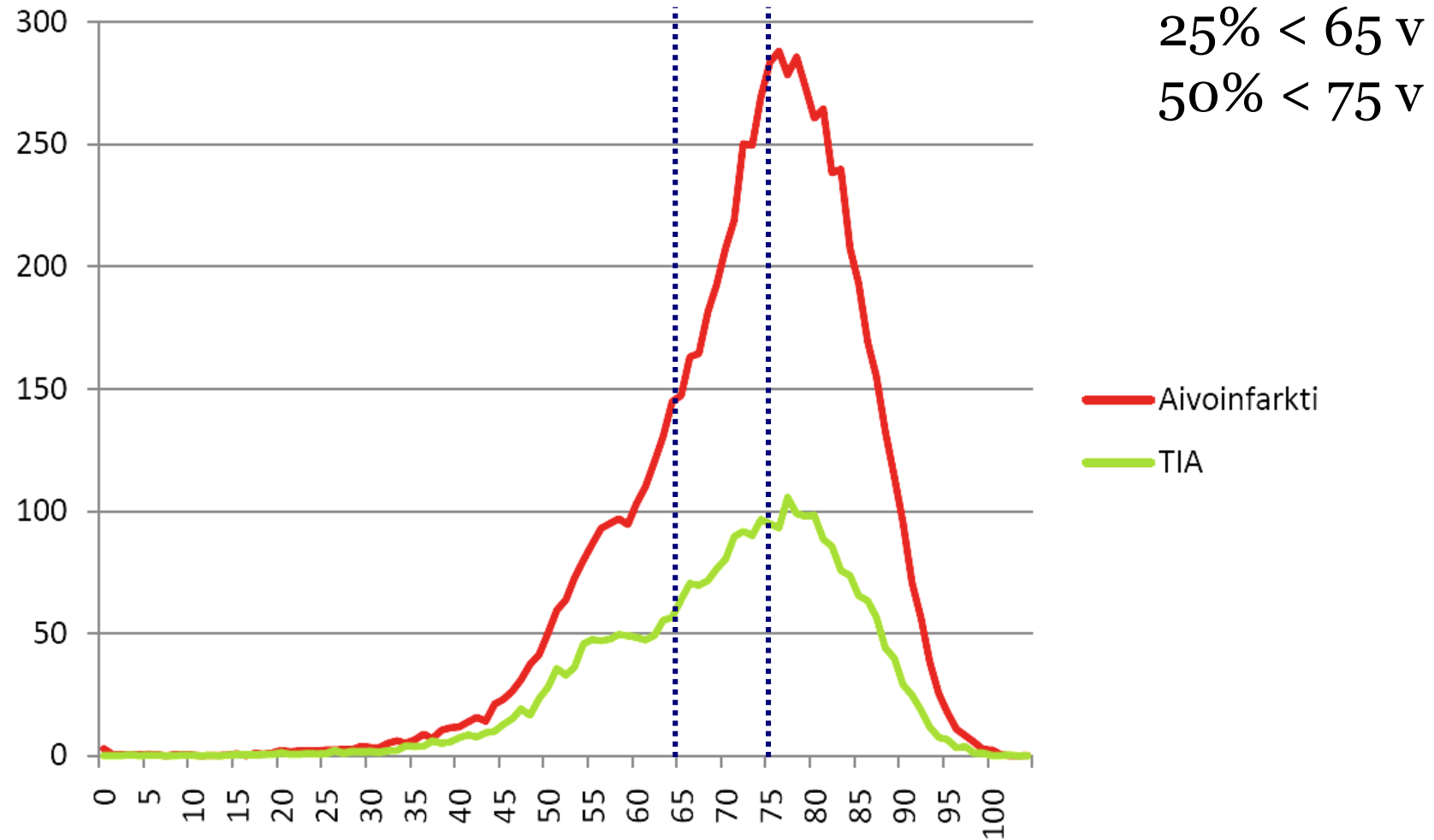
- aivovaltimon tukos avautuu nopeasti ja oireet korjaantuvat
- korkea riski saada aivoinfarkti

