

Tiina Huusko

Konservatiivisten erikoisalojen järjestämistä koskevia periaatteita 2020-luvulla

Selvityshenkilön raportti

Helsinki 2017

■ SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

KUVAILULEHTI

Julkaisija	Päivämäärä
Sosiaali- ja terveysministeriö	1.2.2017
Tekijät	Toimeksiantaja
Tiina Huusko	Sosiaali- ja terveysministeriö
	HARE-numero ja toimielimen asettamispäivä
	-

Muiston nimi

Konservatiivisten erikoisalojen järjestämistä koskevia periaatteita 2020-luvulla

Tiivistelmä

■ Selvityshenkilön tehtävänä oli tehdä ehdotus keskeisistä periaatteista kansanterveydellisesti tärkeistä konservatiivisten erikoisalojen hoitojen ja toimenpiteiden työnjaossa. Selvityshenkilö esittää, että keskittäminen on perusteltua tilanteissa, jolloin harvoin esiintyvä tai vaativa hoito edellyttävät toistettavuutta tai usean alan erityisosaamista riittävän taidon ja osaamisen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. Samalla tulee varmistua hoidon oikea-aikaisuudesta olemassa olevien hoitosuosituksen mukaisesti.

Selvityshenkilö esittää ST- nousuinfarktin pallolaajennushoitoa keskitettäväksi 12 laajan päivystyksen sairaalaan sekä tarpeen mukaan muihin keskussairaaloihin, joissa tulee olla ympärivuorokautisesti mahdollisuus tähän toimenpiteeseen.

Aivoverenkiertohäiriöiden päivystys tulee sijoittaa kaikkiin laajan päivystyksen sairaaloihin. Mikäli hoitoviive muodostuu liian pitkäksi, tämä tarvitaan myös niihin sairaaloihin, joissa on käytettävissä ympärivuorokautisesti pään tietokonekuvaus ja siihen liittyvä suonikuvauksen mahdollisuus sekä vähintään etäyhteys neurologiin. Ne potilaat, joilla kliinisen kuvan ja kuvantamistutkimusten perusteella on epäiltävissä suuren aivovaltimon tukos, tulee voida siirtää välittömästi yliopistosairaalaan. Yliopistosairaaloissa tulee olla ympärivuorokautinen, kattava toimenpideradiologinen päivystys ja mahdollisuus suonensisäinen tukoksen poistoon. Aivoinfarktipotilaiden alkuvaiheen kuntoutus esitetään keskitettäväksi alueellisiin neurologisiin kuntoutusyksiköihin.

Lonkkamurtumapotilaat tulee voida siirtää 1-2 vuorokauden kuluessa leikkauksesta geriatriselle kuntoutusosastolle operatiivisten yksiköiden läheisyyteen.

Valtakunnallisesti esitetään perustettavaksi hengitys-, uni- vireystilahäiriöiden sekä nivelreuman ja muiden tulehduksellisten reumasairauksien koordinoivat keskuskeskukset. Äkillisten, tapaturmaisten selkäydinvammapotilaiden akuutti hoito, alkuvaiheen kuntoutus ja pitkäaikaissuranta tulee jatkossakin keskittää.

Kaikissa keskitettävissä hoitoyksiköissä pitää tulevaisuudessa olla käytössä yhtenäinen laatujärjestelmä ja raportoinnin on oltava yhtenäistä, velvoittavaa, jatkuvaa ja avointa. Raportointia ja vertaisarviointia kehitettäessä on erityisesti kiinnitettävä huomiota heikoimmassa asemassa oleviin potilasryhmiin.

Asiasanat

terveyspalvelut, erikoissairaanhoido, sote-uudistus, sydäninfarkti, aivoverenkiertohäiriöt, reumataudit, selkäydinvammat

Sosiaali- ja terveysministeriön
raportteja ja muistioita 2017:10

Muut tiedot

www.stm.fi

ISSN-L 2242-0037
ISSN 2242-0037 (verkkojulkaisu)
ISBN 978-952-00-3860-1
URN:ISBN: 978-952-00-3860-1
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3860-1>

Kokonaissivumäärä

82

Kieli

suomi



SOSIAALI- JA
TERVEYSMINISTERIÖ

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Datum
Social- och hälsovårdsministeriet	1.2.2017
Författare	Uppdragsgivare
Tiina Huusko	Social- och hälsovårdsministeriet
	Projektnummer och datum för tillsättandet av organet
	-

Rapportens titel
Principer för ordnande av konservativa specialiteter på 2020-talet

Referat

■ Utredarens uppgift var att göra förslag om centrala principer om arbetsdelning beträffande behandling av konservativa sjukdomar. Utredaren föreslår att centralisering kan motiveras i situationer där sällan förekommande eller krävande vård förutsätter upprepning eller kräver specialkompetens inom flera områden för att det ska vara möjligt att förvärva och upprätthålla den kunskap och det kunnande som krävs. Samtidigt gäller det att säkerställa att vården är tillgänglig vid rätt tidpunkt enligt gällande vådrekommandationer.

Utredaren föreslår att behandling av ST-höjningsinfarkt med ballongvidgning centraliseras till 12 sjukhus med omfattande jour samt till centralsjukhus om det finns grundar behov. Denna behandlingsform ska vara tillgänglig dygnet runt.

Strokejour bör förläggas till alla sjukhus med omfattande jour, och om vården dröjer för länge även till de sjukhus som har tillgång till datortomografi och relaterad angiografi dygnet runt och minst distansförbindelse med en neurolog. De patienter hos vilka man på basis av den kliniska bilden och bilddiagnostiken misstänker blodpropp i en stor cerebral artär bör omedelbart kunna flyttas till ett universitetssjukhus. Universitetssjukhusen bör ha heltäckande åtgärdsradiologisk jour dygnet runt och möjlighet att avlägsna blodproppar. Akut rehabilitering av strokepatienter borde konserteras regionalt till neurologiska rehabiliteringsenheter.

Patienter med lårbensbrott bör inom 1–2 dygn från operationen kunna flyttas till en geriatrisk rehabiliteringsavdelning i närheten av de operativa enheterna.

Det föreslås att en riksomfattande samordnande central för andnings-, sömn- och vakenhetsstörningar samt för ledgångsreumatism och andra inflammatoriska reumatiska sjukdomar. Akutvård, preliminär rehabilitering och långsiktig uppföljning av plötsliga, traumatiska ryggmärgsskadepatienter bör även framöver centraliseras.

Alla vårdenheter som centraliseras bör i framtiden ha ett enhetligt kvalitetssystem, och rapporteringen ska vara enhetlig, obligatorisk, fortlöpande och öppen. Vid utvecklingen av rapporteringen och den jämförande utvärderingen gäller det att särskilt fästa uppmärksamhet vid patientgrupper i den svagaste ställningen.

Nyckelord

hälso- och sjukvård, specialiserad sjukvård, social- och hälsovårdsreformen, hjärtinfarkt, stroke, reumatiska sjukdomar, ryggmärgsskador

Social- och hälsovårdsministeriets rapporter och promemorior 2017:10

Övriga uppgifter

www.stm.fi/svenska

ISSN-L 2242-0037

ISSN 2242-0037 (online)

ISBN 978-952-00-3860-1

URN:ISBN: 978-952-00-3860-1

<http://urn.fi/> URN:ISBN:978-952-00-3860-1

Sidoantal

82

Språk

finska



SOCIAL- OCH
HÄLSOVÅRDSMINISTERIET

SISÄLLYS

1 Johdanto.....	6
2 Yhteenveto	7
3 Näyttöön perustuva konservatiivinen hoito	9
3.1 Hoitosuositukset.....	10
3.1.1 Aivoinfarkti.....	11
3.1.2 Lonkkamurtuma.....	13
3.1.3 Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja	14
3.1.4 ST-nousuinfarkti	15
3.1.5 Eteisvärinän katetriablaatio	16
3.1.6 Tahdistinhoito.....	16
3.1.7 Lämpävikojen hoito katetritekniikalla	17
3.1.8 Nivelreuma	19
3.1.9 Kansallinen syöpäkeskus	20
3.1.10 Epilepsia.....	21
3.1.11 Hengitys-, uni- ja vireystilan häiriöiden osaamiskeskus.....	21
3.1.12 Harvinaiset sairaudet.....	23
3.1.13 Selkäydinvammapotilaan alkuvaiheen kuntoutus ja seuranta	24
4 Hoidon laatu ja tuloksellisuus tutkimusten valossa.....	25
4.1 Aivoinfarkti.....	25
4.2 Lonkkamurtuma.....	26
4.3 Sepelvaltimotautikohtaus.....	28
4.4 Aorttaläpän ahtauman hoito katetritekniikalla.....	30
5 Terveydenhuollon tuotantopoliittiset vaihtoehdot (TUOTA).....	31
6 Eräiden konservatiivisten erikoisalojen työnjako ja osaamisen keskittäminen	32
6.1 Valtakunnallinen vähempään kuin viiteen yliopistosairaalaan keskitettävä konservatiivinen hoito.....	34
6.2 Viiteen yliopistosairaalaan keskitettävä hoito	35
6.3 Viiteen yliopistosairaalaan ja enintään seitsemään laajan ympärivuorokautisen päivystyksen sairaalaan keskitettävä hoito	35
6.4 Muihin ympärivuorokautisen yhteispäivystyksen sairaaloihin keskitettävä konservatiivinen hoito.....	36
7 Yhteenveto joidenkin potilasjärjestöjen lausunnoista koskien konservatiivisten alojen keskittämistä	37
7.1 Epilepsialiitto ry	37
7.2 Halkiolapset ry.....	37
7.3 Aivoliitto ry	37
7.4 Sydänliitto ry.....	37
8 Yhteenveto joidenkin erikoislääkäriyhdistysten lausunnoista koskien terveydenhuoltolakiesitystä	38
8.1 Suomen Onkologiyhdistys ry	38
8.2 Suomen Geriatri ry	38
8.3 Suomen Neurologinen Yhdistys r.y. ja SLL valtakunnallinen alaosasto Suomen Neurologit	38

8.4 Suomen Sisätautilääkärien Yhdistyksen (SSLY) ja Suomen Lääkäriliiton Sisätautilääkärit -alajaosto	39
8.5 Suomen Kardiologinen Seura.....	40
8.6 Suomen radiologiyhdistys.....	40
8.7 Suomen keuhkolääkäriyhdistys	41
8.8 Suomen reumaortopedinen yhdistys ry	41
8.9 Suomen reumatologinen yhdistys	42
8.10 Suomen endokrinologiyhdistys.....	42
8.11 SLNY ja SLL:n lastenneurologian alajaosto	43
8.12 Suomen Lääkäriliiton Liikuntalääketieteen alaosaosto	44
8.13 Korva-, nenä-, ja kurkkutaudit, Pään ja kaulan kirurgia ry	44
7.14 Suomen Foniatriit ry	44
8.15 Suomen kliinisen fysiologian yhdistys ry, Lääketieteellinen Radioisotooppiyhdistys ry, Suomen Lääkäriliiton kliinisen fysiologian alaosaosto.....	45
8.16 Suomen Fysiatriryhdistys ja Suomen lääkäriiliiton Fysiatrien erikoisalain alaosaosto.....	45
8.16 Suomen kliinisen neurofysiologian yhdistys ry	46
9 Yliopistollisten sairaaloiden lausunnot	46
10 Kuulemistilaisuus aivoinfarkti-, lonkkamurtuma-, reuma- ja selkäydinvammapotilaiden jatkohoidon ja alkuvaiheen lääkinällisen kuntoutuksen työnjaosta ja keskittämisestä	47
Lähteet	49
LIITE 1 Luettelo haastatelluista asiantuntijoista	52
LIITE 2 Hyvin varusteltu aivoverenkiertohäiriöyksikkö täyttää seuraavat vaatimukset (Aivoinfarktin Käypä hoito -suositus 2016)	53
LIITE 3 Suomen Kardiologisen seuran lausunto erikoissairaanhoidon työnjaosta ja tehtävien keskittämisestä.....	54
LIITE 4 Esitys kardiologisten potilaiden tutkimisesta ja hoidon porrastuksesta HUS-ERVA alueella koskien erikoissairaanhoidon uudistusta 2017.....	56
LIITE 5 Kardiologia, TAYS sydänsairaalan näkemys	57
LIITE 6 Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin huomioita luonnoksesta valtioneuvoston asetukseksi kiireellisen hoidon perusteista ja päivityksen erikoisalakohteisista edellytyksistä.....	58
LIITE 6 KYS-ERVA	62
LIITE 7 Pohjois Suomen ERVA-alueen näkemys hoidon porrastamisesta	65
LIITE 8 Esitys hengitys-, uni-, ja vireystilahäiriöiden huippuyksikön perustamiseksi 1-2 yliopistosairaalaan.....	67
LIITE 9 perustelut hengitysvajeen valtakunnallisen koordinaatiovastaan keskittämisestä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin ja Tyksiin	68
LIITE 10 Selvitys pitkäkestoisen hengitysvajeen asetustasoisesta keskittämisestä.....	75
LIITE 11 uni- ja vireystilahäiriöiden keskittämisestä	77
LIITE 12 Vaasan sairaanhoitopiirin lausunto	80
LIITE 13 Suomen reumatologiyhdistyksen kannanotto reumayksikön kriteereistä.....	82

1 JOHDANTO

Pääministeri Sipilän hallitusohjelmassa tuodaan esiin tarve keskittää joitain vaativia hoitoja ja toimenpiteitä suurempiin yksiköihin. Tasavallan presidentti vahvisti terveydenhuoltolain muuttamisen kiireellisen hoidon ja keskitetyn hoidon osalta 29.12.2016. Terveydenhuoltolain muutokset tukevat tulevaa sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistusta. Tavoitteena on sairaala- ja päivystysverkon tiivistäminen vastaamaan väestön tarpeeseen valtakunnallisesti koordinoitusti ja yhtenäisin perustein. Tavoitteena on myös varmistaa palvelujen yhdenvertainen saatavuus, riittävä osaaminen palveluja tarjoavassa yksikössä ja asiakas- ja potilasturvallisuus sekä kustannusten kasvun hillintä.

Terveydenhuoltolakiin liittyy asetuksenantovaltuutukset. Työnjakoa ja erikoissairaanhoidon keskittämistä koskeva asetus on valmisteilla. Kiireellisen hoidon asetus on ollut lausunto-kerroksella. Kirurgisen hoidon keskittämisestä on valmistunut selvityshenkilöiden raportti. Asetuksen valmistelua varten tavoitteena on tehdä selvitys myös konservatiivisten erikoisalojen työnjaosta ja joidenkin hoitojen sekä toimenpiteiden keskittämisestä.

Sosiaali- ja terveysministeriö päätti 7.11.2016 allekirjoitetulla sopimuksella hankkia konservatiivisten hoitojen keskittämistä koskevan selvitystyön Metsokallio Oy:ltä. Selvityshenkilönä toimi sisätautien ja geriatrician erikoislääkäri, LT Tiina Huusko. Selvityshenkilön väliraportti jätettiin STM:lle 27.12.2016. Väliraportin julkistamisen jälkeen STM järjestää 13.1.2017 kuulemistilaisuuden terveydenhuoltolain mukaisen lääkinällisen kuntoutuksen työnjaosta ja keskittämisestä. Tilaisuudessa selvityshenkilö Tiina Huusko esitteli ehdotuksia ja raporttiluonnoksen aivoinfarkti-, lonkkamurtuma- ja selkäydinvammapotilaiden alkuvaiheen lääkinällisen kuntoutuksen ja nivelreumapotilaiden hoidon työnjaosta ja keskittämisestä.

Keskeisiä periaatteita konservatiivisten erikoisalojen työjaosta ja hoitojen sekä toimenpiteiden keskittämisestä koskevassa selvitystyössä ovat:

- Tasavertaiset, joustavat, laadukkaat ja kustannustehokkaat palvelukokonaisuudet
- Taataan joustavat hoitoketjut potilasnäkökulmasta
- Taataan tasavertaiset ja näyttöön perustuvat palvelut
- Priorisoidaan kansanterveyden kannalta merkittävät, vaativat ja suuret palvelukokonaisuudet ja potilasryhmät
- Jo tehdyt linjaukset päivystystoiminnan ja operatiivisen toiminnan keskittämisestä huomioidaan konservatiivisen toiminnan tulevaan alueelliseen työnjakoon
- Keskittämislistojen on oltava sellaisia, että lääketieteen kehittyessä ei ole tarvetta jatkuvasti niitä muuttaa.
- Hoitoa antavalla organisaatiolla on oltava riittävät resurssit keskitetyn tehtävän suorittamiseen
- Yllättävissä toimenpidekomplikaatioissa on taattava, että sairaalassa on mahdollisuus tarvittaessa operatiiviseen hoitoon. Kirurgisen hoidon kehittäminen on näin huomioitava työnjakoa määriteltäessä.

Asetuksessa säädetään erikoissairaanhoidon työnjaosta sekä sellaisten erikoissairaanhoidon tutkimusten, toimenpiteiden ja hoitojen keskittämisestä, jotka harvoin esiintyvinä tai vaativina edellyttävät toistettavuutta tai usean alan erityisosaamista riittävän taidon ja osaamisen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi tai jotka edellyttävät merkittäviä voimavaroja laitteistoihin ja välineisiin terveydenhuollon laadun ja potilasturvallisuuden, vaikuttavuuden, tuottavuuden ja tehokkuuden takaamiseksi. Keskitettyä hoitoa antavassa yksikössä tulee olla korkea asiantuntemus ja kokemus sekä laatu järjestelmä, jolla taataan hoidon korkea taso. Valtakunnallisesti keskitettyä hoitoa antavien yksiköiden tulee toimia yhteistyössä kaikkien muiden yliopistollisten sairaaloiden kanssa palveluiden laadun ja yhdenvertaisen saatavuuden turvaamiseksi.

Tässä raportissa keskitytään muutamiin vaativiin ja suuriin konservatiivisen hoidon osaluoksiin, joista on olemassa näyttöön perustuvia suosituksia keskittämistä ja tietoa hoitojen arkivaikuttavuudesta. Kansallisen syöpäkeskuksen toiminnat -työryhmän määräaika päättyy 31.12.2017. Suomen harvinaisten sairauksien kansallisen ohjelman toimiaika ajoittuu vuosille 2014 – 2017. Kuntoutuksen uudistamiskomitean määräaika päättyy 30.9.2017 ja tässä raportissa otetaan kantaa kuntoutukseen ainoastaan niiltä osin, kuin akuuttiin erikoissairaanhoidon vaativaan hoitokokonaisuuteen saumattomasti liittyvästä alkuvaiheen kuntoutuksesta on olemassa selkeät linjaukset näyttöön perustuvissa hoitosuosituksissa. Terveystieteiden tutkimuskeskuksessa on otettu kantaa kielikysymykseen ja sairaanhoitopiirien määrään ja etäisyyksiin. Tässä raportissa ei oteta kantaa psykiatrisen eikä hampaiden hoidon keskittämiseen.