AVH:N MERKITYS SUOMESSA

- Kansantauti
 - v. 2013 14 703 uutta AVH- tapausta
 - v. 2009 82.000 AVH:n sairastanutta suomalaista
- Kolmanneksi yleisin kuolinsyy – 20% sairastuneista menehtyy
- Yleisin aikuisten pysyvän vammautumisen syy
 - vain joka neljäs toipuu täysin
 - 15% joutuu pysyvään laitoshoitoon
- Kolmanneksi kallein sairaus
 - suorien ja epäsuorien kustannusten arvioitu olevan jopa 7% terveydenhuollon menoista

AIVOINFARKTI- JA TIA-POTILAISTA NELJÄSOSA TYÖIKÄISIÄ

Tapahtumien lkm vuodessa



VAIKUTTAVUUS, NÄYTTÖÖN PERUSTUVA KUNTOUTUS AIVOVERENKIERTOHAIRIOISSÄ

AVH –KUNTOUTUKSESTA HYVÄ NÄYTTÖ

- laajoja kliinisiä tutkimuksia AVH -kuntoutuksesta viimeisen 10-20 v. ajalta
- systemaattiset katsaukset (mm. Cochrane)
- kansalliset suositukset, mm.
 - AVH Käypä hoito – suositus 2016
 - American Stroke Association: Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery (Winstein ym. Stroke 2016)
- Kelan rahoittama selvitys hyvistä kuntoutuskäytännöistä
 - Paltamaa J, Karhula M, Suomela-Markkanen T, Autti-Rämö I, toim. Hyvän kuntoutuskäytännön perusta. Helsinki: KELA, 2011. ISBN 978-951-669-849-9 (nid.), 978-951-669-850

YLEISTÄ AVH KUNTOUTUKSESTA

- Tärkeimmät kuntoutumista ennustavat tekijät ovat AVH:n vaikeusaste, ikä ja taustatekijät.
- Kuntoutuminen on nopeinta ja tehokkainta ensimmäisten 3-6 kk aikana sairauden akuutissa ja subakuutissa vaiheessa.
- Kuntoutus tulee aloittaa viipymättä potilaan tilan sen salliessa, mutta liian varhainen (alle 24 h) kuntoutus huonontaa kuntoutumisennustetta.
- Kuntoutukselle tulee heti alkuvaiheessa asettaa tavoitteet yhdessä potilaan ja hänen läheistensä kanssa.
- Aktiivisessa kuntoutuksessa tärkeää on toimintakyvyn kokonaisvaltainen huomiointi

AIVOINFARKTIN MONIAMMATILLINEN KUNTOUTUS ON TEHOKASTA

- Moniammatilliseen kuntoutustyöryhmään kuuluvat AVH-kuntoutukseen perehtynyt lääkäri, kuntouttavaa hoitotyötä tekevä hoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä ja kuntoutusohjaaja.
- AVH - potilaat hyötyvät iästä, sukupuolesta tai aivoinfarktin vaikeusasteesta riippumatta moniammatillisessa kuntoutusyksikössä toteutetusta yksilöllisestä kuntoutuksesta.
- Moniammatillisesti toimivassa kuntoutusyksikössä hoidettujen kuolleisuus ja pysyvään laitoshoitoon jäämisen riski ovat pienemmät kuin tavallisella vuodeosastolla hoidettujen.
- Hoidon tehokkuus näkyy myös lyhentyneenä hoitoaikana, vähäisempänä vammaisuutena ja parempana elämänlaatuna.

KUNTOUTUSARVIO KAIKILLE

- Jokaiselle AVH -potilaalle tulisi tehdä arvio fyysisen, kognitiivisen ja psykososiaalisen kuntoutuksen tarpeesta.
- Kuntoutusarvio tehdään ensimmäisen viikon kuluessa tai potilaan kokonaistilan salliessa.
- Arvio siitä, kuka hyötyy kuntoutuksesta, edellyttää moniammatillisen asiantuntijaryhmän yksilöllistä arviota.
- Todettu kuntoutustarve ja kuntoutuksen yksilölliset tavoitteet kirjataan kuntoutussuunnitelmaan, joka laaditaan yhteistyössä hoidosta vastaavan yksikön, moniammatillisen työryhmän, potilaan ja hänen läheisensä kanssa.
- Terveystieteiden ammattilaiset toimivat AVH-yhdyshenkilöinä sairaanhoitopiirien ja perusterveydenhuollon kanssa.
- Työkyvyn arvioinnissa ja ammatillisen kuntoutuksen suunnittelussa tehdään tarpeen mukaan yhteistyötä työterveyshuollon, Kelan ja vakuutuslaitosten kanssa.

KUNTOUTUMISEN PERUSTA: PLASTISUUS

BRAIN PLASTICITY AND STROKE RECOVERY

Kristiina Laaksonen, väitöskirja 2012

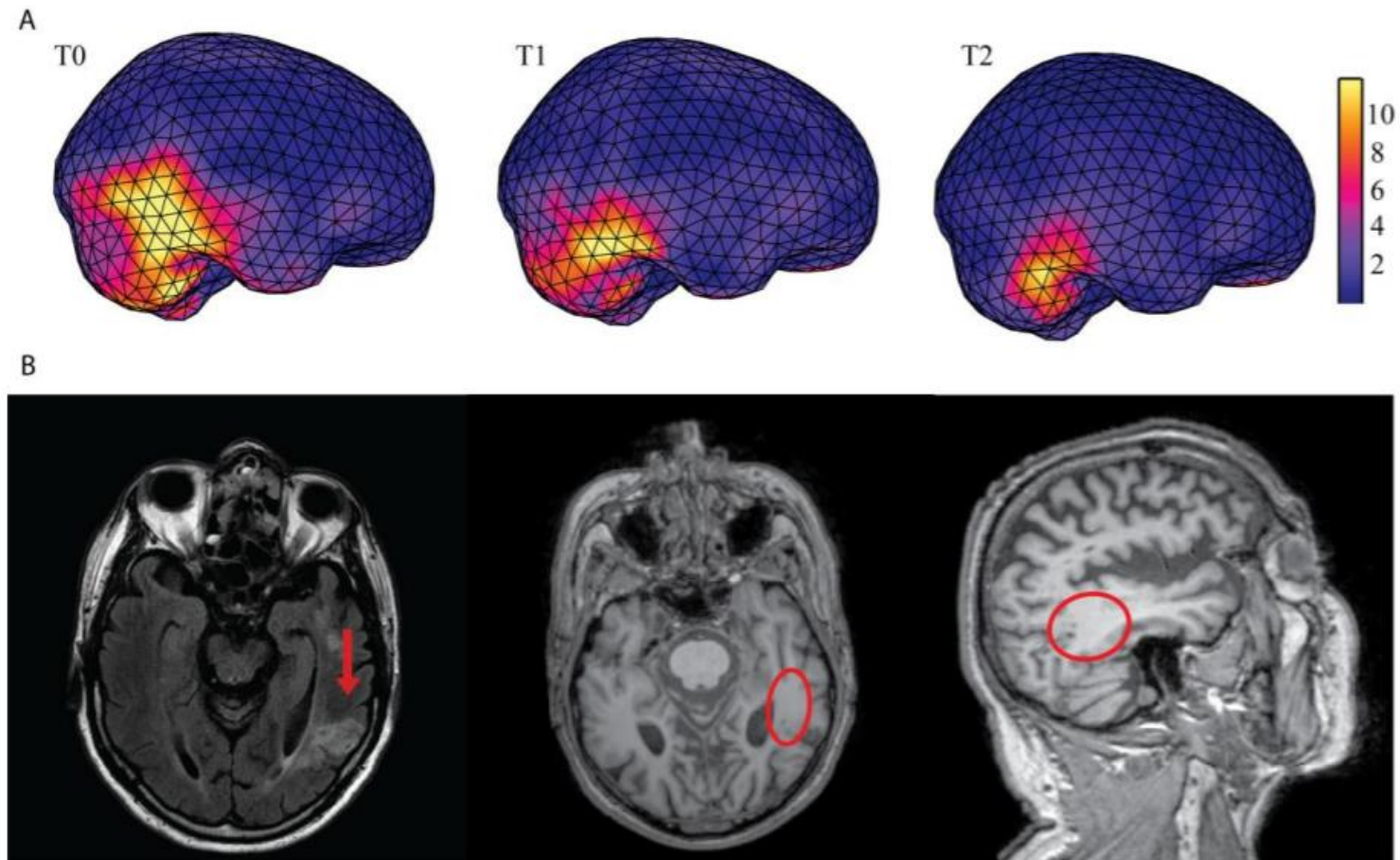
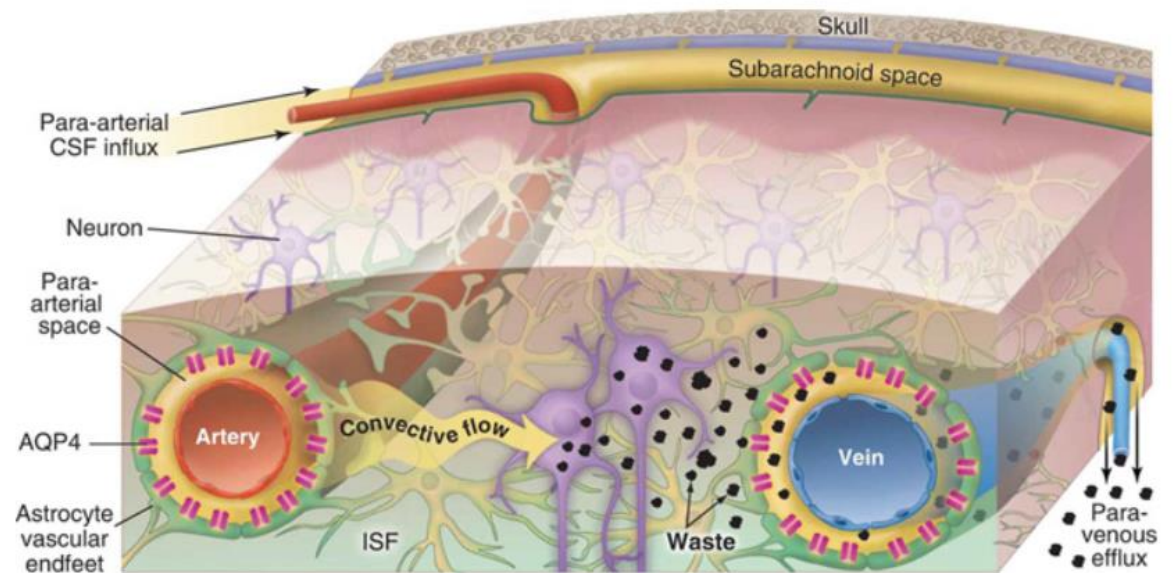