2 YHTEENVETO

Epätasa-arvoa voidaan vähentää tarjoamalla vaikuttaviksi katsotut palvelut yhtäläisesti kaikille niille tarvitseville. Epätasa-arvon vähentämiseksi tulee jalkauttaa tieteelliseen näyttöön perustuvia hoitosuosituksia, edistää hoidon laadun dokumentointia ja hoitoyksiköiden välistä vertaiskehittämistä. Ensiarvoisen tärkeää on myös, että sekä terveyden edistäminen että varhainen tunnistaminen resurssoidaan riittävästi.

Keskittäminen on perusteltua tilanteissa, jolloin harvoin esiintyvä tai vaativa hoito edellyttävät toistettavuutta tai usean alan erityisosaamista riittävän taidon ja osaamisen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi tai tilanteissa, jotka edellyttävät merkittäviä voimavaroja laitteistoihin ja välineisiin. Erityisosaaminen tulee keskittää riittävästi resurssoihin yksiköihin ja samalla tulee varmistua hoidon oikea-aikaisuudesta olemassa olevien hoitosuositusten mukaisesti.

Käytettävissä olleen rajallisen ajan vuoksi tässä ehdotuksessa otetaan kantaa vain joihinkin konservatiivisen hoidon potilasryhmiin ja hoitokokonaisuuksiin, joiden hoidon keskittämistä on olemassa näyttöön perustuva suomalainen hoitosuositus, kansainvälinen hoitosuositus tai laaja-alainen kansallinen selvitys keskittämisen tarpeesta. Erikoislääkäriyhdistysten lausuntojen perusteella työnjako ja keskittämisen tarve vaikuttaa olevan monissa potilasryhmissä varsin selkeä ja perusteltu, eikä näyttöön perustuvia Käypä hoito -suosituksia keskittämistä ole myöskään käytettävissä. Monien potilasryhmien hoidosta ei tämän vuoksi tällä hetkellä ole tarvetta määrätä asetuksella.

Jo tehdyt linjaukset päivystystoiminnan ja operatiivisen toiminnan keskittämisestä vaikuttavat konservatiivisen toiminnan tulevaan alueelliseen työnjakoon. TUOTA -hankkeessa arviointiin Suomessa olevan jonkin verran ylikapasiteettia aivoinfarktin ja sydäninfarktin hoidossa. Tätä arviota voidaan pitää ainoastaan suuntaa antavana, koska siinä ei ole otettu huomioon esimerkiksi aivoinfarktin muuttuneita hoitosuosituksia.

Käytössä ei ole arviota Suomessa tehtävien kardiologisten toimenpiteiden tarpeesta suhteessa angiologian optimaaliseen kapasiteettiin. Toimiva sydäntiimi vaikuttaa yksilöllisten hoitomenetelmien valintaan ja kehittää entistä turvallisempia hoitomenetelmiä. Tämä koskee myös koronaaritaudin hoitoa ja erityisesti vasemman sepelvaltimon päähaaran tyven ahtaumaa. Kirurgin mukanaolo TAVI:ssa voi tuoda variaatiota menetelmän valintaan, vähentää nivuskomplikaatioita ja nopeuttaa hoitoa.

ST-nousuinfarktin pallolaajennushoito ehdotetaan keskitettäväksi 5 yliopistolliseen sairaalaan ja 12 laajan päivystyksen sairaalaan sekä Vaasan keskussairaalaan, jossa hoitosuositusten edellyttämä volyyymi täyttyy. Edellytyksenä on, että sairaalassa on 24/7 mahdollisuus koronaariangiografiaan ja pallolaajennukseen ja käytössä on laatu- ja raportointijärjestelmä.

Aorttaläpän katetritoimenpiteet (TAVI) ehdotetaan keskitettäväksi yliopistollisiin sairaaloihin ja sellaisiin laajan päivystyksen sairaaloihin, joissa tehdään riittävästi toimenpiteitä, hoitopäätöstä tehtäessä ja komplikaatioiden ilmetessä sydäntiimissä on myös kirurginen osaaminen,

käytössä on laatu järjestelmä sekä raportointi. Muut sydänkirurgiaa vaativat tai mahdollisesti vaativat kardiologiset toimenpiteet ehdotetaan keskitettäväksi yliopistollisiin sairaaloihin.

Näyttöön perustuen tulee lonkkamurtumapotilaiden kuntoutus keskittää geriatriin kuntoutusyksiköihin lonkkaliikumäki -mallin mukaisesti 12 laajan operatiivisen yksikön tai vastaavan lonkkamurtumia leikkaavan yksikön läheisyyteen niin, että potilassiirto voidaan tehdä viiveettä ja turvallisesti 1. – 2. postoperatiivisena päivänä, kuntoutusyksikössä on 24/7 päivystysvalmius ja mahdollisuus konsultoida ortopedia ja muita erikoisalvoja. Näin toimien on mahdollista säästää vuosittain noin 22 miljoonaa euroa.

Aivoinfarktipotilaiden hoidon keskittäminen akuuttihoitossa ja akuuttikuntoutuksessa voi tuoda mittavat hyödyt ja säästöt. Hoitoon tulee päästä viivytyksettä, jotta hoito voidaan aloittaa välittömästi ja akuuttikuntoutus pitää käynnistää viivytyksettä, jotta toimintakyky voidaan palauttaa ja välttyä turhilta laitoshoidon ja sosiaalitoimen kustannuksilta.

AVH päivystys sijoitetaan 24/7 kaikkiin laajan päivystyksen sairaaloihin ja, mikäli hoitoviive muodostuu liian pitkäksi, sellaisiin vastaaviin sairaaloihin, joissa on käytettävissä 24/7 pään TT ja suonikuvaus ja vähintään etäyhteys neurologiin. Olemassa olevia toimivia liuotushoitoketjuja ei ole syytä purkaa, koska se johtaa siihen, että syrjemmällä asuvien liuotushoitoviive kasvaa ja tällöin ei liuotushoidon ja trombektomian kuntoutustarvetta vähentävä vaikutus myöskään kansallisella tasolla voi realisoitua.

Olellaisen tärkeää on tunnistaa trombektomia -kandidaatit päivystyspisteissä ja hätäsiirtää heidät trombektomia -hoitoa tuottavaan keskukseen. Ne potilaat, joilla kliinisen kuvan ja em. kuvantamistutkimusten perusteella on epäiltävissä suuren valtimon tukos, siirretään välittömästi yliopistosairaalaan, jossa tulee olla ympärivuorokautinen, kattava toimenpideradiologinen päivystys ja voidaan tehdä suonensisäinen trombektomia.

Jokaisessa laajan päivystyksen sairaalassa tulee olla valvontatasoinen neurologijohtoinen aivoinfarktiyksikkö. Tällaisesta yksiköstä on paras mahdollinen näytön aste. Vaativa neurotehohoito tulee keskittää yliopistosairaaloihin, joissa on käytettävissä neuroanestesiologeja.

Ne potilaat, jotka aivoinfarktiyksikössä arvioidaan hyötyvän kuntoutuksesta (lähes puolet) siirtyvät suoraan keskitettyyn alkuvaiheen neurokuntoutusyksikköön, jossa keskitytään neurologisen kuntoutuksen osaamisen kehittämiseen ja ylläpitämiseen ja jossa on hoitosuosituksen mukainen moniammatillinen toiminta ja henkilöstöresurssi.

Äkillisten, tapaturmaisten selkäydinvammapotilaiden akuutti hoito, alkuvaiheen kuntoutus ja pitkäaikaissuranta on jo aikaisemmin asetuksella keskitetty kolmeen yliopistosairaalaan (Oulu, Tampere ja Helsinki) hoitosuosituksen mukaisesti. Potilaskohtaisesti on kuitenkin harkittava kokonaistilanne, esimerkiksi muut vammat. Keskittämisasetuksen linjausten jalkauttaminen on viivästynyt. Kysymyksessä on erittäin vaativa potilasryhmä, jonka hoidon ja kuntoutuksen keskittäminen on tarpeen saattaa loppuun pikaisesti.

Syöpäkeskusten ja harvinaissairauksien yksiköiden perustamista yliopistosairaaloihin käynnistetään laajoissa hankkeissa, jotka päättyvät 2017. Koordinoivan kansallisen syöpäkeskuksen ja harvinaissairauksien kansallisen koordinoivan keskuksen perustamista suunnitellaan em. hankkeissa.

Reumakirurgia voidaan aikaisemman selvityksen perusteella keskittää 5 keskukseen. Reumakirurgisen toiminnan keskittämistä ehdotetaan kolmeen yliopistosairaalaan (Oulu, Tampere ja Turku) ja kahteen keskussairaalaan (Lahti ja Jyväskylä).

Maakunnalliset reumayksiköt ehdotetaan säilytettäväksi keskussairaaloissa, joissa on käytössä raportointijärjestelmä ja Suomen Reumatologisen yhdistyksen laatu kriteerit. Tulehdussellisten reumasairauksien kansallinen, koordinoiva osaamiskeskus esitetään perustettavaksi Tampereelle. Keskitettyjen osaamiskeskuksien ja lastenreuman reumayksiköiden keskittämistä ehdotetaan kaikkiin yliopistosairaaloihin ja kahteen keskussairaalaan (Lahti ja Jyväskylä). Keskitettyjen osaamiskeskuksien työnjaosta sopiminen edellyttää nykyistä toimintaa huomioivaa täsmentämistä.

Pitkäaikaisen hengitysvajeen hoidon keskittämisen hyödyistä on käytettävissä vain vähän tutkimustietoa. Yksilöllistävät hoidot, moniammatillisen työskentelytavan välttämättömyys, kehittyvä tekniikka, kotiventilaatiohoidon lisääntyminen ja uudet kalliit lääkehoidot puoltavat keskittämistä inhimillisestä, osaamisen ja kustannusten hallinnan näkökulmasta. Unen ja viireystilan häiriöiden taloudellinen arvo on suuri. Valtakunnalliset standardit uni- ja viireystilähäiriöpotilaiden hoitoon ohjauksesta ja moniammatillisesta hoidosta puuttuvat eikä Suomessa ole yksikköä, joka olisi laaja-alaisesti keskittynyt vaikeiden uni- ja viireystilähäiriöpotilaiden hoitoon, standardien luomiseen ja kouluttamiseen. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri ja TYKS esittävät kansallisen osaamiskeskuksen perustamista hengitys-, uni- viireystilähäiriöiden koordinoivaksi huippuyksiköksi eurooppalaisten suositusten ja Norjan mallin mukaisesti Turkuun.

Kaikissa keskitettävissä hoitoyksiköissä pitää tulevaisuudessa olla käytössä yhtenäinen laatu- ja raportointijärjestelmä ja raportoinnin on oltava yhtenäistä, velvoittavaa, jatkuvaa ja avointa. Raportointia ja vertaisarviointia kehitettäessä on erityisesti kiinnitettävä huomiota heikoimmassa asemassa oleviin potilasryhmiin.

Tieteellinen tutkimus on myös sisällytettävä raportointiin. Tieteellinen tutkimustoiminta on osa kansainvälisiä akkreditointikriteereitä ja tutkimus on edellytys parhaalle, vaikuttavalle hoidolle.

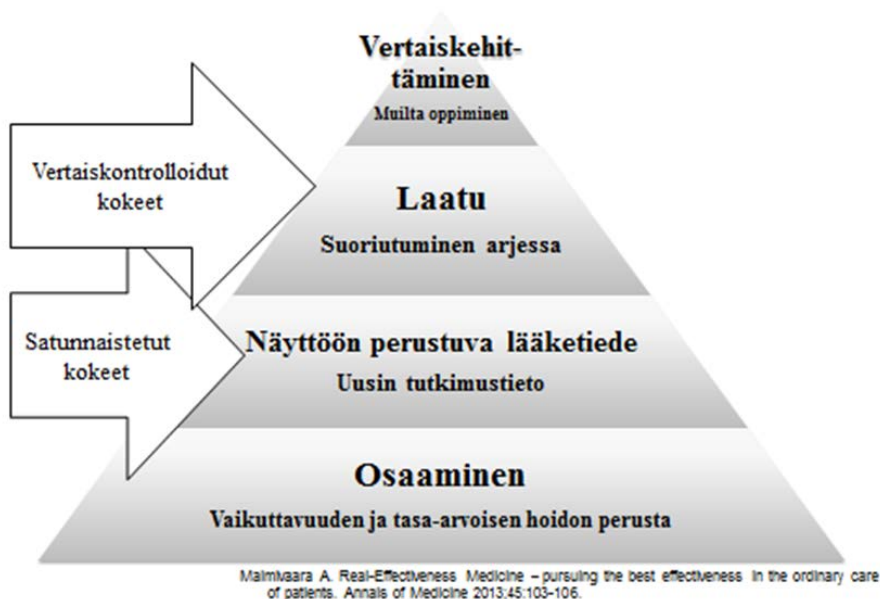
3 NÄYTTÖÖN PERUSTUVA KONSERVATIIVINEN HOITO

Sote-uudistuksen tavoitteita ei ole mahdollista saavuttaa ilman uudistuksiin liittyvien hoitokokonaisuuksien toimivaa raportointia.

Yhdenmukaisten palvelujen taustalla tulee olla vahva asiantuntijaohjaus ja tähän on varattava riittävät resurssit.

Palveluiden vaikuttavuuden parantamiseksi tarvitaan osaamista ja tietoa näyttöön perustuvasta hoidosta sekä hoidon arjessa toteutuneesta laadusta ja kustannuksista. Yhdenmukaisten palveluiden turvaamiseksi ja palveluiden kehittämiseksi on myös tärkeää voida verrata tuloksia valtakunnallisesti ja kansainvälisesti. Sote-uudistuksen tavoitteita ei ole mahdollista saavuttaa ilman uudistuksiin liittyvien hoitokokonaisuuksien toimivaa raportointia. Tämä edellyttää sitä, että palveluille rakennetaan selkeät indikaattorit ja koko hoitopolkuun liittyvä tuloksellisuuden ja kustannusten seuranta on keskitetty valtakunnalliseen laatu- ja raportointijärjestelmään.

Kansallinen ohjaus on välttämätöntä, jotta yhdenmukaiset hoito- ja kuntoutuspalvelut taataan kansalaisille. Yhdenmukaisten palvelujen taustalla tulee olla vahva asiantuntijaohjaus ja tähän on varattava riittävät resurssit.



Kuvio 1. Näyttöön perustuva hoitokokonaisuuksien kehittäminen. Lähde: Malmivaara 2013

3.1 HOITOSUOSITUKSET

Konservatiivisista hoitokokonaisuuksista on Suomessa tehty näyttöön perustuvia suosituksia palveluiden keskittämisestä eräiden vaativien kardiologisten sairauksien hoidon ja niihin liittyvien vaativien toimenpiteiden, aivoinfarktin akuuttihoitoon ja alkuvaiheen kuntoutuksen, lonkkamurtuman hoidon ja kuntoutuksen sekä tapaturmaisen selkäydinvamman akuuttihoitoon, alkuvaiheen kuntoutuksen ja seurannan keskittämisestä. Kaikkien edellä mainittujen sairausryhmien kohdalla voidaan suurimmat kustannusten säästöt kuitenkin saada ennaltaehkäisyn (elämäntapoihin vaikuttamalla ja tehostamalla sekundaaripreventiota) keinoin

Mikäli hoitosuosituksessa ei ole otettu selkeää kantaa keskittämisen vaikutuksista, laadukaan ja tehokkaan hoidon edellyttämistä volyymeistä, muista laatukriteereistä ja vaaditusta kokemuksesta, on tässä selvityksessä viitattu eurooppalaisiin tai niiden puuttuessa amerikkalaisiin asiantuntijasuosituksiin.

Laaja-alaisina ja monierikoisalaista lääketieteellistä osaamista ja jatkuvaa, intensiivistä kehittämistä vaativina kohderyhminä on tässä selvityksessä myös käsitelty muutamia sellaisia hoitokokonaisuuksia, joiden keskittämistä ehdotettiin aikaisemmissa selvityksissä, hoitosuosituksissa, erikoisalayhdistysten lausunnoissa ja tätä selvitystä laadittaessa käydyissä asiantuntijahaastatteluisissa. Luettelo haastatelluista asiantuntijoista on liitteenä 1.

3.1.1 Aivoinfarkti

AVH päivystys sijoitetaan kaikkiin laajan päivystyksen sairaaloihin ja, mikäli hoitoviive muodostuu liian pitkäksi, sellaisiin vastaaviin sairaaloihin, joissa on käytettävissä 24/7 pää TT ja suonikuvaus ja vähintään etäyhteys neurologiin.

Olemassa olevia toimivia liuotushoitoketjuja ei ole syytä purkaa.

Olellaisen tärkeää on tunnistaa trombektomia -kandidaatit päivystyspisteissä ja hätäsiirtää heidät viiveettä yliopistosairaalaan.

Ne potilaat, jotka aivoinfarktiyksikössä arvioidaan hyötyvän kuntoutuksesta (lähes puolet) siirtyvät suoraan alkuvaiheen keskitettyyn neurologiseen kuntoutusyksikköön, jossa on hoitosuosituksen mukainen moniammatillinen toiminta ja henkilöstöresurssi.

Lähes 25 000 suomalaista sairastuu vuosittain aivoverenkiertohäiriöön (AVH). Sen syynä on 80 %:lla aivoinfarkti. Joka neljäs sairastuneista on työikäinen.

Kiireellinen ambulanssikuljetus akuuttisairaalan päivystyspoliklinikkaan (ei avoterveydenhuollon yksikköön) nopeuttaa ratkaisevasti AVH-potilaiden hoidon aloittamista (Aivoinfarktin Käypä hoito -suositus 2016).

- Pään tietokonetomografia tehdään liuotusta harkittaessa potilaille heti. Sen avulla kallosisäinen vuoto on luotettavasti suljettavissa pois.
- Laskimonsisäinen liuotushoito tulee aloittaa viimeistään 4,5 tunnin kuluessa oireiden alusta.
- Aivoinfarktin liuotushoito voidaan toteuttaa tuloksellisesti ja turvallisesti videoneuvottelua käyttämällä (Telestroke).

Laskimonsisäisen liuotushoidon lisäksi tai sen ollessa vasta-aiheinen harkitaan suurten aivovaltimoiden tukoksissa valtimonsisäisiä hoitomuotoja, kuten mekaaninen trombektomia. Nämä hoitomuodot tulevat tulevaisuudessa lisääntymään merkittävästi. Valtimonsisäinen hoito tulee pääsääntöisesti aloittaa 6 tunnin kuluessa oireiden alusta (Aivoinfarktin Käypä hoito -suositus 2016).

- TT-angiografiaa ja TT-perfuusiokuvausta käytetään arvioitaessa soveltuvuutta valtimonsisäiseen toimenpiteeseen.
- Aivojen ja aivovaltimoiden TT-angiografiakuvien tulkinta voidaan toteuttaa videoneuvotteluna.
- Valtimonsisäiset hoitotoimenpiteet edellyttävät usean alan erityisosaamista riittävän taidon ja osaamisen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. Nämä hoidot on syytä keskitää aivovaltimoiden sisäisiin toimenpiteisiin erikoistuneisiin yksiköihin.

Suomen Neurologinen Yhdistys ry ja Suomen Radiologiyhdistys ry järjestivät 22.9.2015 valtakunnallisen konsensuskokouksen, jonka tarkoituksena oli määrittellä 1) aivovaltimotukoksen mekaanisen trombektomian (MET) indikaatiot ja potilasvalinta, 2) missä ja kenen toimesta MET tulisi toteuttaa ja 3) mitä MET edellyttää AVH akuuttihoiton organisaation ja ensihoiton kannalta. Konsensusryhmä katsoi, että MET kohderyhmän muodostavat ilman yläkrajaa ja pääsääntöisesti 6 tunnin kuluessa oireiden alusta ennestään omatoimiset potilaat, joilla on angiografisesti osoitettu suuren aivovaltimon tukos eikä merkittäviä vasta-aiheita MET-hoidolle todeta. TT-angiografia tulee suorittaa kaikille liuotushoidettaville potentiaalisille MET-potilaille ja myös mikäli potilaalla on jokin vasta-aihe laskimonsisäiselle liuotushoidolle (esimerkiksi antikoagulanttihoito). Mekaanista trombektomiaa edeltävä laskimon sisäinen liuotushoito tulee aloittaa aina.

Konsensustyöryhmä katsoi, että MET on oltava päivystysluontoisesti saatavissa kaikissa yliopistosairaaloissa 24/7 periaatteella. Hoidon tuottaminen keskussairaaloissa ei ole tarkoituksenmukaista. Toimenpiteen suorittaa neurointerventioihin perehtynyt toimenpideradiologi (Konsensuskokous 2015).

MET kandidaatti tunnustetaan ensihoidossa ja toimitetaan viiveettä lähimpään keskussairaalaan, jossa TT ja TT-angio toteutetaan 24/7. Potilaan tilanteen arvioi neurologi ja radiologi paikan päällä tai etäyhteyden / telestroken välityksellä. Keskussairaaloilla pitää olla mekanismi hätäsiirtojen suorittamiseen, tarvittaessa myös ilmakuljetusta käyttäen.

Vuonna 2016 Suomessa tehtiin yhteensä 407 aivovaltimon trombektomiaa. HUS:n neurologian klinikka on vastannut yli kymmenen sairaalan telestroke -palvelusta.

Aivoinfarktipotilaat, jotka olivat omatoimisia ennen sairastumistaan, tulee hoitaa akuuttivaiheessa AVH-yksikössä (Aivoinfarktin Käypä hoito -suositus 2016).

- AVH-yksikkö on aivoverenkiertohäiriöiden hoitoon ja varhaiskuntoutukseen erikoistunut osasto tai sen osa, jossa toimii moniammatillinen hoitotiimi.
- AVH-yksikössä tulee olla AVH-potilaiden hoitoon erikoistunut henkilöstö (neurologi, sairaanhoitaja, fysio-, toiminta- ja puheterapeutti, neuropsykologi ja sosiaalityöntekijä), joka toteuttaa yhteistyönä arvioinnin, hoidon ja varhaiskuntoutuksen.
- AVH-yksikössä annettu hoito vähentää aivoinfarktipotilaan kuolleisuutta, lyhentää sairaalahoitoa ja lisää omatoimiseksi toipumisen todennäköisyyttä muulla osastolla annettuun hoitoon verrattuna, erityisesti iäkkäillä.
- Kuntoutusarvio tehdään ensimmäisen viikon kuluessa tai potilaan kokonaistilan salliessa

Varhaisvaiheen kuntoutus

- Varhaisvaiheella tarkoitetaan sekä akuuttia että subakuuttia vaihetta. Akuutilla kuntoutuksella tarkoitetaan tilannetta, jossa potilaan tila ei ole vakiintunut (AVH yksikössä). Subakuutti kuntoutus tarkoittaa kuntoutumisen nopeinta vaihetta, joka taustakohtaisesti jatkuu 3–6 kuukautta.
- Aivoinfarktipotilaat iästä, sukupuolesta tai aivoinfarktin vaikeusasteesta riippumatta hyötyvät moniammatillisessa kuntoutusyksikössä toteutetusta yksilöllisestä kuntoutuksesta. Sairastumisen alkuvaiheessa 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. Kuntoutusyksikössä hoidettujen saama lisähyöty säilyy ainakin 10 vuotta.
- AVH kuntoutus tulee keskittää riittävän isoihin yksiköihin, joissa keskitytään pelkästään näihin potilaisiin.
- Kuntoutustyöryhmään kuuluvat lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä, AVH yhdyshenkilö ja myöhemmin myös kuntoutusohjaaja. Kuntouttava hoitotyö on tärkeä osa kuntoutusyksikön toimintaa.

Aivoinfarktipotilaan kuntoutukseen on viime vuosina kehitetty monia uusia, intensiivisiä harjoitusmenetelmiä, kuten kävelyharjoittelussa kävelyn elektromekaanisia harjoituslaitteita ja harjoittelua kävelymatolla. Yläraajan toiminnan edistämiseksi on useita eri harjoitusmenetelmiä, kuten käden tehostetun käytön kuntoutus, jota toteutetaan subakuutissa vaiheessa määrällä 60–72 tuntia 2 viikon aikana, kaksikäsinen harjoittelu, peiliterapia, yläraajan mielikuvaharjoittelu, terapia- ja robottiperusteiset tuntoaistiharjoitteet, videopelaaminen. Toiminnallinen sähköstimulaatio (FES) saattaa lisätä yläraajan toimintaa ja kävelykykyä (Aivoinfarktin Käypä hoito -suositus 2016).

Varhennetun tuetun kotiutuksen toimintamallimalli, johon liittyy moniammatillinen avokuntoutus, ilmeisesti pienentää pitkäaikaiseen laitoshoitoon päätyminen ja ulkopuolisen avun tarpeen riskiä.

Osa potilaista tarvitsee intensiivistä, moniammatillista kuntoutusta myös myöhäisemmässä vaiheessa. Kelan rahoittamassa tutkimuksessa esimerkiksi hyvin intensiivisestä laitoksessa tai päiväkeskuksessa toteutetusta tehostetun käden käytön tai kevennetyn kävelyn kuntoutuksesta potilaat hyötyvät vuosienkin kuluttua.

Jokaiselle potilaalle tulee laatia kuntoutussuunnitelma, jonka toteutumista ja ajantasaisuutta AVH yhdys henkilön tulee seurata. (Aivoinfarktin Käypä hoito -suositus 2016)

3.1.2 Lonkkamurtuma

Näyttöön perustuen tulee lonkkamurtumapotilaiden kuntoutus keskittää geriatriin kuntoutusyksiköihin lonkkaliukumäki -mallin mukaisesti operatiivisen yksikön läheisyyteen.

Lonkkamurtumia tapahtuu Suomessa vuosittain noin 7 000. Väestön ikääntymisestä huolimatta on lonkkamurtumien vuosittainen lukumäärä ollut viime vuosina stabiili ja ikävakioitu ilmaantumisen on laskenut. Ennaltaehkäisyä on silti syytä edelleen tehostaa. Alueellisia eroja ikävakioidussa ilmentävyydessä on edelleen todettavissa Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Perfect aineistossa.

Lonkkamurtuman Käypä hoito -suositus (2011) ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (PALKO) suositus (30.8.2016) korostavat lonkkamurtuman hoitokokonaisuuden keskitettyä, moniammatillista ja viipeetöntä (leikkaus 1 vuorokauden kuluessa, mobilisaatio ja intensiivinen kuntoutus aloitettava 1. postoperatiivisena päivänä, moniammatillinen geriatrinen arviointi ja hoito) järjestämistä. Kirurgia Suomessa 2020 linjauksien mukaisesti lonkkamurtuman leikkaushoito tulee tulevaisuudessa keskittymään laajan päivystyksen keskussairaaloihin.

Keskittämällä avohoidossa asuneiden lonkkamurtumapotilaiden välitön leikkauksen jälkeisen kuntoutus vanhus- ja sairaalahoitoon perehtyneisiin moniammatillisiin geriatriin kuntoutusyksiköihin voidaan nopeuttaa toimintakyvyn palautumista, lyhentää sairaalahoidon kestoa ja vähentää pitkäaikaiseen laitoshoidon joutumista. Erityisesti moniammatillisesta, alueellisesti keskitetystä kuntoutuksesta näytävät hyötyvän ennen murtumaa avohoidossa asuneet muistisaira.

Kuntoutusryhmään kuuluvat geriatrilääkäri, sairaanhoitaja, perushoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, sosiaalityöntekijä ja potilas ja hänen läheisensä. Tiimi tekee läheistä yhteistyötä operatiivisen yksikön ja avohoidon kanssa. Siirto ortopediselta osastolta kuntoutusyksikköön näyttää tutkimusten ja lonkkaliukumäki -mallin kokemusten perusteella olevan syytä tehdä mahdollisimman nopeasti leikkauksen jälkeen, ensimmäisten 1-2 vuorokauden kuluessa potilaan tilan ollessa stabiili. Nopea siirtyminen edellyttää kuntoutusyksiköltä ympärivuorokautista päivystysvalmiutta sekä tarvittaessa mahdollisuutta kirurgiseen ja muiden erikoisalojen konsultaatioon 24/7.

3.1.3 Sepelvaltimotautikohtaus: epästabiili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja

Liutushoidosta ei ole osoitettu olevan hyötyä sepelvaltimotautikohtauksessa ilman ST-nousua.

Varjoainekuvaus ja pallolaajennus tulee suorittaa suuren vaaran potilaille mahdollisimman pikaisesti, viimeistään 2–3 vuorokauden kuluessa.

Noin 10 % potilaista tarvitsee ilman viiveitä ohitusleikkauksen.

Hoitoilmoitusten perusteella sepelvaltimotautikohtauksen hoitoon käytettiin vuonna 2011 noin 17 000 sairaalahoitajaksoa. Sepelvaltimotautikohtauksen saaneiden lukumäärä lisääntyi 1990-luvun ajan, mutta 2000-luvulla se on vähentynyt huomattavasti.

Äkillisiin sydäntapahtumiin sairastuneiden hoitoon hakeutuminen ja akuuttihoiton aloitus voidaan tehokkaimmin ja turvallisimmin järjestää ensihoitopalvelun kautta. Sepelvaltimotautikohtauksen hoidossa on tarpeen arvioida yksilöllisesti millaisessa vaarassa potilas on, ja valita hoitolinjat ja hoidon porrastus sen mukaan (Käypä Hoito -suositus 2014).

- Kaikissa terveydenhuollon akuuttipotilaita hoitavissa toimipisteissä ja ambulansseissa tulee olla mahdollisuus välittömään 14-kytkentäisen EKG:n rekisteröintiin ja analysointiin. Lisäksi tarvitaan mahdollisuus lähettää EKG:n tulos hoitopäätöksen tekeväälle lääkärille.

Potilas ohjataan ensiarvion perusteella joko PCI-keskukseen (PCI = pallolaajennus) tai konservatiivisen hoidon yksikköön, jossa vaaran arvio uusitaan ja jatkohoito päätetään sen perusteella.

- Liutushoidosta ei ole osoitettu olevan hyötyä sepelvaltimotautikohtauksessa ilman ST-nousua
- Sepelvaltimotautikohtauksen saaneiden vaara menehtyä tai kokea sydänperäinen haittatapahtuma on suurin ensimmäisten päivien aikana kohtauksen jälkeen. Varjoainekuvaus tulee siten pyrkiä suorittamaan suuren vaaran potilaille sairaalahoidon aikana mahdollisimman pikaisesti, viimeistään 2–3 vuorokauden kuluessa.
- Erittäin kiireellinen varjoainekuvaus on aiheellinen, jos potilaalla on lääkehoidosta huolimatta jatkuvaa rintakipua yhdistyneenä sydänlihaksen hapen puutteeseen viittaaviin EKG-muutoksiin, epävakaata hemodynamiikkaa, keuhkopööhö, henkeä uhkaava kammiorytmihäiriö tai edes ohimenneitä merkkejä laajasta sydänlihaksen hapen puutteesta.
- Sepelvaltimoiden pallolaajennus pitäisi tehdä heti varjoainekuvauksen jälkeen.
- Ohitusleikkaus tulisi tehdä samalla sairaalahoitotaksalla. Noin 10 % potilaista tarvitsee ilman viiveitä ohitusleikkauksen, mikäli oireet jatkuvat, hemodynamiikka on instabiili tai pallolaajennus ei onnistu.

Eurooppalainen suositus vuodelta 2015 suosittelee suuren riskin potilaille vieläkin nopeampia hoitotoimenpiteitä. Potilaat luokitellaan 1. erittäin korkeaan riskiin, 2. korkeaan riskiin, 3. keskivaikeaan ja 4. matalaan riskiin. Ryhmässä 1 PCI pitää suorittaa välittömästi (alle 2 tunnissa), ryhmässä 2 alle 24 tunnin kuluessa ja pienemmän riskin potilaillakin 72 tunnin kuluessa.

Vasemman sepelvaltimon tyven ahtauma on hoidollisesti erittäin vaativa, vaikka ST-nousuja ei sydänfilmissä todetakaan. Tuoreet tutkimukset antoivat ristiriitaisia tuloksia päärunгон hoidosta: Excel -tutkimus (NEJM 2016) suosi pallolaajennusta, ja Noble (Lancet 2016) ohitusleikkausta.

Sepelvaltimotautikohtaukseen sairastunut ohjataan toipumisvaiheessa liikuntapainotteiseen, sydänpotilaille suunniteltuun avo- tai poikkeustapauksissa laituskuntoutukseen (Käypä hoito -suositus Liikunta 2016). Liikuntapainotteisen kuntoutuksen on osoitettu pienentävän kokonais- ja sydänkuolleisuutta.

3.1.4 ST-nousuinfarkti

ST-nousuinfarkti on henkeä uhkaava tilanne.

Välitön pallolaajennus riittävän suuren volyymin kardiologisessa keskuksessa on ensisijainen hoitomuoto.

ST-nousuinfarkti on henkeä uhkaava tilanne, jossa nopea diagnostiikka ja välitön hoidon aloitus parantavat potilaan ennustetta (ST-nousuinfarkin Käypä hoito -suositus 2011).

- 14-kytkentäisen EKG:n rekisteröinti- ja analyysimahdollisuus tulee olla kaikissa terveydenhuollon akuuttipotilaita hoitavissa toimipisteissä ja ambulansseissa. Lisäksi tarvitaan aukoton 24/7 toimiva mahdollisuus lähettää EKG hoitopäätöksen tekeväälle erikoislääkärille.

Välitön pallolaajennus riittävän suuren volyymin kardiologisessa keskuksessa on ensisijainen hoitomuoto. Pitkien välimatkojen, puuttuvan päivystyksen tai muiden erityisyyden vuoksi tapahtumapaikalla annettava liuotushoito on hyväksyttävä vaihtoehto. Kaikki liuotushoidon saaneet tulee kuitenkin välittömästi kuljettaa sairaalaan, jossa on mahdollisuus nopeaan varjoaine kuvaukseen (ST-nousuinfarkin Käypä hoito -suositus 2011).

ST-nousuinfarktipotilaan ensisijainen hoito on välitön pallolaajennus, mikäli se on tehtävissä alle 120 minuutissa ensimmäisestä hoitokontaktista riittävän suuren volyymin sairaalassa (vähintään 400 PCI-toimenpidettä vuodessa) (ST-nousuinfarkin Käypä hoito -suositus 2011).

- Välitön pallolaajennus verrattuna sairaalassa toteutettuun liuotushoittoon vähentää kuolleisuutta ja uusintasydäninfarkteja.
- Sairaalan volyymi on tuloksen kannalta tärkeämpi kuin tekijän volyymi.
- Pallolaajennuksen toteuttaminen keskuksessa, jossa ei ole sydänkirurgista valmiutta, näyttäisi olevan yhtä turvallista kuin sellaisessa keskuksessa, jossa on tämä valmius.

Välitöntä ohitusleikkausta tulee harkita, jos pallolaajennus ei ole teknisesti mahdollinen tai sen yritys on epäonnistunut, ST-nousuinfarkti on johtamassa laaja-alaiseen sydänlihaskuoliinon ja jos leikkaus voidaan toteuttaa nopeasti.

Eurooppalaiset suositukset vuodelta 2012 täsmentävät aikasuositusta ja laatukriteereitä siten, että ST-nousuinfarktipotilaat tulee hoitaa PCI keskuksessa, jossa on 24/7 valmius pallolaajennukseen 60 minuutin kuluessa. Yksikössä täytyy olla käytössä laatujärjestelmä ja säännöllinen raportointi, joiden avulla voidaan seurata hoitoprosessin mahdollisia viiveitä. Ensivasta potilas siirtyy tämän suosituksen mukaan jonojen ohi suoraan katetrilaboratorioon. Tavoitteena on, että:

1. Terveydenhuollon ensikontaktista ekg tutkimukseen kuluu aikaa alle 10 minuuttia ja
2. Ensikontaktista liuotushoittoon alle 30 minuuttia tai pallolaajennukseen alle 90 minuuttia

Vuonna 2013 on päivitetty amerikkalainen hoitosuositus, jonka mukaan pallolaajennus tulee tehdä yksikössä, jossa on riittävä osaaminen ja raportoitu hoidon laatu. Yksikössä tulee suorittaa vuosittain vähintään 200 toimenpidettä ja toimenpiteen suorittavan kardiologin tulee tehdä vähintään 50 toimenpidettä vuodessa.

Euroopan kardiologien ja sydänkirurgien (ESC/EACTS 2014) asiantuntijapaneelissa päätettiin akuutissa ST-nousuinfarktissa suosittelemaan edelleen yli 400 pallolaajennuksen vuo-

sittaista volyymia, mutta näyttö arvioitiin heikoksi (C). Kysymyksessä on kuitenkin laajan monikansallisen asiantuntijatyöryhmän mielipide.

Vuonna 2015 Suomessa toimi 22 sydänangiologilaboratoriota. Suomen Kardiologisen Seuran tekemän ylilääkärikyselyn mukaan 50,4 % sepelvaltimoiden varjoainekuvauksista tehtiin vuonna 2015 keskussairaaloissa.

Pallolaajennuksien määrissä on suuria sairaanhoitopiiri- ja sairaalakohtaisia eroja. Kuntaliiton raportissa sairaaloiden ja sairaanhoitopiirien tammi-elokuun 2016 toiminnasta käy ilmi, että näiden 8 kuukauden aikana Suomessa tehtiin yhteensä 8 473 pallolaajennusta, joista päivystyksen osuus eri sairaanhoitopiireissä oli 4 % – 27 %. Ohitusleikkauksia tehtiin 965, joista päivystyksenä tehtiin 18,8 %. Ohitusleikkauksia tehtiin 5 yliopistosairaalassa ja Vaasassa (Vaasassa 35 ohitusleikkausta ja suurimmassa keskuksessa HYKS:ssä 315 ohitusleikkausta). Kardiologisen seuran ylilääkärikyselyn mukaan vuonna 2015 alle 200 pallolaajennusta vuodessa tehtiin kaikilla indikaatioilla vain Itä-Suomen ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiireissä. ST-nousuinfarkteissa yli 200 toimenpiteen pääsivät vain yliopistolliset sairaalat ja lähes tälle volyymille lisäksi suurimmat keskussairaalat, Jyväskylä ja Lahti.

3.1.5 Eteisvärinän katetriablaatio

Toimiva sydäntiimi vaikuttaa yksilöllisten hoitomenetelmien valintaan ja kehittää entistä turvallisempia hoitomenetelmiä.
Katetriablaation suunnittelu ja toteutus kuuluvat rytmikardiologille.