Fig. 5.4.3 A) Source location of pathological low-frequency activity within 1 week (T_0), 1 month (T_1), and 3 months (T_2) after stroke (arbitrary scale). B) MRIs from the same patient; the arrow points to the cortical lesion; the ellipsoids illustrate the generator area of pathological low-frequency oscillations.

PLASTISITEETTIIN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

- Mahdolliset muut aivosairaudet, esimerkiksi pienten suonten tauti
- Lääkitys
 - Bentsodiatsepiinit, vanhemmat neuroleptit vähentävät plastisuutta
 - Masennuslääkkeet (SSRI) lisäävät plastisuutta?
- Glymfaattinen kierto
- Uni



TRENDIT, AJANKOHTAISTA AVH-KUNTOUTUKSESSA

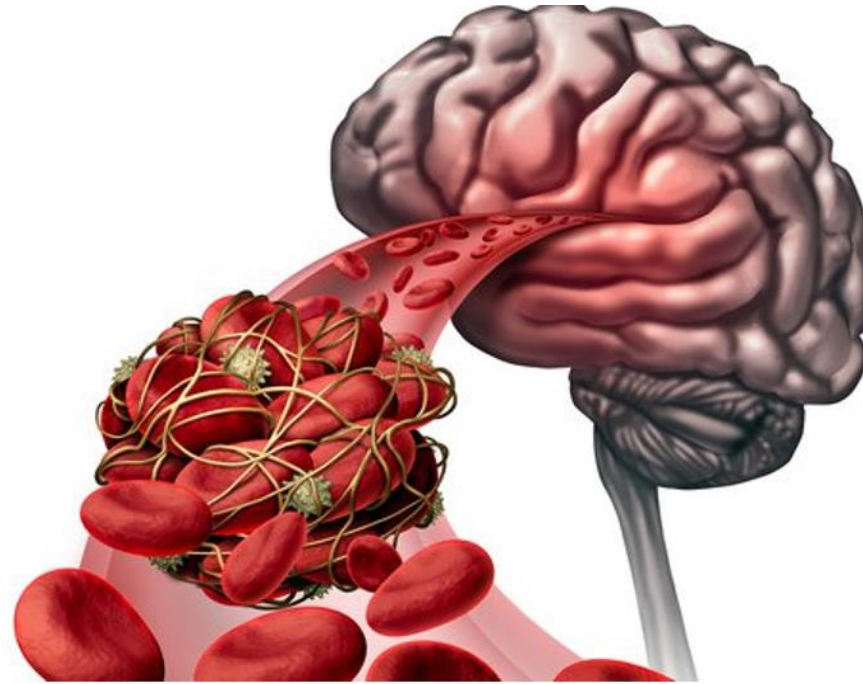
TEHOKAS AVH – AKUUTTIHOITO MUUTTAA KUNTOUTUSTA

TROMBEKTOMIA

= mekaaninen tulpan poisto

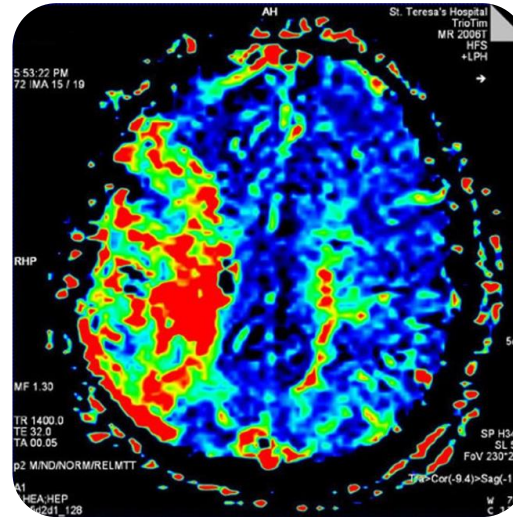
TROMBOLYYSI

= suonensisäinen liuotushoito





Joka minuutti
tuhoutuu 2
miljoonaa
hermosolua ja 14
miljardia synapsia.

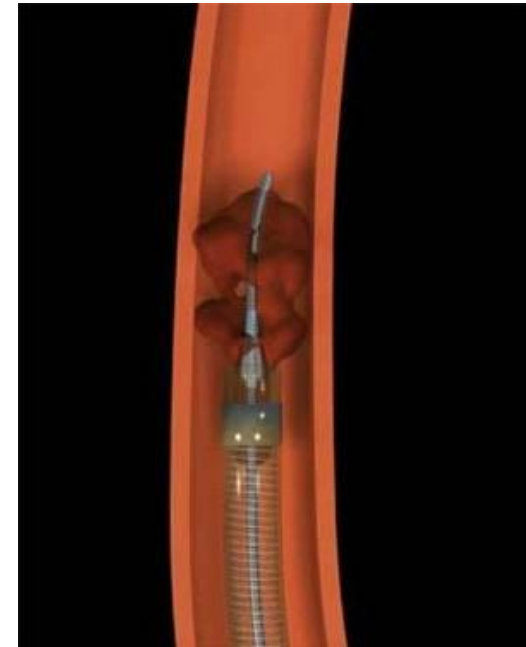


Jokainen säästetty
minuutti
liuotushoitoon
tähdättäessä
tuottaa kaksi tervettä
vuorokautta.

Meretoja A et al 2014