Eteisvärinä on yleisin pitkäkestoinen rytmihäiriö. Hoitamattomana eteisvärinä lisää kuolleisuutta, altistaa aivohalvaukselle, huonontaa elämänlaatua ja voi aiheuttaa sydämen vajaatoiminnan.

Eteisvärinän katetriablaatio -hoito on aiheellinen, kun vaste lääkitykseen on puutteellinen tai lääkkeet aiheuttavat haittavaikutuksia. Katetriablaation suunnittelu ja toteutus kuuluvat rytmikardiologille (Eteisvärinän Käypä hoito -suositus 2015).

Amerikkalaisen hoitosuosituksen mukaan toimenpiteen suorittavassa yksikössä pitäisi tehdä osaamisen ylläpitämiseksi ainakin 50 toimenpidettä vuodessa. USA:ssa on raportoitu katetriablaatioon liittyvän yleisesti komplikaatioita

Suomen Kardiologisen seuran tekemän ylilääkärikyselyn mukaan tehtiin eri yliopistosairaaloissa 77-258 eteisvärinän katetriablaatiota vuonna 2015. Keski-Suomen keskussairaalassa tehtiin 59 katetriablaatiota ja kahdessa muussa keskussairaalassa muutamia.

3.1.6 Tahdistinhoito

Tahdistimen asentajalla tulee olla riittävä koulutus ja toimenpidemäärä.
Vanhojen tahdistinjohtojen poisto tulee rajoittaa sairaaloihin, joissa on mahdollisuus välittömään sydänleikkaukseen.

Suomessa asennettiin vuonna 2008 miljoonaa asukasta kohti

- Noin 700 sydämentahdistinta
- 90 rytmihäiriötahdistinta ja
- 40 sydämen vajaatoimintatahdistinta.

Rytmihäiriö- ja vajaatoimintatahdistinten määrät ovat lisääntymässä.

- Tahdistimen asentajalla tulee olla riittävä koulutus ja toimenpidemäärä (Tahdistinhoidon Käypä hoito -suositus 2000).

- Komplikaatioiden esiintyvyys riippuu keskuksen toimenpidemäärästä ja asentajan kokemuksesta.
- Vajaatoiminta- ja rytmihäiriötahdistimien asentaminen edellyttää erityistä perehtyneisyyttä.
- Tahdistinhoitoa seurataan asiaan perehtyneessä poliklinikassa.
- Etäseuranta on mahdollista käytettäessä uusimpia tahdistimia. Etäseuranta vähentää seurantakäyntien tarvetta ja päivittäinen tiedon saanti nopeuttaa hoidon ongelmien toteutusta ja parantaa potilasturvallisuutta. Etäseuranta saattaa vähentää seurannan kustannuksia.
- Etäseurannan kautta tahdistinta ei voida säätää.

Suomen Kardiologisen seuran tekemän ylilääkärikyselyn mukaan Suomessa asennettiin rytmihäiriötahdistimia vuonna 2015 yhteensä 19 sairaalassa ja vajaatoimintatahdistimia 18 sairaanhoitopiirissä.

Tavallisin syy tahdistinjohtojen poistoon on tahdistinjärjestelmän infektio. Vanhojen johtojen poisto on vaativa toimenpide, johon liittyy hengenvaarallisten komplikaatioiden mahdollisuus (Tahdistinhoidon Käypä hoito -suositus 2000). Vakavia komplikaatioita esiintyy 1–2 %:ssa, kuolleisuus on 0,1–0,4 %. Poisto tulee rajoittaa sairaaloihin, joissa on mahdollisuus välittömään sydänleikkaukseen.

3.1.7 Läppävikojen hoito katetritekniikalla

Sydämen läppävikojen korjaukset katetritekniikalla lisääntyvät erityisesti suuren leikkausriskin vanhuspotilailla.

Kirurgin mukanaolo TAVI:ssa voi tuoda variaatiota menetelmän valintaan, vähentää nivuskomplikaatioita ja nopeuttaa hoitoa.

Arviointi ja hoidon suunnittelu edellyttää yksilöllistä harkintaa näiden sairauksien hoitoon perehtyneessä yksikössä, jossa noudatetaan hoitosuosituksia ja käytössä on toimiva raportointi.

Kardiologien näkemykset näiden toimenpiteiden hoidon porrastuksesta vaihtelevat, mutta saksalaiset, eurooppalaiset ja amerikkalaiset suositukset linjaavat edelleen näiden toimenpiteiden keskittämisen yksiköihin, joissa on käytävissä myös avosydänkirurgia.

Läppävikojen korjaustoimenpiteistä ei ole laadittu suomalaista Käypä hoito -suositusta. Suomen Kardiologisen Seuran lausunnon mukaan suomalaisten kardiologien näkemykset näiden toimenpiteiden hoidon porrastuksesta vaihtelevat (Liite 3).

Sydämen läppävikojen korjaukset katetritekniikalla lisääntyvät toimenpiteiden vaativuudesta ja korkeasta hinnasta huolimatta. Joissakin ennusteissa aortaläpän ahtauman TAVI-hoitojen määrän arvioidaan nelinkertaistuvan vuoteen 2030 mennessä. Toisten arvioiden mukaan katetritoimenpiteiden ja leikkausten vuosittainen yhteismäärä (noin 1000) kasvaa vain marginaalisesti väestön ikääntymisen myötä.

Vuonna 2015 TAVI -toimenpiteitä tehtiin Suomessa 419 kappaletta. Niitä tehtiin kaikissa yliopistosairaaoloissa ja Keski-Suomen keskussairaalassa. Keski-Suomen keskussairaalassa TAVI -toimenpiteet aloitettiin vuonna 2015, jolloin niitä tehtiin yhteensä 8 kappaletta.

Mitraaliläpän katetritoimenpiteitä (Mitral clip) tehtiin Suomessa neljässä yliopistosairaalassa. OYS aloitti tämän toiminnan viimeisenä vuonna 2015, jolloin siellä tehtiin kolme tällaista toimenpidettä (Suomen Kardiologisen Seuran ylilääkärikysely 2016).

Aortaläpän ahtauma on yleisin kajoaviin toimenpiteisiin johtava läppävika. Suomalaisen HALO -ryhmän joulukuussa 2016 Lääkärilehdessä julkaiseman katsauksen mukaan katetrin kautta tehtävä läppätoimenpide (TAVI) on turvallinen ja tehokas vaihtoehto avosydänleikka-

ukselle aortaläpän ahtaumaa sairastaville. TAVI potilaat ovat usein iäkkäitä ja huonokuntoisia ja heidän leikkausriskinsä on suuri. HALO -ryhmän arvion mukaan tarvitaan lisää tutkimusnäyttöä ja pitkäaikaisseurantaa ennen kuin TAVI toimenpidettä voidaan suositella nuoremmille, vähäisen riskin potilaille.

Bioläpän asentaminen (TAVI) maksaa arviolta noin 34 000 euroa, josta itse bioläpän hinta on noin 17 000 – 18 000 euroa. Avosydänleikkauksen kustannukset ovat arviolta noin puolet katetritekniikalla tehdyn toimenpiteen kustannuksista komplisoitumattomissa tapauksissa (Kari Niemelä, TAYS Sydänsairaala, suullinen tieto). Mikäli TAVI -toimenpiteessä aiheutuu toimenpiteen seurauksena eteiskammiokatkos (jopa vajaa 10 %:ssa toimenpiteistä) ja joudutaan asentamaan pysyvä tahdistin, avoleikkauksen hinta on noin kolmasosa TAVI:iin verrattuna.

TAYS Sydänsairaalan TAVI -toiminnan tuloksista ja oppimiskäyrän vaikutuksista tuloksiin on julkaistu tuloksia joulukuussa 2016. Aineistossa on mukana toukokuun 2008 ja toukokuun 2015 välisenä aikana TAYS Sydänsairaalassa TAVI -toimenpiteellä hoidetut 301 potilasta. Kardiologit, sydänkirurgit ja sydänanestesiologit valitsivat potilaiden hoitomuodon ja toteuttivat hoidon yhteistyössä. Toimenpiteen ja hoitoprosessin sujuvuutta kuvaavien mittareiden (mm. toimenpideaika, läpivalaisu, säteilyn ja varjoaineen käyttö) tulokset paranivat ajan mittaan merkittävästi. Vuoden kuolleisuus väheni 14 %:sta 6 %:iin. Ennusteen paranemiseen arvioitiin olevan syynä kokemuksen ja oppimisen myötä tarkentunut potilasvalinta ja komplikaatioiden väheneminen. Tulokset olivat hyviä ja kestävät vertailun kansainvälisten rekisteritutkimusten tuloksiin. Vakavien komplikaatioiden mahdollisuus on yhä olemassa, mutta hyväksyttävällä tasolla. Hoitotulokset paranivat vielä 200 potilaan jälkeekin.

Euroopan kardiologien ja sydänkirurgien yhteisissä hoitosuosituksissa (2012) otetaan kantaa näiden toimenpiteiden keskittämiseen. Potilaiden ennuste riippuu läppävian vaikeusasteesta (potilasvalinnasta) ja toimenpiteen suorittajan kokemuksesta. Läppäkorjauksia katetritekniikalla suositellaan tehtäväksi ainoastaan keskuksissa, jossa on käytettävissä mahdollisuus avosydänkirurgiaan.

Saksassa vuosina 2013 – 2014 tehtiin rekisteritietojen perusteella 7,4 % TAVI läppätoimenpiteistä keskuksissa, joissa ei ollut mahdollisuutta avosydänleikkaukseen. Kaikissa yksiköissä kuitenkin sydänkirurgi osallistuu hoidon suunnitteluun ja on tiimissä mukana ostopalveluna tai yhteistyönä suuremman keskuksen kanssa. Kaikissa yksiköissä on velvoite raportoida kansalliseen rekisteriin. Saksalaisen kansallisen ohjeistuksen mukaan (2015) tehtiin edelleen linjaus eurooppalaisten suositusten mukaisesti ja annettiin niille yksiköille, joissa ei ollut sydänleikkausyksikköä vuoden siirtymäaika hankkia avosydänleikkausvalmius.

Saksalaisesta rekisteristä julkaistiin tuloksia vuonna 2016 ja sen mukaan komplikaatioissa ja sairaalakuolleisuudessa ei ollut eroja suurempien yksiköiden, joissa oli avosydänkirurginen yksikkö, ja pienempien yksiköiden, joissa ei ollut kirurgista valmiutta, välillä. Pienemmissä yksiköissä toimenpideaajat olivat keskimäärin jonkin verran pidemmät ja leikkauksen jälkeen esiintyi merkittävästi enemmän läppävuotoa. Raportin laatijat korostavat, että tuloksia voidaan soveltaa ainoastaan suuren riskin huonokuntoisiin potilaisiin ja että tarvitaan vielä lisätutkimuksia.

Amerikkalaisessa hoitosuosituksessa todetaan läppävikoihin kohdistuvien toimenpiteiden lisääntyvän ja tulevan kompleksisemmiksi. Potilaiden arviointi ja hoidon suunnittelu edellyttää yksilöllistä harkintaa erityisesti näiden sairauksien hoitoon perehtyneissä yksiköissä. Tällaisessa yksikössä on monialainen hoitotiimi, interventiekardiologi ja sydänkirurgi, siellä on mahdollisuus käyttää kaikkia hoitomuotoja ja -toimenpiteitä, yksikkö noudattaa kansallisia hoitosuosituksia ja käytössä on toimiva julkinen raportointi.

Mielipiteet TAVI -toimenpiteiden vaatimista resursseista ja kokemuksesta vaihtelevat, eikä asiasta ole olemassa yksiselitteistä tieteellistä näyttöä. Suomessa näkemykset ovat myös keskenään ristiriitaisia (Sydänääni 2016, Jarkko Niva ja Eero Ihlberg).

Tanskassa sekä ST-nousuinfarktipotilaiden pallolaajennukset että TAVI läppäkorjaukset on keskitetty 4 yliopistolliseen sairaalaan.

3.1.8 Nivelreuma

Alkaneen nivelreuman varhainen hoitotulos ennustaa voimakkaasti tulevia suoria ja epäsuoria kustannuksia.

Reumayksikön moniammatillinen työryhmä varmistaa remission.

Vaativien reumakirurgisten interventioiden toimenpidevolyymin vähentymisen myötä nykyistä keskitetympi toimintamalli viiteen yksikköön on tarpeen.

Nivelreumaa epäiltäessä potilaasta tehdään viipymättä lähete reumasairauksiin perehtyneeseen moniammatilliseen työryhmään diagnoosin varmistamista ja hoidon aloitusta varten (Nivelreuman Käypä hoito -suositus 2015). Alkaneen nivelreuman varhainen hoitotulos ennustaa voimakkaasti tulevia suoria ja epäsuoria kustannuksia. Varhainen remissio turvaa työkyvyn. Reumayksikön moniammatillinen työryhmä varmistaa remission pysyvyyden esimerkiksi kahteen vuoteen saakka. Sen jälkeen potilaan on suositeltavaa käydä reumasairauksiin perehtyneen lääkärin vastaanotolla vuosittain.

Selkeänä muutoksena hoitotuloksissa on nivelreuman aiheuttaman niveltuhon vähentymisen ja reumakirurgisen intervention tarpeen väheneminen (selvitysmiehen raportti 2011). Uusien biologisten lääkehoitojen kustannukset ovat suuret, lääkkeestä ja antotavasta riippuen 5 000 – 15 000 euroa vuodessa (lähde: Kari Puolakka). Nivelreumaa sairastavat potilaat tarvitsevat kuitenkin kehittyneestä lääkähoidosta huolimatta ajoittain ortopedista erityisosaamista. Selvitysmiehen mukaan toimenpidevolyymin vähentymisen myötä nykyistä keskitetympi toimintamalli on tarpeen, jotta turvataan valtakunnallisesti potilaiden tasapuolinen pääsy leikkauksiin yhdenmukaisin kriteerein ja mahdollistetaan reumaortopedisen osaamisen jatkuvuus. Valtakunnallisesti reuman kirurginen hoito tulisi keskittää viiteen yliopistosairaalaan tai niiden yhteydessä toimiviin osaamiskeskuksiin. Lastenreumaa sairastavien reumaortopedisten leikkausten toteuttamiseen riittää yksi osaamiskeskus.

Kroonista systeemisairautta - nivelreumaa - sairastavan potilaan leikkaushoito on ei-leikkauksellisen konservatiivisen hoidon ”tukihoidoa” ja se tulisi suorittaa mahdollisimman oikea-aikaisesti, mikä edellyttää tiivistä yhteistyötä reumatologian, kuntoutuksen, toimintaterapian, fysioterapian ja operatiivisen hoidon välillä. Laadukas reumaortopedia tarvitsee lisäksi tiivistä yhteistyötä plastiikkakirurgian, verisuonikirurgian, käsikirurgian, suu- ja leukakirurgian ja neurokirurgian kanssa (selvitysmiehen raportti 2011).

Harvinaisimpiin teknisesti vaativiin leikkauksiin riittää yksi osaamiskeskus. Valtakunnallinen osaamiskeskus voisi toimia reumaortopedian ja reumasairauksien hoidon huippuyksikkönä yliopistollisen sairaalan osana tai sen kumppanina. Hoidon keskittäminen yliopistosairaaloihin tai niiden yhteydessä toimiviin osaamiskeskuksiin tarjoaa mahdollisuudet reumaortopedisen tieteellisen tutkimustyön suorittamiselle Suomessa. Tutkimustyö edellyttää riittävää potilasvolyyymia, sekä yliopiston panosta tutkimuksen suunnitteluun ja ohjaamiseen (selvitysmiehen raportti 2011).

Suomessa noin 4 000 henkilöä sairastuu vuosittain tulehdukselliseen reumasairauteen. Puolet heistä sairastaa nivelreumaa. Tällä hetkellä kaikissa Suomen keskussairaaloissa on reumatologin vetämä reumayksikkö. Yksikössä työskentelee ainakin lääkäri ja sairaanhoitaja ja käytössä on keskussairaalan muut tukipalvelut, kuten fysioterapia, toimintaterapia, jalkaterapeutin, sosiaalityöntekijän, apuvälineyksikön ja infuusioyksikön palvelut (lähde: Kari Puolakka ja Alpo Hirvioja). Kaikki reumayksiköt eivät edelleenkään raportoi käytössä oleviin (2 kaupalliseen) raportointijärjestelmiin.

3.1.9 Kansallinen syöpäkeskus

Syöpähoidot edellyttävät merkittäviä voimavaroja nopeasti kehittyvien, yksilöllisten hoitomenetelmien käyttöön ottoon, laitteistoihin ja välineisiin.

Kansallisen syöpäkeskuksen perustamista selvittänyt työryhmä ehdotti, että Kansallinen syöpäkeskus koostuisi kansallisesta koordinaatiokeskuksesta sekä viidestä alueellisesta keskuksesta.

Helsingin syöpäkeskus on ensimmäinen ja ainoa pohjoismainen sairaala, joka on saanut korkeimman statuksen Euroopan syöpäkeskusten akkreditointi-ohjelmassa.

Syövän ei-kirurginen hoito edellyttää usean erikoisalan erityisosaamista. Syöpähoidot edellyttävät merkittäviä voimavaroja nopeasti kehittyvien, yksilöllisten hoitomenetelmien käyttöön ottoon, laitteistoihin ja välineisiin. Syöpäpotilaita hoitavassa yksikössä tulee olla korkea asiantuntemus ja kokemus sekä laatujärjestelmä, jolla taataan hoidon korkea taso ja jatkuva kehittäminen. Endokriinisten syöpien hoidossa tarvitaan aina endokrinologi. Ikäihmisten syöpähoitojen lisääntyessä hoitotiimiin tarvitaan myös geriatrasta osaamista.

HUS alueella tehtiin vuonna 2015 selvitys potilaslähtöisen hematologian erikoissairaanhoidon optimoinnista nykyresurssein HUS alueella. Työryhmä totesi palveluiden jakautuvan neljään vaatavuustasoon: 1) vaativan tason hematologia, 2) hematologista erityisosaamista vaativa taso, 3) yleissisätautitason hematologia ja 4) perusterveydenhuollossa toteutettava hematologia. Etäseuranta, sähköiset palvelut ja ammattiryhmien välisen työnjaon uudelleen tarkastelu nähtiin mahdollisuutena tehostaa resurssien käyttöä.

HUS:ssa hematologian yksikkö on osa syöpäkeskusta. Muissa yliopistosairaaloissa se on edelleen osa sisätautien yksiköitä. Hematologian koulutus on kuitenkin Helsingissäkin edelleen osa sisätauteja.

Helsingin syöpäkeskus on ensimmäinen ja ainoa pohjoismainen sairaala, joka on saanut korkeimman (Comprehensive Cancer Center (CCC)) -statuksen Euroopan syöpäkeskusten (OECI) akkreditointi-ohjelmassa. OECI:n laatuksiteerit ovat laajat, 63 osa-alueetta. Tärkeänä alueena niissä on mm. potilasraatien perustaminen ja tutkimustoiminta. N 10 % potilaista pitäisi antaa mahdollisuus ja ohjata tutkimuksiin.

Kansallisen syöpäkeskuksen perustamista selvittäneen työryhmän tavoitteena (2014) oli arvioida mahdollisuudet käynnistää kansallinen syöpäkeskus. Työryhmä ehdotti, että Kansallinen syöpäkeskus koostuisi kansallisesta koordinaatiokeskuksesta sekä viidestä alueellisesta keskuksesta, jotka toimisivat nykyisten yliopistollisten sairaaloiden ja erityisvastuualueiden yhteydessä. Ehdotettiin myös, että THL ja muut keskeiset rekistereistä vastaavat toimijat voisivat sopia yhteistyöstä Kansallisen syöpäkeskuksen kanssa.

Koordinaatiokeskus toimisi yhden alueellisen keskuksen yhteydessä ja sijaintipaikka olisi Helsinki. Kansallisia koordinoitavia toimintoja voisivat olla keskitetty diagnostiikka, joidenkin harvinaisten syöpien keskitetty hoito, kokeelliset hoidot sekä syöpätutkimustoiminta. Kansallisen syöpäkeskuksen tulisi voida koordinoida ja ohjata syövän hoitoon käytettävissä olevia voimavaroja ja rahoittaa syöpätutkimusta. Työryhmä toteaa myös, että koko maan kattava verkostopohjainen organisoituminen maksimoisi kansallisten voimavarojen hyötykäytön.

Sosiaali- ja terveysministeriö asetti 18.3.2016 Kansallisen syöpäkeskuksen toiminnat - työryhmän, jonka toimikausi päättyi 31.12.2017. Kansallisen syöpäkeskuksen toiminnat - työryhmän tehtävänä on

1. tehdä ehdotus yliopistollisiin sairaanhoitopiireihin perustettavien koordinoivan alueellisten syöpäkeskusten tehtäviksi, erityisesti kansallisen tason yhteistyövastuiden esittäminen

2. toimintamallin esittäminen tutkimuksen integroimiseksi hoitoihin ja kansallisesti yhtenäisten diagnostiikka- ja hoitolinjojen laatimiselle ja päivittämiselle viimeisimmän tutkimustiedon mukaisesti hyödyntämällä muun muassa genomiikkaa ja biopankkeja
3. toimintamalline ehdottaminen erityisen kalliiden tutkimus-, diagnostisten ja hoitolaitteiden hankinnan ja tarkoituksenmukaisen sijoittamisen kansalliselle koordinaatiolle
4. toimintamallien kehittäminen translationaalisen ja kliinisen syöpätutkimuksen sekä sen hyödyntämisen kansallisen tason yhteistyön vahvistamiseksi.

Kansallinen syöpäkeskus FICAN muodostuu viiden alueellisen syöpäkeskuksen ja kansallisen koordinaatiokeskuksen verkostosta. Alueelliset verkostot perustetaan yliopistosairaaloiden yhteyteen.

Yliopistolliset sairaanhoitopiirin ovat ilmaisseet valmiutensa sopia keskenään kansallisen syöpäkeskuksen perustamisesta ja työnjaosta. HUS ja Helsingin yliopisto ovat myöntäneet määräaikaista rahoitusta koordinaatioyksikön toiminnan käynnistämiseen vuonna 2016. Yliopistolliset sairaanhoitopiirit ovat jo tehneet STM:n erityishankerahoituksen tuella yhteistyötä alueellisissa pilottihankkeissa.

3.1.10 Epilepsia

Aikuisten epilepsian hoitosuositus on päivitetty vuonna 2014. Suositukseen on kirjattu muutamia linjauksia hoidon porrastuksesta, mutta niihin ei liity näytönastekatsauksia.

Vaikeassa epilepsiassa diagnoosin tarkistamiseksi ja hoidon mahdollisuuksien arvioimiseksi on harkittava potilaan lähettämistä sellaiseen erikoissairaanhoidon yksikköön, jossa on vaikeaan epilepsiaan perehtynyt neurologi, jolla on tarvittaessa tukenaan moniammatillinen työryhmä ja mahdollisuus video EEG -rekisteröintiin.

Epilepsian invasiivinen diagnostiikka (kallonsisäiset video EEG -rekisteröinnit), päätökset epilepsialeikkauksista ja epilepsiakirurgia on Suomessa keskitetty kahteen keskukseseen (HYKS ja KYS; sosiaali- ja terveysministeriön asetus erityistason sairaanhoidon järjestämisestä ja keskittämisestä 6.4.2011/336).

Pitkittyneen epilepsia-kohtauksen (status epilepticus) Käypä hoito -suositus on päivitetty toukokuussa 2016. Tehokas hoito on riittävän syvä anestesia ja EEG-monitoroinnin (jatkuva EEG-seuranta) hyödyntäminen tehostetun hoidon yksikössä tai valvontayksikössä, jossa verenkierron seuranta ja ventilaattorihoito ovat mahdollisia.

Pitkittyneen epilepsia-kohtauksen ilmaantuvuus Suomessa on 20 / 100 000. Meilahden sairaalassa hoidetaan useita satoja potilaita ja muutama kymmenen päätyy tehohoitoon (lähde: Kirsi Rantanen). Tavoitena pitäisi olla, että kaikissa status epilepticus -potilaita hoitavissa yksiköissä on jatkuva monitorointi ja neurologin tai kliinisen neurofysiologin arviomahdollisuus.

3.1.11 Hengitys-, uni- ja vireystilan häiriöiden osaamiskeskus

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri ja TYKS esittävät kansallisen osaamiskeskukseen perustamista hengitys-, uni- vireystilahäiriöiden huippuyksiköksi eurooppalaisten suositusten ja Norjan mallin mukaisesti Turkuun.

Äkillisen hengitysvajauksen Käypä hoito -suosituksen (2014) mukaan Suomessa invasiivista tai noninvasiivista hengityslaittehoitoa tarvinneiden hengitysvajauspotilaiden kuolleisuus on noin 35–40 %.

Ensihoidossa ja päivystyspotilaita hoitavissa yksiköissä tulee olla valmius aloittaa CPAP-maskihoito. CPAP-maskihoidon seuranta ensihoidon jälkeen vaatii valvontayksikön resurssija.

Päivystävissä erikoissairaanhoidon yksiköissä tulee olla valmius aloittaa NIV. NIV tarkoittaa mekaanisen ventilaation toteuttamista hengityslaitteella ilman keinoilmatieitä (intubatioputkea tai henkitorviavannetta). Hoito tulisi olla kaikissa äkillistä hengitysvajasta hoitavissa sairaaloissa mahdollista aloittaa mihin vuorokaudenaikaan tahansa. Invasiivinen ventilaatio tulee toteuttaa alkuhoitoa lukuun ottamatta teho-osaston resurssien varustetussa yksikössä.

Selvitys pitkäkestoisen hengitysvajeen asetustasoisesta keskittämisestä (Tarja Saaresranta 16.12.2016) ja Hengitys-, uni-, ja vireystilähäiriöiden huippuyksikön perustamisesta ja sen perusteluista ovat liitteenä 9, 10, 11 ja 12.

Pitkäaikaisen hengitysvajeen hoidon keskittämisen hyödyistä on käytettävissä vain vähän tutkimustietoa. ALS-potilailla tertiääritason keskuksissa hoidettujen ennuste oli parempi, vaikka muut tunnetut ennusteeseen vaikuttavat tekijät otettiin huomioon ja lisäksi sairaalahoitoa tarvittiin vähemmän.

European Respiratory Societyn julkaisemassa tuoreessa käsikirjassa (2015) pitkäaikaisen hengitysvajeen hoito suositellaan toteutettavaksi kolmiportaisesti ja verkostomallisesti:

1. Referenssikeskus: moniammatilliset hoitotiimit, huipputasoinen diagnostinen ja hoidollinen osaaminen kaikissa keskeisissä ammattiryhmissä ja tekninen resurssointi 7/24-periaatteella, pystyy hoitamaan kaikkia hengitystukea tarvitsevia potilasryhmiä, tarjoaa konsultaatioapua myös saattohoidossa.
2. Tavallinen keskus: ei laajoja diagnostiikka- ja hoitomahdollisuuksia, pystyy hoitamaan tavanomaiset hengitystukea tarvitsevat potilaat, mutta lähettää/konsultoi vaikeammista potilaista referenssikeskusta.
3. Paikalliset yksiköt: hoitavat satunnaisesti hengitystukipotilaita, mutta eivät aloita hoitoa (Suomessa esim. kuntouttavat sairaalat, terveystieteiden vuodeosastot).

Tanskassa on kaksi hengitystukihoitoon erikoistunutta anestesiofologihoitoista keskusta. Islannissa kotiventilaatiohoidosta vastaa Reykjavikin yliopistollisen sairaalan keuhkosairauksien klinikka. Ruotsissa hengitystukihoitoa aloitetaan kaikissa suurimmissa sairaaloissa, mutta yli puolet tehdään kuudessa keskuksessa. Kotiventilaatiohoitorekisterin ylläpitäminen aloitettiin vuonna 1996.

Norjassa perustettiin v. 2002 keuhkolääkärijohtoinen kotiventilaatiohoidon osaamiskeskus (Nasjonalt kompetansesenter for hjemmerespiratorbehandling) Bergenin yliopistollisen sairaalan yhteyteen. Osaamiskeskuksen tehtävänä on kehittää ja ylläpitää yhdenmukaista kotiventilaatiohoidon osaamista maan eri osissa. Keskus ylläpitää kotiventilaatiohoitorekisteriä. VSSHP:n ehdotus vastaisi Norjan mallia.

Turun yliopistosairaalan keuhkoklinikan hengitysvajeen hoito auditoitiin 5/2016 ensimmäisenä Suomessa; kansainvälisenä auditoijana prof. Anita Simonds Royal Brompton Hospitalista. Keuhkoklinikassa on myös ensimmäisenä Pohjoismaissa pilotoitu ja otettu rutiinikäyttöön hengitysvajeen kaksoispaineventilaation langaton etäseuranta ja etäsäätäminen, jolla pystytään vähentämään sairaalahoitopäiviä.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä on pitkään kehitetty pitkäaikaisen hengitysvajeen hoitoa. Käytössä on kirjalliset ohjeet hengitystukihoitoa aloituksesta ja seurannasta eri sairauksissa, sopimukset työnjaosta hengitysvajepotilaiden hoitoon osallistuvien erikoisalojen kesken, hengitysvajepotilaan saattohoidon moniammatilliset hoitopolut ja lääkitysohjeet, erikoistuvien lääkäreiden hengitysvajeen osaamisvaatimukset European Respiratory Societyn laatimien vaatimusten mukaisesti sekä palliativisen hoidon osaamisvaatimukset, itsenäistä hengitysvajehoitajan ja palliativisen hoitajan hoitajapoliklinikkaa pitävien sairaanhoitajien osaamisvaatimukset ja tehtäväkuvaukset, kaikkien keuhkopoliklinikan sairaanhoitajien palliativisen hoidon osaamisvaatimukset, neurologisten hengitysvajepotilaiden hoitoon osallistuvien sairaanhoitajien tehtäväkuvaukset.

Unen ja vireystilan häiriöiden taloudellinen arvo on suuri ja unilääkkeiden käyttö lisääntyy. Valtakunnalliset standardit uni- ja vireystilahäiriöpotilaiden hoitoon ohjauksesta ja moniammatillisesta hoidosta puuttuvat eikä Suomessa ole yksikköä, joka olisi laaja-alaisesti keskittynyt vaikeiden uni- ja vireystilahäiriöpotilaiden hoitoon, standardien luomiseen ja kouluttamiseen.

Vähintään 4 % aikuisista miehistä ja 2 % naisista sairastaa oireista uniapneaa. Obstruktiivisen uniapnean Käypä hoito -suosituksessa (2010) ei ole otettu kantaa eikä selvitetty hoidon keskittämistä. Suosituksessa todetaan, että obstruktiivinen uniapneaoireyhtymä tulisi todeta ja hoitaa nykyistä varhemmin varsinkin nuorilla ja keski-ikäisillä. Oireyhtymän diagnoosi perustuu anamneesiin, kliiniseen tutkimukseen ja unirekisteröintiin. Keski-aikea tai vaikea uniapneaoireyhtymä hoidetaan ensisijaisesti unen aikana käytettävän ylipainehengityslaitteen (CPAP-laite) avulla. Valikoiduilla potilailla uniapneaa voidaan hoitaa uniapneakiskolla tai kirurgisin toimenpitein. Hoidon tavoitteena on oireiden lievittyminen, työkyvyn säilyttäminen, elämänlaadun parantaminen, liitännäissairauksien ehkäisy ja lievittäminen sekä ennenaikaisen kuolleisuuden estäminen.

Yksilöllistyvät hoidot, kehittyvä tekniikka, kotiventilaatiohoidon lisääntyminen ja uudet kalliit lääkehoidot esimerkiksi keuhkofibroosi- ja keuhkosityöpöpotilailla ja eettisesti vaativat linjaukset saattohoidossa ovat haaste inhimillisestä, osaamisen ja kustannusten hallinnan näkökulmasta. Kansallinen koordinaatio ja verkostomainen toimintatapa ovat välttämättömiä tulevaisuuden toimintatapoja. Virtuaalisairaalaan (www.terveyskylä.fi) on yhtenä osana ehdotettu hengitys-, uni- ja vireystila -taloa ja tämän osan vastuuta on keskusteluissa suunniteltu Turkuun.

3.1.12 Harvinaiset sairaudet

Suomen harvinaisten sairauksien kansallisessa ohjelmassa esitetään harvinaissairauksien yksiköiden perustamista yliopistosairaaloihin ja kansallisen koordinoivan keskuksen perustamista.

Euroopan unionin määritelmän mukaan harvinaisiksi katsotaan sairaudet, joita sairastaa enintään viisi ihmistä 10 000 ihmistä kohden. Arviolta yli 300 000 suomalaisella on jokin harvinaisen sairaus, vamma, oireyhtymä tai epämuodostuma. Väestöstä heitä on noin kuusi prosenttia. Pienen esiintyvyytensä sekä asiantuntemuksen harvinaisuuden vuoksi harvinaiset sairaudet edellyttävät erityistoimia palvelujärjestelmässä, jotta niitä sairastavien oikeus laadukkaaseen hoitoon ja kuntoutukseen toteutuisi yhdenvertaisesti.

Euroopan Unioni antoi vuonna 2009 harvinaisia sairauksia koskevan neuvoston suosituksen. Sen mukaan jäsenvaltioiden tuli laatia (vuoden 2011 loppuun mennessä) harvinaisten sairauksien kansallinen ohjelma, jossa tuli muun muassa kartoittaa kansalliset harvinaisten sairauksien osaamiskeskuksat.

STM:n asettaman harvinaiset sairaudet -ohjausryhmän toimikausi päättyi vuonna 2013. Ohjausryhmä esitti, että jokaiseen yliopistolliseen sairaalaan perustetaan harvinaisten sairauksien yksikkö. Näiden tehtävänä on vastata potilaista, joilla on harvinaisen sairauteen sopivia oireita, mutta joille ei ole löydetty diagnoosia perusterveydenhuollossa tai erikoissairaanhoidon yksikössä. Nämä keskuksat vastaisivat myös sellaisista diagnosoiduista harvinaispotilaista, jotka vaativat moniammatillista osaamista ja joille ei löydy sopivaa koordinoivaa tahoa millään erikoisalalta.

Suomen harvinaisten sairauksien kansallisessa ohjelmassa (2014) vuosille 2014 - 2017 esitetään ensisijaisiksi toimenpiteiksi harvinaissairauksien vaatimien erityistoimenpiteiden tunnistamista lainsäädännössä tai niiden perusteluissa, harvinaissairaiden hoitopolun selkeyttä-

mistä, harvinaissairauksien yksiköiden perustamista yliopistosairaaloihin, harvinaislääkkeiden saatavuuden ja korvattavuuden edistämistä, kansallisen koordinoivan keskuksen perustamista sekä sosiaalisen tuen ja kuntoutuksen kehittämistä. Ohjelman yhtenä tavoitteena on, että harvinaissairaat, heidän läheisensä ja potilasjärjestöt osallistuvat paremmin harvinaissairauksia koskevaan päätöksentekoon ja palveluiden suunnitteluun. Potilasjärjestöjen vaikutusmahdollisuuksia tulee kasvattaa palvelujärjestelmän kaikilla tasoilla.

Vuoden 2017 alkuun mennessä kaikkiin yliopistosairaaloihin on perustettu harvinaissairauksien yksikkö. HYKS:ssä yksikössä työskentelee kokoaikainen osastonlääkäri ja sairaanhoitaja. Muissa yliopistosairaaloissa on osa-aikaiset koordinaattorit.

Suomen harvinaisten sairauksien kansallisessa ohjelmassa linjataan, että kansallinen harvinaissairauksien rekisteri on edellytys sekä tutkimustyön että hoidon kehittämiseksi. Tietojen keräyksen on oltava systemaattista, mutta mahdollisimman automaattista.

Harvinaissairauksien rekisteröinti toteutetaan THL:n hoitoilmoitusjärjestelmässä (Hilmo).

3.1.13 Selkäydinvammapotilaan alkuvaiheen kuntoutus ja seuranta

Keskittäminen on aiheellista niin akuuttihoitossa, kuntoutuksessa kuin seurannassa.

Selkäydinvamman Käypä hoito -suositus (2012) käsittelee tapaturmaista selkäydinvauriota, jonka hoito- ja kuntoutusorganisaatio voidaan käytännössä jakaa neljään osaan:

- ensihoitoon ja kuljetukseen
- akuuttihoitoon selkäydinvammakeskuksessa
- akuuttivaiheen jälkeiseen välittömään kuntoutukseen ja
- elinikäiseen seurantaan ja hoitoon

Keskittäminen on aiheellista niin akuuttihoitossa, kuntoutuksessa kuin seurannassa. Selkäydinvammapotilaiden akuuttivaiheen hoito, sen jälkeinen välitön kuntoutus, elinikäinen monialainen hoito ja seuranta on keskitetty valtioneuvoston asetuksen (2011) perusteella valtakunnallisesti kolmeen yliopistosairaalaan.

Käypä hoito -suosituksen linjauksen mukaan hoito- ja kuntoutustoimintaan osallistuvalla työryhmällä pitää olla asiantuntemusta virtsarakan, sukupuolielinten ja suolen toimintahäiriöistä, spastisuudesta, autonomisen hermoston toiminnasta, painehaavoista, kivusta, syringomyeliasta, heterotooppisesta ossifikaatiosta, osteoporoosista, liikuntaelimistön toiminnallisista ongelmista, psykososiaalisista asioista ja välttämättömistä apuvälineistä.

Viime vuosina selkäydinvammapotilaiden määrä on lisääntynyt. Keskitettyjen yksiköiden oman selvityksen perusteella Suomessa lähes 220 henkeä vuodessa saa tapaturmaisen selkäydinvaurion. Riskiryhmä ovat 16–30-vuotiaat miehet. Heillä selkäydinvaurio syntyy useimmiten liikenneonnettomuuksissa. Iäkkäät taas vammautuvat usein erilaisissa putoamis- ja kaatumistapaturmissa. Viime vuosina selkäydinvauriot iäkkäillä ovat myös lisääntyneet. Sairauksien aiheuttamien selkäydinvaurioiden vuosittainen määrä on 2013 – 2015 ollut 385 / v.