Minuutin viive
trombektomia-
hoitoon pääsyssä
pidentää sairaalassa-
oloaika viikolla.

Meretoja A et al 2017



TEHOKAS AVH – AKUUTTIHOITO MUUTTAA KUNTOUTUSTA

- aivoinfarktin tehokas akuuttihoito (liuotushoito ja mekaaninen tulpanpoisto) vähentää aivoinfarktin jälkeistä toimintakyvyn laskua, sairastavuutta ja kuolleisuutta
- akuuttihoitojen lisääntymisen ansioista hyvään kuntoon toipuvien määrä lisääntyy
- aktiivisen kuntoutuksen piiriin tulee kuitenkin saman verran potilaita, jotka ilman näitä hoitoja olisivat kuolleet tai jääneet vaikeasti vammautuneeksi/laitoshoitoon
- vaikeat halvausoireet, spastisuus ja afasia vähentyneet

TEHOKAS AVH – AKUUTTIHOITO MUUTTAA KUNTOUTUSTA

- neuropsykologisen kuntoutuksen merkitys kasvaa - potilaat ovat palaamassa nopeammin normaalielämän pariin: kotiin, töihin ja liikenteeseen
- nuorena sairastettu aivoinfarkti pudottaa usein työelämästä
- vaikka akuuttihoitoa saaneet kuntoutuvat fyysisesti hyvin, elämänlaatu voi jäädä alentuneeksi
- psyykkisen tuen tai valmennuksen tarve korostuu, kun sairaalassaoloaika lyhenee ja sopeutumiseen jää vähemmän aikaa