Asetuksen (2011) mukaan selkäydinvammapotilaiden akuuttivaiheen hoito, sen jälkeinen välitön kuntoutus sekä elinikäinen monialainen hoito ja seuranta keskitetään valtakunnallisesti Helsingin seudun yliopistolliseen keskussairaalaan, Tampereen yliopistolliseen sairaalaan ja Oulun yliopistolliseen sairaalaan. Asetus edellytti, että vammautunut tulee tapaturman jälkeen kuljettaa mahdollisimman nopeasti suoraan johonkin kolmesta asetuksesta mainitusta sairaalasta. Siirtymäajan jälkeen uusien yksiköiden kokemuksen karttuessa ja resurssien lisääntyessä myös välitön kuntoutus siirtyy niiden tehtäväksi. Asetuksen perusteluiden mukaan akuutin vaiheen jälkeisessä kuntoutuksessa valtakunnalliset keskuskeskukset voivat kuitenkin käyttää osto-

palveluina yksityistä kuntoutuslaitosta, jolla on laajaa osaamista alalta. Asetuksen mukaan selkäydinvammaisen tulee hänen lääketieteellisen tilansa perusteella kutsua säännöllisin väliajoin johonkin mainituista kolmesta selkäydinvammapoliklinikasta.

Keskittäminen on toteutunut puutteellisesti ja lisääntyneistä potilasmääristä johtuen keskitetyissä yksiköissä kuntoutuksen ja seurannan resurssit ovat niukat ja asetuksen mukainen hoidon kokonaisuus toimii usein puutteellisesti. Selkäydinvammapotilaiden keskitetyn hoidon porrastuksen mukaisen hoitokokonaisuuden toteutumisesta tai tuloksellisuudesta ei ole valtakunnallista tutkimustietoa. OYS oman selvityksen mukaan (lähde: Mauri Kallinen) hoitotulokset ovat kuitenkin keskittämisen jälkeen parantuneet, kokonaihoitoajat, kuntoutusajat ja tehohoitoajat ovat lyhentyneet ja avohoitoon kotiutuneiden osuus on kasvanut. Noin puolet alueen selkäydinvammapotilaista hoidetaan OYS:ssa.

4 HOIDON LAATU JA TULOKSELLISUUS TUTKIMUSTEN VALOSSA

4.1 AIVOINFARKTI

Sairaanhoitopiireissä aivoinfarktipotilaiden hoidon tuloksellisuus vaihtelee. Vain 15 % kaikista sairastuneista pääsee tarvitsemaansa moniammatilliseen kuntoutukseen. Yli 65-vuotiaan ei ole normaalitilanteessa lainkaan mahdollista päästä intensiivistä kuntoutusta tarjoavaan yksikköön. EuroHOPE raportin mukaan laatua voidaan parantaa ilman että lisätään kustannuksia.

Perfect raporttien (THL) mukaan Suomen sairaanhoitopiireissä aivoinfarktipotilaiden määrät, hoitopäivät ja kuolleisuus vaihtelevat. Ensimmäisen hoitokokonaisuuden pituus vaihteli vuonna 2014 sairaaloittain 16 – 32 päivää (vakioitu) ja ensimmäisten 30 päivän kuolleisuuden vaihtelu oli 4 – 10 %. Niiden aivoinfarktipotilaiden osuus, jotka olivat kotiutuneet ja elossa 90 päivän kuluessa vaihteli 69.5 %:sta 83.2 %:iin. Alimman prosenttiosuuden sairaanhoitopiiri oli samalla tasolla kuin koko maa 2000-luvun alkuvuosina.

EuroHOPE raporttien (THL) mukaan Suomen hoitotulokset aivoinfarktissa ovat muiden eurooppalaisten maiden tasolla. Alueiden ja sairaaloiden erot maan sisällä ovat maiden välisiä eroja suuremmat ja ovat olleet pysyvä ilmiö. Vaikuttavuuden/laadun ja kustannusten välillä ei ole selvää yhteyttä. Tämä viittaa tutkijoiden mukaan siihen, että kustannuksia voidaan hillitä laatua huonontamatta tai laatua parantaa ilman että lisätään kustannuksia.

Aivoliiton tuore raportti Suomen AVH kuntoutuksen tilasta koskee vuosia 2013 - 2015. Tämän selvityksen mukaan sairastumisen jälkeisinä ensimmäisinä kuukausina vain noin 15 % kaikista sairastuneista pääsee moniammatilliseen kuntoutukseen. Moniammatillisesta kuntoutuksesta hyötyvien osuus on kansainvälisissä tutkimuksissa todettu olevan 40 - 50 % sairastuneista, mutta tätä ei edelleenkään saavuteta yhdessäkään suomalaisessa sairaanhoitopiirissä. Lisäksi vain neljässä sairaanhoitopiirissä päästään yli 25 % tasolle. Monessa sairaanhoitopiirissä yli 65-vuotiaan ei ole normaalitilanteessa lainkaan mahdollista päästä intensiivistä kuntoutusta tarjoavaan yksikköön. Tämän lisäksi sairaanhoitopiirien sisällä kotikunnalla on paikoin suurtakin merkitystä. Vastaavaa eroa ei voitu todeta akuuttihoitoon saatavuudessa.

Yliopisto- ja keskussairaaloiden akuuttiosastoilla AVH:n sairastanut saa tämän selvityksen mukaan Käypä hoito -suosituksen mukaisen moniammatillisen arvion yksilöllisestä kuntoutustarpeestaan. Tämän jälkeen potilas siirtyy paikallisten hoitopolkujen mukaiseen kuntoutus-

paikkaan. Näiden osastojen varsinaisissa kuntoutusresursseissa on edelleen merkittävä alueellinen vaihtelu.

Entiseen kotiin palaamisen todennäköisyys oli selvityksen mukaan kuitenkin selvästi korkeampi sellaisista kuntoutusyksiköistä, joissa moniammatillinen kuntoutus toteutui suositetun kuntoutuksen määritelmän mukaisesti

Haastattelut tehtiin yliopisto- ja keskussairaaloiden 20 akuuttiosaston ja 12 kuntoutusosaston toiminnasta. Ne sijoittuvat kahdenkymmenen sairaanhoitopiirin alueelle. Keskimääräinen AVH-potilaan hoitoaika akuuttiosastolla oli 5 vuorokautta (3–8 vrk). Yhdelläkään akuuttiosastolla ei pystytty toteuttamaan neuropsykologista kuntoutusta, mutta kuntoutuksen tarpeen arvio pystytään tekemään 17 (85 %) osastolla.

Tämän jälkeen kuntoutus jatkuu joko sairaanhoitopiirin omalla kuntoutusosastolla, yksityisessä kuntoutuslaitoksessa tai terveyskeskuksen vuodeosastolla (20–60 %).

Moniammatilliseen kuntoutusyksikköön on yleisesti noin viikon odotusaika, jonka ajan sairastanutta hoidetaan alueellisten sopimusten mukaisesti.

Oma kuntoutusosasto, jossa suurimpana kuntoutettavien ryhmänä olivat aina AVH-potilaat, oli 12 (60 %) sairaanhoitopiirissä. Mikäli sairaanhoitopiirillä oli oma kuntoutusosasto, sinne ohjautui 17 % (7–38 %) akuutin AVH:n sairastaneista akuuttiosaston potilaista. Kuntoutusosaston hoidon jälkeen 70 % kuntoutujista pystyi (46–90 %) palaamaan entiseen kotiinsa.

Yhteensä 87 terveyskeskusta vastasi terveyskeskuskyselyyn. Yliopisto- tai keskussairaalan keskimäärin 5 vuorokauden mittaisen akuuttiosastohoidon jälkeen 40 % sairastuneista (20–60 %) siirtyy terveyskeskuksen vuodeosastolle. Siellä keskimääräinen hoitoaika on 31 vuorokautta (8 vrk–4 kk). Moniammatilliseen kuntoutukseen pystytään vain kahdessa terveyskeskuksessa. Molemmat olivat ison kunnan terveyskeskuksia ja niiden alueen sairaanhoitopiirillä ei ollut omaa kuntoutusosastoa.

Monin paikoin terveyskeskusten vuodeosastot ovat vaihtaneet nimensä kuntoutusosastoiksi, mutta kuntoutuksen resursseja ei ole lisätty suositusten mukaisille tasoille. Suurimmassa osassa terveyskeskuksia oli riittävästi resursseja vain fysioterapeuttiseen ja mahdollisesti toimintaterapeuttiseen kuntoutukseen. Lähes poikkeuksetta kyselyyn vastanneet olivat sitä mieltä, että paikalliset kuntoutusresurssit ovat riittämättömät.

Akuuttihoiton kustannukset olivat keskimäärin noin 3 000 € (2 500–3 500 €)

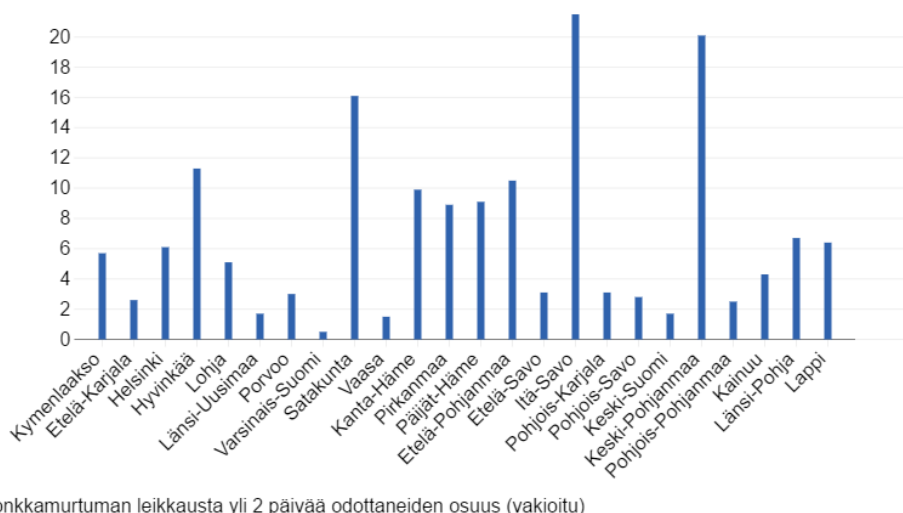
per hoitajakso. Moniammatillisen kuntoutusosaston päivähinta oli keskimäärin 490 € (198–750 €). Terveyskeskuksen hoitopäivähinta oli 230 € (150–450 €).

4.2 LONKKAMURTUMA

Hoitokokonaisuuksien laadussa ja tuloksellisuudessa on suurta vaihtelua sairaanhoitopiirien välillä.

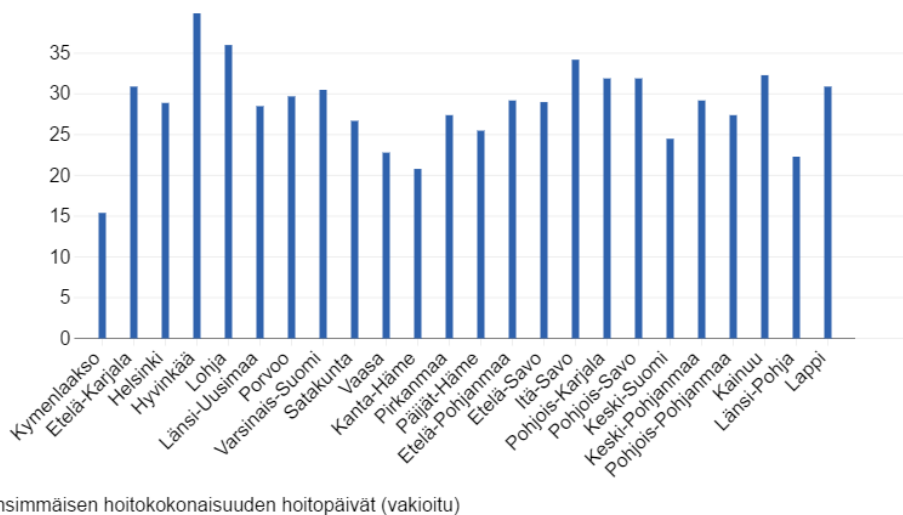
Mikäli hoitosuosituksen mukainen lonkkaliukumäki jalkautetaan valtakunnalliseksi vuosittainen säästö voisi olla Espoon kokemusten perusteella 22,5 miljoonaa euroa.

Perfect -tietokannan perusteella vuonna 2015 lonkkamurtumapotilaiden vuosittaisessa lukumäärässä, leikkausviiveessä, ensimmäisen hoitokokonaisuuden hoitopäivissä ja 180 päivän kuolleisuudessa on huomattavaa vaihtelua eri sairaanhoitopiirien välillä. Vuonna 2014 niiden lonkkamurtumapotilaiden osuus, jotka olivat kotiutuneet ja elossa 90 päivän kuluttua vaihteli 69 % ja 88 % välillä eri sairaanhoitopiireissä.



● Lonkkamurtuman leikkausta yli 2 päivää odottaneiden osuus (vakioitu)

Kuva 2. Lonkkamurtuman leikkausta yli 2 päivää odottaneiden osuus (vakioitu). Viite: Perfect tietokanta



● Ensimmäisen hoitokokonaisuuden hoitopäivät (vakioitu)

Kuva 3. Lonkkamurtumapotilaan ensimmäisen hoitokokonaisuuden hoitopäivät eri sairaanhoitopiireissä. Viite: Perfect tietokanta

Lahden kaupungissa leikkaushoidon jälkeinen keskitetty, moniammatillinen kuntoutusosasto edisti lonkkamurtumapotilaiden myöhempää kotona selviytymistä. Käypä hoito -suosituksen mukainen lonkkaliukumäki -mallin käyttöönotto Espoossa vähensi kustannuksia (noin 0,5 miljoonaa vuodessa), vähensi kuolleisuutta, lyhensi sairaalahoitoaikaa ja lisäsi kotiutusta (Perfect 2015). Mikäli lonkkaliukumäki jalkautetaan valtakunnalliseksi vuosittainen säästö voisi olla Espoon kokemusten perusteella 22,5 miljoonaa euroa. Lonkkaliukumäki ei ole vaatinut lisäresursseja: henkilöstöä on koulutettu, yhteistyötä ja johtamista on kehitetty ja resursseja on kohdistettu uudella tavalla.

Lonkkaliukumäki otettiin käyttöön Espoossa toukokuussa 2011. Prosessi alkaa jo ambulanssissa ja jatkuu heti sairaalan päivystyksessä, jossa lääkintävoimistelija tapaa potilaan jo ennen leikkausta. Leikkaukseen pääsee aiempaa nopeammin, ja leikkaustekniikan toteutuksen ja jatkobilisaatio-ohjeistuksen osalta on pyritty entistä paremmin huomioimaan kuntoutuksen tarpeet. Potilas on aktiivisella kuntoutusosastolla kahden päivän kuluttua leikkauksesta. Sama tuttu kuntouttaja hoitaa potilasta päivystyksestä kotiin asti, ja kuntoutumista seurataan kuukausi kotiin pääsyn jälkeen. Sairaalassa potilaalle pyritään rekrytoimaan ”kotikoutsii” eli sukulainen tai ystävä, joka huolehtii kuntoutujan motivoinnista ja kannustamisesta.

4.3 SEPELVALTIMOTAUTIKOHTAUS

Parantuneista hoitotuloksista huolimatta ovat sepelvaltimotautikohtauksen hoitotulokset Suomessa eurooppalaisittain edelleen huonoja.

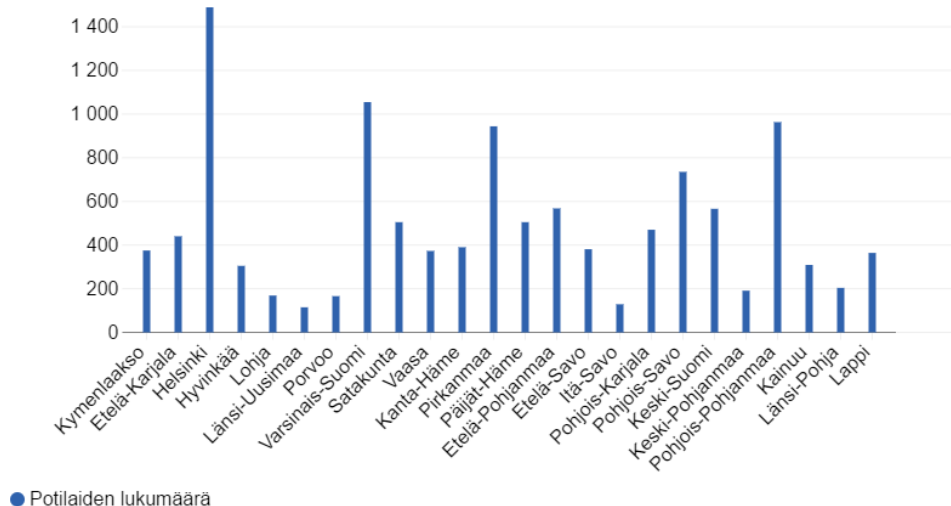
Hoitoketjun toteutumisessa ja kuolleisuudessa on edelleenkin suuria sairaanhoitopii-rikohtaisia eroja.

Tuoreen rekisteritutkimuksen mukaan (Kiviniemi ym. 2016) sepelvaltimon pallolaajennusten vuosittainen määrä on nelinkertaistunut ja ohitusleikkausten määrä puolestaan pienentynyt kolmannekseen vuosina 1994–2013. Kummallakin menetelmällä hoidettujen potilaiden ennuste on parantunut merkittävästi 2000-luvulla. 1990-luvulla alle 20 % potilaista hoidettiin kiireellisellä toimenpiteellä, kun taas vuosina 2009–2013 yli puolelle potilasta toimenpide oli kiireellinen tai päivystyksellinen. Kummallakin menetelmällä hoidettujen potilaiden lyhyen aikavälin vakioitu kuolleisuus pieneni 38 % ja myös viiden vuoden sydän- ja verisuonitautikuolleisuus lähes 23 %. Toimenpiteen jälkeisten sydäninfarktien ja aivohalvausten määrä väheni vielä selvemmin. Tutkijoiden arvion mukaan ennusteen paranemisen taustalla ovat todennäköisesti toimenpide- ja leikkaustekniikoiden nopea kehitys ja lääkehoidon paraneminen. Pallolaajennuksia tekevien keskusten määrä on myös lisääntynyt, joten hoidon saatavuus on parantunut erityisesti keskussairaالاتasolla merkittävästi.