AJANKOHTAISIA HANKKEITA

1. KUTI-hanke

- pyritään löytämään yhteisesti sovitut ja helppokäyttöiset toimintakyvyn mittarit AVH-kuntoutuksen seurantaan
- minimitaso, mitä vähimmillään pitää mitata ja seurata

2. Valtakunnallinen AVH -kuntoutuksen laaturekisteri

- AVH-laaturekisterin kuntoutusosio
- THL, Susanna Melkas (HUS), Anne Saari (OYS), Pekka Jäkälä (KYS) ja Sinikka Hiekkala (Invalidiliitto)

3. Laakson yhteissairaala

- Aivosairauksien ja kuntoutuksen keskittymä, jonne HUS –piirin erittäin vaativan ja vaativan neurologisen osasto- ja avokuntoutuksen palvelut
- Kuntoutuksen opetus ja tutkimus

AVH -KUNTOUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN HUS PIIRISSÄ

HUS erva-alueen kuntoutuspalveluiden antamisen kriteerit hyväksytty 1.1.2019:
kuntoutus tulee järjestää porrastetusti keskitetystä erityisen vaativasta tai vaativasta erikoissairaanhoidon kuntoutuksesta lähialueilla tapahtuvaan kuntoutukseen.

AVH – KUNTOUTUS KESKITETÄÄN VAATIVAN KUNTOUTUKSEN OSASTOILLE

- Vaativa kuntoutusosasto: alueellisen akuuttisairaalan tai kuntoutussairaalan osasto, jonne keskitetään riittävän laajalta väestöpohjalta potilaiden akuuttisairaalavaiheen jälkeinen välitön kuntoutus tai myöhempi intensiivinen osastokuntoutus
- Vaativaa somaattista kuntoutusta on aivoverenkiertohäiriöiden, aivovammojen, lonkkamurtumien ja amputaatioiden jälkeinen kuntoutus, monivammakuntoutus sekä kuntoutus, jossa tarvitaan useita terapiamuotoja, kuten fysio- ja toimintaterapiaa sekä vähintään sosiaalista kuntoutusta tai puheterapiaa tai neuropsykologista kuntoutusta
- Vaativa kuntoutusosasto on osa alueellista osaamiskeskusta

AVH:N MONIAMMATILLINEN INTENSIIVINEN LAITOSKUNTOUTUS 1

- Moniammatillinen työryhmä: lääkäri, kuntoutumista edistävää hoitotyötä tekevä hoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi ja sosiaalityöntekijä, tarvittaessa musiikkiterapeutti ja ravitsemusterapeutti
- Kuntoutusta keskimäärin 6 h päivässä, mukaan luettuna kuntouttava hoitotyö ja potilaan omaehtoinen harjoittelu hänen yksilöllisen tilanteensa ja muut sairaudet huomioiden:
 - Kuntoutusta tukeva (edistävä) hoitotyö
 - Fysioterapia päivittäin
 - Toimintaterapia kolmesti viikossa
 - Puheterapia 2-3 kertaa viikossa
 - Neuropsykologista kuntoutusta viikoittain

AVH:N MONIAMMATILLINEN INTENSIIVINEN LAITOSKUNTOUTUS 2

- Potilaan tilaa seurataan viikoittain tiimipalaverissa ja päivittäin hoitohenkilökunnan ja terapeuttien toimesta.
- Potilaan ja hänen läheistensä kanssa tulee keskustella ja heitä tulee informoida potilaan tilan edistymisestä mahdollisimman tarkasti.
- Kuntoutusaika moniammatillisessa yksikössä määräytyy yksilöllisesti potilaskohtaista vaikuttavuutta ja edistymistä eri mittareilla seuraten yleensä muutamasta viikosta pariin kuukauteen.

AVH:N MONIAMMATILLINEN INTENSIIVINEN LAITOSKUNTOUTUS 3

- arvio ravitsemuskuntoutuksen tarpeesta
- apuvälineiden arviointi ja hankinta
- elinympäristössä toimimisen arvio ja muutostöiden suunnittelu
- informaatiotilaisuudet kuntoutujille ja omaisille
- henkilökunnalle tulee taata mahdollisuus koulutukseen
- kuntoutusta tukevan laitteiston tulee olla ajanmukaista ja monipuolista kuntoutuskertojen maksimoimiseksi ja aivojen muovautuvuuden tehokkaaksi hyödyntämiseksi
- spastisuuden hoito lääkkein ja botuliinihoidoin
- nielemiskuntoutuksen lisäksi henkilökunnalla ammattitaitoa nielemisen arviointiin ja hoitoon ja kuntoutukseen
- neurologiseen kuntoutukseen perehtynyt neurologian erikoislääkäri
- AVH riskitekijöiden seuranta ja hoito
- mielialahäiriöiden hoito
- jatkoseurannan suunnittelu

AVH –POTILAAN AVOKUNTOUTUS

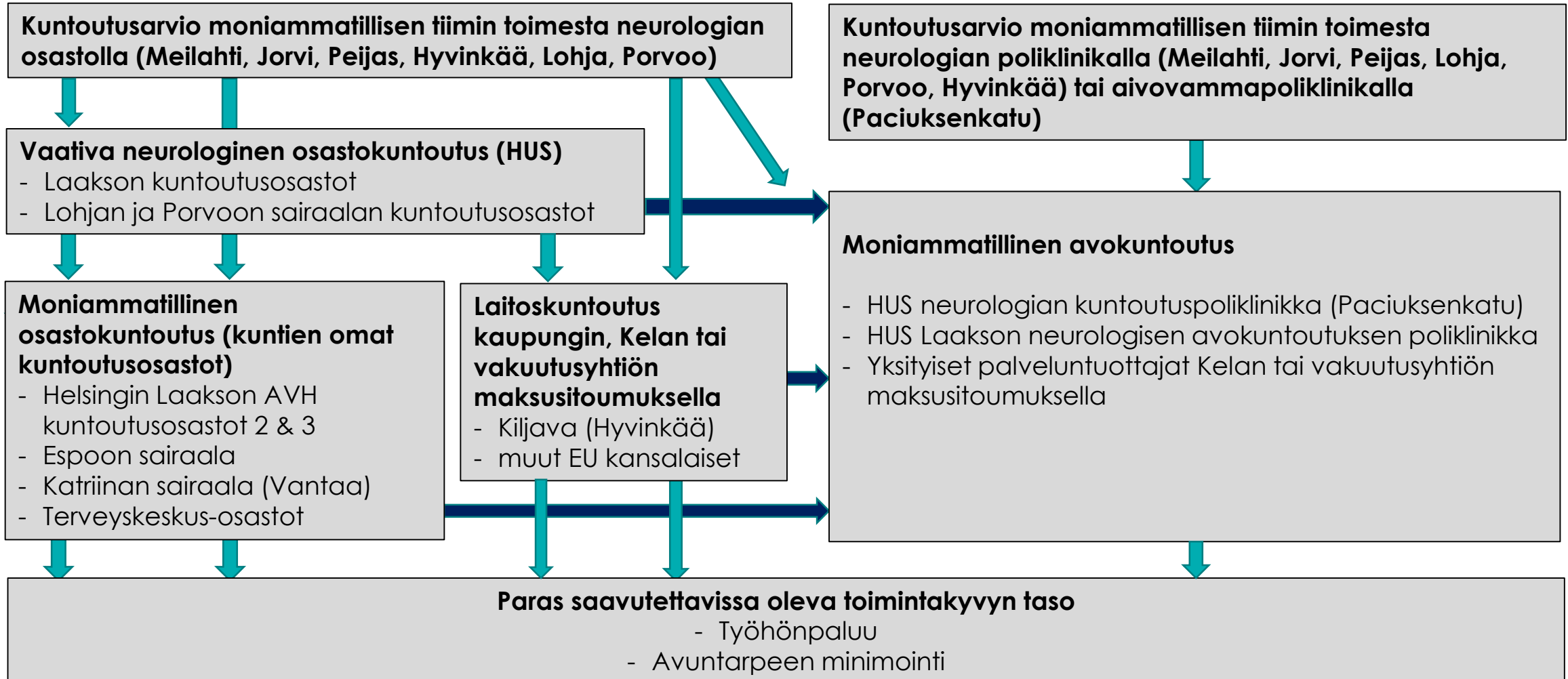
- Voidaan järjestää kotona, vastaanotolla tai ryhmämuotoisena toimintana joko terveydenhuollon omana toimintana tai ostopalveluna
- Jos potilas tarvitsee vähintään kahta eri terapiamuotoa ja erityisesti puheterapiaa ja/tai neuropsykologista kuntoutusta, niin järjestetään joko neurologisen kuntoutuspoliklinikan toimesta tai KELA:n vaativana lääkinnällisenä kuntoutuksena
- Mikäli potilas tarvitsee vain yhtä terapiamuotoa, voidaan se toteuttaa perusterveydenhuollossa fysio- ja toimintaterapian osalta ja neuropsykologian ja puheterapian osalta joko neurologian pkl kautta omana toimintana tai ostopalveluna
- Toiminta- ja fysioterapia usein tarkoituksenmukaista toteuttaa kotikuntoutuksena
- Kuntoutuksen alkuvaiheessa vaativaa kuntoutusta tarvitsevat potilaat käyvät seurannassa neurologian poliklinikalla/kuntoutuspoliklinikalla, minkä jälkeen seuranta siirtyy perusterveydenhuoltoon.
- Apuvälineiden tarve ja kodinmuutostöiden tarkoituksenmukaisuus arvioitava toistuvasti.