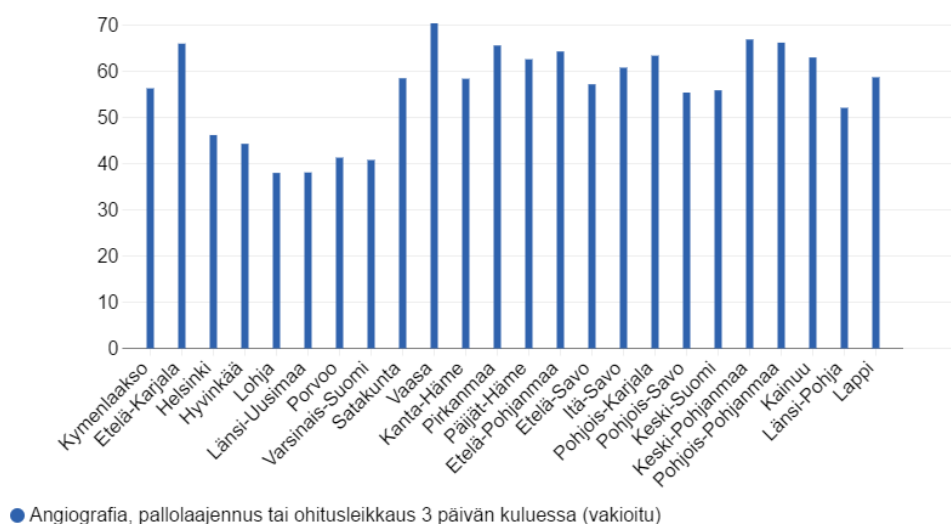


Kuva 4. Suomen Sydänangiologilaboratoriot 2015. Lähde: Suomen Kardiologinen Seura

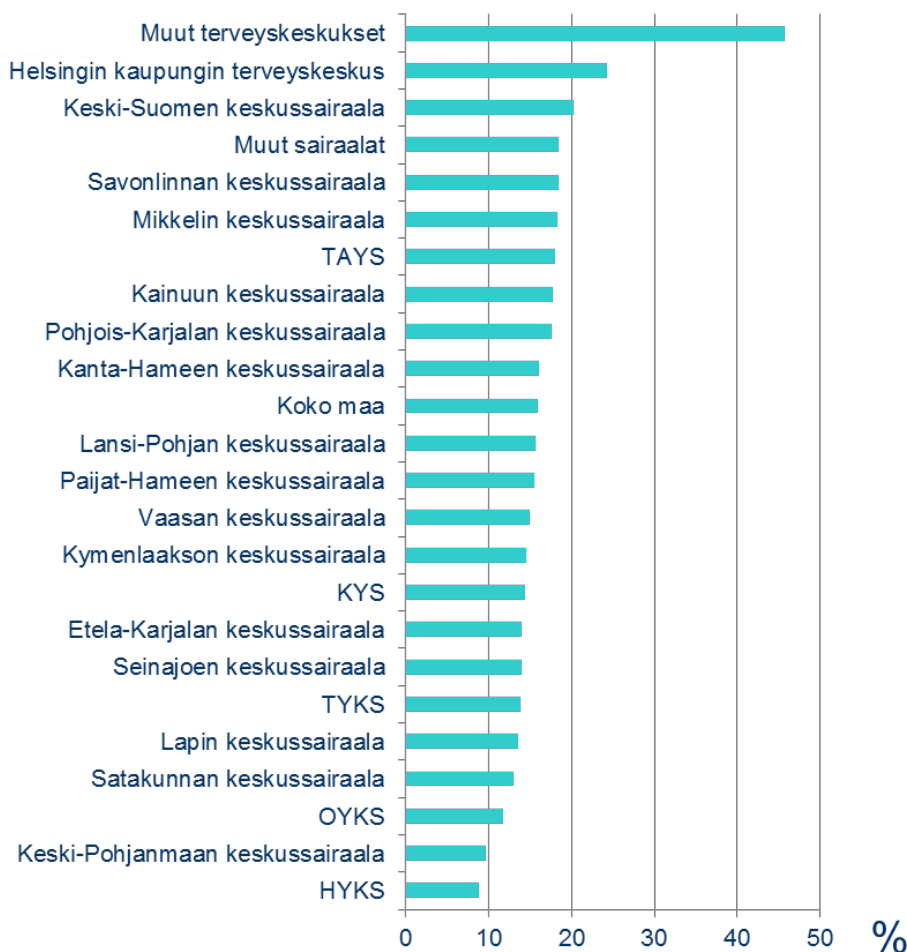
Parantuneista hoitotuloksista huolimatta ovat sepelvaltimotautikohtauksen hoitotulokset Suomessa eurooppalaisittain edelleen huonoja. Esimerkiksi verrattuna Norjaan akuuttien sepelvaltimotautikohtauksen vuoksi sairaalaan hakeutuneiden potilaiden kuolleisuus oli Suomessa merkittävästi korkeampi vuosina 2009–2013 (EuroHOPE). Molemmissa maissa olivat alueelliset erot pysyvä ilmiö. Vuonna 2013 Suomen parhaalla alueella oli kuolleisuus korkeampi kuin Norjassa keskimäärin.



Kuva 5. Sepelvaltimotautikohtauspotilaiden lukumäärä sairaanhoitopiireissä. Lähde: Perfect tietokanta



Kuva 6. Sepelvaltimotautipotilaiden hoitoketjun toteutuminen: Angiografia, pallolaajennus tai ohitusleikkaus 3 päivän kuluessa (vakioitu). Lähde: Perfect tietokanta



Kuva 7. Infarktikuolleisuus vuoden seurannassa Lähde: Perfect (2011)

4.4 AORTTALÄPÄN AHTAUMAN HOITO KATETRITEKNIKALLA

Selvitysten mukaan TAVI toiminnan laatu on Suomessa kansainvälisellä tasolla. Aorttaläpän ahtauman hoito katetritekniikalla on 2015 alkaen laajentunut yliopistolisten sairaaloiden lisäksi neljään keskussairaalaan. Pienempien sairaaloiden tuloksellisuudesta ja laadusta ei vielä ole näyttöä. Tutkimusnäyttöä ei ole erikokoisten yksiköiden kustannusvaikuttavuudesta. Sairaalat raportoivat kahteen eri laatujärjestelmään.

Vertaisarviointi kardiologian alalle (KARDIO) on luotu yhteistyössä Tampereen (TAYS) Sydänsairaalan, Oulun yliopistosairaalan (OYS) erityisvastuualueen sairaaloiden, Keski-Suomen keskussairaalan (KSKS) ja Satakunnan keskussairaalan kanssa. KARDIO Vertaisarvioinnin palvelin toimii yksityisen palveluntuottajan tiloissa. Yhteistyö Ruotsin SWEDHEART-laaturekisteriä hallinnoivan Uppsala Clinical Research Centerin kanssa mahdollistaa Ruotsin ja Suomen sairaaloiden vertaisarvioinnin.

Lääkärilehdessä joulukuussa 2016 julkaistussa prospektiivisessä rekisteritutkimuksessa selvitettiin tuloksia aorttaläpän ahtauman hoidosta katetritekniikalla (TAVI-hoito) Suomessa ja Ruotsissa 1.1.-31.12.2015. Suomessa tiedot kerättiin TAYS sydänsairaalaan, OYS yliopistolisesta sairaalasta ja Keski-Suomen keskussairaalaan CARDIO järjestelmään. Aineisto koostui

186:sta Suomessa ja 577:stä Ruotsissa hoidetusta potilaasta. Vertaisarvioinnin parhaat laatu-pisteet saivat TAYS Sydänsairaala, OYS sekä Örebron ja Linköpingin yliopistolliset sairaalat. Keski-Suomesta ei pienen potilasmäärän vuoksi laatuindeksiä laskettu. Tutkijoiden loppupäätelmä oli, että TAVI -hoito on erinomaisella kansainvälisellä tasolla. Kuolleisuus oli pieni 30 vuorokauden kuluessa. Komplikaatioiden esiintyvyys vaihteli Suomessa ja Ruotsissa sairaaloittain. Toimenpiteen laatua voidaan tämän tutkimuksen perusteella edelleen parantaa pyrkimällä minimoimaan verisuonikomplikaatioita moderneilla kuvantamis- ja hoitotekniikoilla.

Tutkijoiden mukaan avoimia kysymyksiä lähivuosille on paljon. Esimerkiksi syrjäyttääkö TAVI perinteisen leikkaustavan? Onko hoidon laadussa Suomessa eroa suuren ja pienemmän volyymin sairaaloiden välillä? Mikä on sopivin toimintaympäristö TAVI -toimenpiteille?

Keski-Suomen keskussairaalassa on vuonna 2016 tehty 17 TAVI -toimenpidettä. Nyt toimenpiteitä on tehty yhteensä 25 ja jatkossa arvioitu vuosittainen määrä on noin 30. Toistaiseksi ei potilaille ole tapahtunut yhtään vakavaa komplikaatiota. Kaikki toimenpiteet kirjataan CARDIO laatujärjestelmään. Sairaala tekee tiivistä yhteyttä Kuopion yliopistosairaalan kanssa, jonka TAVI tiimikokouksessa potilaiden hoitolinjaukset käsitellään. Sairaalassa työskentelee thorax-kirurgi (Jarkko Nivan haastattelu 23.12.2016).

Lahdessa TAVI -toiminta käynnistyi vuonna 2016 ja toimenpiteitä on tehty noin 20. Ennen toiminnan käynnistämistä käytiin neuvottelut erityisvastuualueen kanssa ja edelleen tehdään yhteistyötä Tampereen Sydänsairaalan kanssa. Raportointijärjestelmä (BCB) on tarkoitus ottaa käyttöön lähiaikoina. Tähän mennessä on tapahtunut vain yksi vakava kuolemaan johtanut komplikaatio (aivoverenkiertohäiriö). TAVI tiimin toimintaan, päätöksentekoon ja interventiioon, osallistuu sairaalan oma, vakituksessa työsuhteessa oleva sydänkirurgi. Avosydänleikkauksiin sairaalassa ei ole mahdollisuutta (Tomi Kaukonen, haastattelu 23.12.2016).

Porissa ja Joensuussa TAVI -toiminta käynnistettiin myös vuonna 2016. Suullisen tiedon mukaan molemmissa yksiköissä tehdään yhteistyötä yliopistollisen sairaalan kanssa, tuloksista raportoidaan ja sairaalassa on sydänkirurgi, joka osallistuu toimintaan, vaikka avosydänleikkauksia ei tehdäkään (Tuomas Rissanen ja Pasi Karjalainen).

5 TERVEYDENHUOLLON TUOTANTOPOLIITTISET VAIHTOEHDOT (TUOTA)

TUOTA -tutkimushankkeen tulokset (2012) puoltavat toiminnan keskittämistä useita tarkasteltuja indikaattoreita ja niiden edustamia erikoisaloja (mm. aivo- ja sydäninfarkt) koskien, sekä nykyistä vahvempaa kansallista tai erityisvastuualueen koordinoitua suomalaisen terveyspalvelujärjestelmän suunnittelussa ja resurssoinnissa.

Tutkimuksessa päädyttiin mm. siihen, että kliinisen laadun ja toiminnan volyymin yhteyteen perustuen aivoinfarktin hoidon keskittäminen AVH yksikköihin ja sydäninfarktin akuutinhoidon keskittäminen PCI-yksikköihin on perusteltua. Palvelutarpeen arvioitiin aivoinfarktissa kasvavan 32 – 27 % ja sydäninfarktissa 33 % vuosien 2008 - 2010 ja 2020 välillä. Tällä hetkellä ylikapasiteettia on aivoinfarktin hoidossa 10 % ja sydäninfarktin hoidossa 6 %

Sydäninfarktin hoito ehdotetaan tässä tutkimuksessa keskitettäväksi sellaisiin keskuksiin, joissa PCI toimenpiteiden määrä ylittää 400 vuotuisen toimenpiteen tason, niillä alueilla, missä 2 tunnin saavutettavuus sairaalaan ei vaarannu.

Aivoinfarktissa 4,5 tunnin aikaraja liuotushoidon toteuttamiselle ei pääsääntöisesti rajoita palveluiden keskittämistä, jos ensihoitopalvelut on järjestetty tukemaan aivoinfarktin hoitoketjua. Telemediisin kehittyminen mahdollistaa tulevaisuudessa liuotushoitojen aloittamisen jo ensihoitohenkilöstön toimesta. Päätöksenteko liuotushoidon aloittamisesta voidaan keskittää AVH-yksikköön, tai jopa yhteen valtakunnalliseen yksikköön. Nykyisin resurssein voidaan hoitaa noin 10 % enemmän potilaita ja vastata siten osittain ikääntyvän väestön kasvavaan

palvelutarpeeseen. Hankkeessa päädyttiin suositteluun aivoinfarktin hoidon keskittämistä vähintään optimaalisen kokoihin stroke-yksiköihin. Täysin optimaalisessa tilanteessa stroke-yksiköitä olisi Suomessa tämän selvityksen mukaan 22 kappaletta. Kliinisestä näkökulmasta keskittäminen tätäkin harvempiin korkeasti resursoituihin yksiköihin voi olla perusteltua.

TUOTA hankeraportissa ei ole huomioitu aivoinfarktin välittömän hoidon nopeaa kehittämistä eikä uusimman hoitosuosituksen linjauksia vuodelta 2016. TUOTA suositukset lähtevät siitä, että laskimonsisäinen liuotushoito on ensisijainen hoitomuoto. Kuitenkin tällä hetkellä ensisijainen suositus on, että suurten suonien aivoinfarktissa potilaalle tehdään valtimonsisäinen trombektomia, joka toimenpide keskitetään suuriin yksiköihin, joissa on myös ympärivuorokautinen kirurginen päivystys. Potilasvalinta trombektomiaan edellyttää välitöntä TT-angiografiaa ja TT-perfuusiokuvausta.

6 ERÄIDEN KONSERVATIIVISTEN ERIKOISALOJEN TYÖNJAKO JA OSAAMISEN KESKITTÄMINEN

Epätasa-arvoa voidaan vähentää tarjoamalla vaikuttaviksi katsotut palvelut yhtäläisesti kaikille niitä tarvitseville. Epätasa-arvon vähentämiseksi tulee jalkauttaa tieteelliseen näyttöön perustuvia hoitosuosituksia, edistää hoidon laadun dokumentointia ja hoitoyksiköiden välistä vertaiskehittämistä.

Erityisosaaminen tulee keskittää riittävästi resurssoituihin yksiköihin parhaan mahdollisen hoitotuloksen aikaansaamiseksi ja samalla tulee varmistua hoidon oikea-aikaisuudesta olemassa olevien hoitosuositusten mukaisesti. Tässä ehdotuksessa otetaan kantaa vain niihin potilasryhmiin, joiden hoidon kokonaisuutta on käsitelty aikaisemmissa kappaleissa. Erikoislääkäriyhdistysten lausuntojen perusteella työnjako ja keskittämisen tarve vaikuttaa olevan monissa potilasryhmissä varsin selkeä, eikä näyttöön perustuvia hoitosuosituksia keskittämisestä ole myöskään käytettävissä. Näin ollen useimpien potilasryhmien hoidosta ei tällä hetkellä ole tarvetta määrätä asetuksella. Kuitenkin psykiatriassa olisi syytä käynnistää selvitystyö palveluiden keskittämisen tarpeesta.

Käytössä ei ole tarkkaa arviota Suomessa tehtävien toimenpiteiden tarpeesta suhteessa angiologian optimaaliseen kapasiteettiin. TUOTA -hankkeessa arvioitiin Suomessa olevan ylikapasiteettia aivoinfarktin ja sydäninfarktin hoidossa. Tätä arviota voidaan pitää korkeintaan suuntaa antavana, koska siinä ei ole otettu huomioon esimerkiksi aivoinfarktin muuttuneita hoitosuosituksia ja sydäninfarktipotilaiden ilmaantuvuuden pienenemistä. Toimiva sydäntiimi vaikuttaa yksilöllisten hoitomenetelmien valintaan ja kehittää entistä turvallisempia hoitomenetelmiä. Tulevaisuudessa mahdollisesti kehitetään kardiologin ja sydänkirurgin yhdessä tekemiä kokonaan uusia hybriditoimenpiteitä. Tämä koskee myös koronaaritaudin hoitoa ja erityisesti vasemman sepelvaltimon päähaaran tyven ahtaamaa. Kirurgin mukanaolo TAVI:ssa voi tuoda variaatiota menetelmän valintaan, vähentää nivuskomplikaatioita ja nopeuttaa hoitoa. Kansainväliset hoitosuositukset linjaavat, että TAVI-toimenpiteet tehdään sairaalassa, jossa on sydänkirurginen yksikkö ja monialainen sydäntiimi potilaan hoitovaihtoehtojen valitsemiseksi. TAVI -toimenpiteet tehdään aina suunnitellusti, jolloin potilaat voidaan ilman lääketieteellistä riskiä kuljettaa kyseistä hoitoa antavaan yksikköön.

Koska Suomessa ei ole olemassa kattavaa kansallista raportointijärjestelmää eikä TAVI:lle Käypä hoito- tai konsensusuositusta, voidaan tukeutua vain kansainvälisten laajojen asiantuntijaneelijärjestelmien linjauksiin hoidon turvallisuudesta ja laadusta. Olemassa olevan tiedon perusteella nykyinen kapasiteetti on todennäköisesti riittävä ainakin 2020-luvulle eikä sekään puolla TAVI -toiminnan nopeaa laajentamista enää uusiin yksiköihin. Jyväskylässä, Lahdessa, Joensuussa ja Porissa on pyritty minimoimaan potilaan riskiä. Laatu ja tuloksellisuutta myös

seurataan. Tiimeissä on kirurgista osaamista ja yhteistyö erä-alueen kanssa on raportoitu sujuvaksi.

Myöskään katetriablaatioita ei enää pitäisi laajentaa useampiin keskuksiin. Nykyinen kapasiteetti on riittävä ja esimerkiksi eteisvärinän katetriablaatioita tehtiin viime vuonna yliopistosairaaloiden ulkopuolella vain kolmessa keskussairaalassa, eniten Jyväskylässä 59 toimenpidettä – edellisenä vuonna sielläkin ainoastaan 20 katetriablaatiota.

Lonkkamurtumapotilaiden kirurginen hoito keskitetään sairaaloihin, joissa on osaava kirurginen päivystys ja keskitetyt geriatriset kuntoutusosastot sijoitetaan operatiivisten yksiköiden läheisyyteen niin, että potilaat voidaan siirtää 1. – 2. vuorokauden kuluessa keskitettyyn geriatriseen kuntoutusyksikköön, jossa on 24/7 päivystysvalmius ja mahdollisuus konsultoida ortopedia ja muita erikoisalvoja. Kuntoutus aloitetaan käytännössä jo ensiavussa. Yhteistyö ortopedien ja geriatrisen yksikön välillä on läheinen ja joustava. Samoin yhteistyö potilaan, hänen läheistensä ja avohoidon kanssa on toimiva ja kotiutuksen suunnittelu käynnistyy välittömästi. Näin toimien on mahdollista säästää vuosittain noin 22 miljoonaa euroa.

Lonkkamurtumapotilaan leikkaushoito on vain osa hoitoa, joka on tapahduttava viivytyksettä. Huonokuntoisen, kivuliaan, iäkkään ja monisairaana lonkkamurtumapotilaan leikkauksen ja välittömästi käynnistytävän mobilisaation viivästyminen johtaa nopeasti kuntoutusedellytysten menettämiseen, laitoshoidon ja komplikaatioihin, kuten infektoihin ja äkilliseen deliriumiin. Leikkausta voidaan siirtää ainoastaan potilaasta johtuvista lääketieteellisistä syistä.