AVH –POTILAAN YLLÄPITÄVÄ KUNTOUTUS JA SEURANTA

- Pitkäaikainen AVH -potilaiden seuranta tapahtuu perusterveydenhuollossa
- Kuntoutustarvetta hyvä seurata vuosittain.
- Apuna esim. Aivoverenkiertohäiriön jälkeinen tarkistuslista
- Kotona selviytymisen tueksi tulee järjestää tarvittavaa kuntoutusta jaksoina joko yksilöllisesti tai ryhmässä.
- Jos potilas on kotihoidon piirissä, tulee kotihoidon seurata potilaan tilan kehittymistä ja mikäli toimintakyvyssä havaitaan heikkenemistä, tulee potilas jo varhaisessa vaiheessa ohjata perusterveydenhuollossa toteutettavaan kuntoutusarvioon.
- AVH –yhdyshenkilöt hyödyllisiä ohjaamassa potilaita kuntoutuspalveluiden käytössä.

HUS AVH -KUNTOUTUKSEN PROSESSIKAAVIO

OSASTOHOITO



LOPUKSI

- Aivoverenkiertohäiriö on yleisin aikuisten pysyvän vammautumisen syy ja joka neljäs sairastunut on työikäinen.
- Jokaiselle AVH -potilaalle tulisi tehdä kuntoutusarvio viikon kuluessa/kokonaistilan salliessa ja niiden joiden arvioidaan hyötyvän kuntoutuksesta, tulisi saada kuntoutusta moniammatillisessa kuntoutusyksikössä.
- HUS erva-alueen kuntoutuspalveluiden antamisen kriteerit hyväksytty 1.1.2019, joiden mukaan kuntoutus tulee järjestää porrastetusti keskitetystä erityisen vaativasta tai vaativasta erikoissairaanhoidon kuntoutuksesta lähialueilla tapahtuvaan kuntoutukseen.
- AVH -kuntoutus HUS -piirissä jo pitkälle järjestetty suosituksen mukaisesti, mutta yksittäisten kuntoutusmuotojen järjestämisissä vielä haasteita.

MITEN SAADAAN ENEMMÄN AIKAAN SAMOILLA RESURSSILLA

- Kuntoutuskaari-ajattelu – mitä tapahtuu ohjattujen kuntoutuskertojen jälkeen
- Digitaaliset ratkaisut ja hyvinvointiteknologia

KIITOS



LÄHTEITÄ

Aivoinfarkti ja TIA. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi.

Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Winstein ym. Stroke. 2016 Jun;47(6):e98-e169.

Kuntoutuspalvelujen järjestäminen HYKS-erva-alueella 2018. HYKS-ervan kuntoutuksen alatyöryhmä.

Paltamaa J, Karhula M, Suomela-Markkanen T, Autti-Rämö I, toim. Hyvän kuntoutuskäytännön perusta. Helsinki: KELA, 2011. ISBN 978-951-669-849-9 (nid.), 978-951-669-850.