Selvityshenkilöt ortopediassa esittävät keskittämistä proteesileikkauksissa 600 leikkauksen sairaalaan. Lonkkamurtumapotilaiden leikkaukset tulee keskittää sairaaloihin, joissa on osaamisen ylläpitämiseksi riittävä leikkauksenvolyymi. Osaamista ja henkilöstöä on vaikea ylläpitää yksikössä, jossa ei tehdä lainkaan elektiivisiä lonkkaleikkauksia. Lonkkamurtumaleikkaukset on em. syystä järkevää keskittää samoihin sairaaloihin, missä tehdään myös elektiivisiä lonkkaleikkauksia.

Yhden vuoden aikana aivoverenkiertohäiriön (AVH) sairastaneiden elinikäiset hoitokustannukset ovat noin 1,1 mrd euroa. Pelkästään tämän kohderyhmän hoitaminen tehostetusti akuuttihoidossa ja akuuttikuntoutuksessa voi tuoda mittavat säästöt. Hoitoon tulee päästä viivyttyksettä, jotta hoito voidaan aloittaa välittömästi ja akuuttikuntoutus pitää käynnistää viivyttyksettä, jotta toimintakyky voidaan palauttaa ja välttyä turhilta laitoshoidon ja sosiaalitoimen kustannuksilta.

Olellaisen tärkeää olisi tunnistaa trombektomia -kandidaatit päivystyspisteissä ja hätäsiirtää heidät trombektomia -hoitoa tuottavaan keskukseseen. Konsensustyöryhmän näkemyksen mukaan edellä mainittu tarkoittaa resurssilisäystä aivovaltimotukoksen akuuttihoitoon, aivo-kuvantaminen ja toimenpideradiologien kouluttaminen mukaan luettuna.

AVH päivystys sijoitetaan 24/7 kaikkiin laajan päivystyksen sairaaloihin ja, mikäli hoitoviive muodostuu liian pitkäksi, sellaisiin vastaaviin sairaaloihin, joissa on käytettävissä 24/7 pään TT ja suonikuvaus ja vähintään etäyhteys neurologiin. Olemassa olevia toimivia liuotushoitoketjuja ei ole syytä purkaa, koska se johtaa siihen, että syrjemmällä asuvien liuotushoitoviive kasvaa ja tällöin ei liuotushoidon ja trombektomian kuntoutustarvetta vähentävä vaikutus myöskään kansallisella tasolla voi realisoitua.

Olellaisen tärkeää on tunnistaa trombektomia -kandidaatit päivystyspisteissä ja hätäsiirtää heidät trombektomia -hoitoa tuottavaan keskukseseen. Ne potilaat, joilla kliinisen kuvan ja em. kuvantamistutkimusten perusteella on epäiltävissä suuren valtimon tukos, siirretään välittömästi yliopistosairaalaan, jossa tulee olla ympärivuorokautinen, kattava toimenpideradiologinen päivystys ja voidaan tehdä suonensisäinen trombektomia.

Jokaisessa laajan päivystyksen sairaalassa tulee olla valvontatasoinen neurologijohtoinen aivoinfarktiyksikkö. Vaativa neurotehoahoito tulee keskittää yliopistosairaaloihin, joissa on käytettävissä neuroanestesiologeja.

Ne potilaat, jotka aivoinfarktiyksikössä arvioidaan hyötyvän kuntoutuksesta (lähes puolet) siirtyvät suoraan keskitettyyn alkuvaiheen neurokuntoutusyksikköön, jossa keskitytään neuro-

logisen kuntoutuksen osaamisen kehittämiseen ja ylläpitämiseen ja jossa on hoitosuosituksen mukainen moniammatillinen toiminta ja henkilöstöresurssi.

Syöpäkeskusten ja harvinaissairauksien yksiköiden perustamista yliopistosairaaloihin käynnistetään laajoissa hankkeissa, jotka päättyvät 2017. Koordinoivan kansallisen syöpäkeskuksen ja harvinaissairauksien kansallisen koordinoivan keskuksen perustamista suunnitellaan myös em. hankkeissa.

Reumakirurgia voidaan aikaisemman selvityksen perusteella keskittää 5 keskuksen. Tässä selvityksessä ehdotetaan keskittämistä kolmeen yliopistosairaalaan (Oulu, Tampere ja Turku) ja kahteen keskussairaalaan (Lahti ja Jyväskylä). Valtakunnallinen nivelreuman ja muiden tulehdussellisten reumasairauksien koordinoiva keskus ehdotetaan perustettavaksi Tampereelle. Nivelreuman ja tulehdussellisten reumasairauksien osaamiskeskukset ja lasten reuman hoito ehdotetaan keskitettäväksi kaikkiin yliopistosairaaloihin ja kahteen keskussairaalaan (Jyväskylä ja Lahti). Osaamiskeskuksien työnjaosta sopiminen edellyttää täsmentämistä ottaen huomioon olemassa oleva toiminta. Tällä hetkellä esimerkiksi Jyväskylä on ottanut vastuuta raportoinnista. Kaikissa maakunnissa on syytä säilyttää reumayksiköt, joihin keskitetään nivelreuma- ja muiden tulehdussellista reumasairautta sairastavien potilaiden diagnostiikka ja hoito.

Pitkäaikaisen hengitysvajeen hoidon keskittämisen hyödyistä on käytettävissä vain vähän tutkimustietoa. Yksilöllistyvät hoidot, moniammatillisen työskentelytavan välttämättömyys, kehittyvä tekniikka, kotiventilaatiohoidon lisääntyminen ja uudet kalliit lääkehoidot puoltavat hengitysvajeen sekä uni- ja vireystilähäiriöiden keskittämistä inhimillisestä, osaamisen ja kustannusten hallinnan näkökulmasta. Kansallinen koordinaatio ja verkostomainen toimintatapa ovat tässäkin usein moniongelmaisessa ja vaativassa potilasryhmässä välttämättömiä tulevaisuuden toimintatapoja. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri ja TYKS esittävät kansallisen osaamiskeskuksen perustamista eurooppalaisten suositusten ja Norjan mallin mukaisesti Turkuun.

Vuoden 2011 asetuksen mukainen selkädinvasiivisten potilaiden akuuttivaiheen hoito, sen jälkeinen välitön kuntoutus sekä elinikäinen monialainen hoito ja seuranta tulee toteuttaa hoitosuosituksen mukaisesti ja keskittää valtakunnallisesti Helsingin seudun yliopistolliseen keskussairaalaan, Tampereen yliopistolliseen sairaalaan ja Oulun yliopistolliseen sairaalaan. Potilaan kokonaistilanne ja perussairaus yksilöllisesti huomioiden, sairauksiin liittyvien vaikeimpien selkädinvasiivisten potilaiden kohdalla, on syytä harkita myös keskittämistä näihin kolmeen yksikköön.

6.1 VALTAKUNNALLINEN VÄHEMPÄÄN KUIN VIITEEN YLIOPISTOSAIRAALAAN KESKITETTÄVÄ KONSERVATIIVINEN HOITO

- Kansallisen syöpäkeskuksen koordinaatiokeskus (Esitys: Helsinki)
- Harvinaissairauksien kansallinen koordinoiva keskus
- Hengitys-, uni-, ja vireystilähäiriöiden huippuyksikkö (Esitys: Turku)
- Epilepsian invasiivinen diagnostiikka (kallonsisäiset video-EEG-rekisteröinnit), päätökset epilepsialeikkauksista ja epilepsiakirurgia (Esitys: HYKS ja KYS)
- Selkädinvasiivisten potilaiden akuutti hoito ja kuntoutus ja pitkäaikaisseuranta (Esitys: Oulu, Tampere ja Helsinki)
- Kansallinen nivelreuman ja muiden tulehdussellisten reumasairauksien koordinaatiokeskus (Esitys: Tampere)

6.2 VIITEEN YLIOPISTOSAIRAALAAN KESKITETTÄVÄ HOITO

- Harvinaissairauksien yksiköt
- Kansallisen syöpäkeskuksen alueelliset keskuskeskukset
- Aivovaltimotukoksen trombektomia -hoito
- Vaativa epilepsiadiagnostiikka ja hoito
- Vaativa neurologinen tehohoito
- Sepelvaltimoiden ohitusleikkaukset ja muu avosydänkirurgia
- Sydänkirurgiaa vaativat tai mahdollisesti vaativat rytmikardiologiset toimenpiteet
 - o Epikardiaalisten tahdistinten asennukset
 - o Tahdistinjohtojen poistot
- Eteusväliseinäaukon, kammioväliseinäaukon, avoimen foramen ovalen, paravalvulaarivuodon ja eteiskorvakkeen katetrilla tehtävät sulkutoimenpiteet
- Hiippa- ja kolmipurjeläpän katetrintoimenpiteet
- Aorttaläpän ahtauman katetritoimenpiteet (TAVI) yksikössä, jossa on mahdollisuus avosydänkirurgiaan ja tehdään riittävä määrä toimenpiteitä vuodessa, käytössä laatu-järjestelmä sekä raportointi
 - o Toiminta on jo käynnistynyt Jyväskylässä, Lahdessa, Joensuussa ja Porissa. Ei ehdoteta keskeytettäväksi ennen kuin tilanne seurannan myötä selkiytyy.
 - o Ehdotetaan määräaikaista, 5 vuoden rajoittamista uusien yksiköiden perustamiseen, jatkossa erva-alueet ohjeistavat.
 - o Raportointijärjestelmä on toteutettava kansallisena, velvoittavana ja kattavana
- Elektrofysiologiset tutkimukset ja katetriablaatiot
 - o Katetriablaatiossa ja raportoinnissa myös Jyväskylä täyttää volyyminvaatimuksen
- Nivelreuman ja muiden tulehduksellisten reumasairauksien osaamiskeskukset (Esitys: 5+2, yliopistosairaalat, Jyväskylä ja Lahti)
- Reumakirurgia (Esitys: 5 keskusta riittää, Tampere, Turku, Oulu, Jyväskylä ja Lahti)
- Lasten reuman hoito

6.3 VIITEEN YLIOPISTOSAIRAALAAN JA ENINTÄÄN SEITSEMÄÄN LAAJAN YMPÄRIVUOROKAUTISEN PÄIVYSTYKSEN SAIRAALAAN KESKITETTÄVÄ HOITO

- ST-nousuinfarktin hoito
 - o ympärivuorokautinen PCI-päivystys ja vähintään 200 toimenpidettä vuodessa
 - o myös Vaasa (esitys)
 - o pitkien etäisyyksien alueella myös muissa terveydenhuollon yksiköissä, jossa on 24/7 valmius pallolaajennukseen 120 minuutin kuluessa, vähintään 200 PCI toimenpidettä vuodessa, käytössä on laatu-järjestelmä ja säännöllinen raportointi
- Suuren riskin potilaan sepelvaltimokohtaus ilman ST-nousua
 - o ympärivuorokautinen PCI päivystys ja vähintään 200 toimenpidettä vuodessa
 - o myös Vaasa (esitys)
 - o pitkien etäisyyksien alueella myös muissa terveydenhuollon yksiköissä, jossa on 24/7 valmius pallolaajennukseen 120 minuutin kuluessa, vähintään 200

PCI toimenpidettä vuodessa, käytössä on laatujärjestelmä ja säännöllinen raportointi

- Aivoinfarktin liuotushoito yksikössä, jossa on käytettävissä pään tietokonetomografia ja TT-angiografia
 - o pitkien etäisyyksien alueilla myös muissa terveydenhuollon yksiköissä, joissa on riittävät em. diagnostiset valmiudet ja tele-stroke
- Valvontatasoinen neurologijohtoinen aivoinfarktiyksikkö
- Lonkkamurtumapotilaan leikkaus- ja keskitetty kuntoutus (lonkkaliukumäki)
 - o myös muissa yksiköissä, joissa suoritetaan lonkkamurtumaleikkauksia

6.4 MUIHIN YMPÄRIVUOROKAUTISEN YHTEISPÄIVYSTYKSEN SAIRAALOIHIN KESKITETTÄVÄ KONSERVATIIVINEN HOITO

- Aivoinfarktipotilaiden alkuvaiheen keskitetty neurokuntoutusyksikkö, jossa on hoitosuosituksen mukainen osaaminen ja henkilöstöresurssointi sekä mahdollisuus pään TT tutkimukseen. Keskittäminen erikoissairaanhoidon edellyttää joustavaa ja viipeetöntä yhteistyötä yliopistosairaaloiden ja laajan päivystyksen sairaaloiden AVH-yksiköiden kanssa ja nykyiseen verrattuna resurssien uudelleen sijoittamista hajauteista yksiköistä keskitettyihin kuntoutusyksiköihin
- Pienen riskin potilaan sepelvaltimotautikohtaus ilman ST-nousua, mikäli käytettävissä on angiolaboratorio ja sydänvalvonta 24/7

Toiminnan laadun tarkka seuranta ja valvonta on erityisen tärkeää otettaessa käyttöön uusia hoitomenetelmiä. Valtakunnallinen ohjaus on välttämätöntä, jotta yhdenmukaiset hoito- ja kuntoutuspalvelut taataan kansalaisille. Yhdenmukaisten palvelujen taustalla tulee olla vahva asiantuntijaohjaus ja tähän on varattava riittävät resurssit. Aktiivinen tutkimustoiminta ja potilasraadit ovat osa laadukasta, kehittyvää hoitoa.

Valtakunnallista raportointia on priorisoitava palvelurakenteen muutosten ja nopeasti kehittyvien, kalliiden hoitokäytäntöjen tarpeiden mukaisesti. Ristiriita kansainvälisten suositusten, uusien vaativien hoitokäytäntöjen ja nopeasti laajenevan toimenpidekardiologisten toimenpiteiden yksiköiden verkoston välillä on huolestuttavaa potilasturvallisuuden, kustannusten hallinnan ja rekrytoinnin näkökulmasta. Tämän vuoksi on kiireellisesti rakennettava valtakunnallinen raportointi ainakin TAVI, rytmihäiriöiden katetriablaatio ja ST-nousuinfarkti -potilaiden hoitokokonaisuuksien laadusta ja tehokkuudesta – mukaan lukien hoitoviiveet hoitoketjun eri vaiheissa. Raportointiin tulisi myös sisällyttää ns. keikkalääkäreiden kokemus ja käyttö, komplikaatit ja tilanteet, joissa potilas joudutaan siirtämään katetrihoimenpiteitä tekevästä yksiköstä yksikköön, jossa on valmius avosydänkirurgiaan.

Kiireellistä on myös rakentaa valtakunnallinen raportointi ainakin reumasairauksiin, syöpähoitoihin, tapaturmaiseen selkäydinvammaan, harvinaisiin sairauksiin ja hengitysvajauksen hoitoon. Aivoinfarktissa, sydäninfarktissa ja lonkkamurtumassa on olemassa valtakunnallinen raportointijärjestelmä (Perfect). Koska hallinnollisten rekistereiden ja potilastietojärjestelmien välillä ei tällä hetkellä monestakaan syystä voida yhdistää tietoja, jäävät tuloksellisuuden indikaattorit karkeiksi.

Kaikissa keskitettävissä hoitoyksiköissä pitää tulevaisuudessa olla käytössä yhtenäinen laatujärjestelmä ja raportoinnin on oltava velvoittavaa, jatkuvaa ja avointa. Raportointia ja vertaisarviointia kehitettäessä on erityisesti kiinnitettävä huomiota heikoimmassa asemassa oleviin potilasryhmiin. Kansainvälisen asiantuntijajaneelin juuri julkaistussa Suomen Sote -uudistuksen arviointiraportissa todetaan mm., että lukuisten onnistuneiden tutkimus- ja kehittämishankkeiden tulokset tulisi jalkauttaa, sähköisten potilaskertomusten tietojen pitäisi välittyä eri palveluntuottajille ja raportointijärjestelmiin, kansallista ohjausta pitää tehostaa ja että

uudistus kaatuu tai onnistuu mikäli tietojärjestelmät tukevat / eivät tue uudistusta kaikista sen näkökulmista.

7 YHTEENVETO JOIDENKIN POTILASJÄRJESTÖJEN LAUSUNNOISTA KOSKIEN KONSERVATIIVISTEN ALOJEN KESKITTÄMISTÄ

7.1 EPILEPSIALIITTO RY

Suomessa on noin 56 000 epilepsiaa sairastavaa, joista 9000 henkilön epilepsia on vaikeahoitoinen. Vuosittain noin 3000 henkilöllä diagnosoidaan epilepsia. Epilepsian invasiivisesta hoito ja kirurgia on keskitetty HYKS ja KYS yliopistollisiin keskussairaaloihin. Liiton mielestä valtaosa potilaista voidaan hoitaa nykyisen mallin mukaan keskus- ja yliopistosairaaloiden neurologian ja lastenneurologian klinikoissa. Osaamista pitää olla saatavilla yksiköissä, joissa päivystyksellistä hoitoa tarjotaan.

7.2 HALKIOLAPSET RY

Halkiohoitoa tulisi vastakin saada sekä Oulussa että Helsingissä.

7.3 AIVOLIITTO RY

Erikoissairaanhoidon, kuten aivoverenkiertohäiriöiden (AVH) akuuttihoito tulee hoitaa neurologisen asiantuntemuksen ja kuvantamisen mahdollistavassa yksikössä riittävän lähellä potilasta. AVH-akuuttihoitossa palvelun saatavuus myös sairaanhoidon kuljetuksen osalta on turvattava alle tunnin viiveellä, jotta mm. liuotushoidon tulos on paras mahdollinen henkilön toimintakyvyn turvaamiseksi. Akuuttikuntoutuksen tulee myös alkaa välittömästi, jotta paras mahdollinen vaikutus voidaan turvata ja samalla saada aikaan myös tavoiteltu säästötavoite.

7.4 SYDÄNLIITTO RY

Sydänliitto keskittyisi seuraaviin kohtiin sote-lakipaketissa: 1) hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen prosessien johtaminen, osallisuus, tietopohja ja rahoitus, 2) laaturekisterien kiirehtiminen ja 3) matalan kynnyksen mittaus- ja neuvontatoimen edellytysten turvaaminen.

Maakunnille tulee säätää samanlainen yhteistoimintavelvoite kansalaisjärjestöjen kanssa kuin kunnille on lakiluonnoksessa säädetty. Tämä on tärkeää sekä hyvinvointikertomuksen että palvelustrategian ja palvelulupauksen laadinnassa ja tuloksellisuuden arvioinnissa.

8 YHTEENVETO JOIDENKIN ERIKOISLÄÄKÄRIYHDISTYSTEN LAUSUNNOISTA KOSKIEN TERVEYDENHUOLTOLAKIESITYSTÄ

8.1 SUOMEN ONKOLGIYHDISTYS RY

Suomen Onkologiyhdistys ry katsoo, että oleellista on kansallisen syöpäkeskuksen perustaminen maahamme ja sille riittävät valtuudet syövän diagnostiikkaan ja hoitoon kohdistuvien valtakunnallisten linjausten tekemiseen.

8.2 SUOMEN GERIATRIT RY

Geriatrian erikoisosaamista vaativat etenkin monisairaat ja -monilääkityt vanhuspotilaat, joiden hoitoketjut alkavat usein juuri erikoissairaanhoidosta. Erikoissairaanhoidossa voidaan geriatriselle yksikölle erottaa 3 eri tasoa:

1. Päivystyspotilaiden jatkoarviointi- ja hoito
 - o Päivystyspoliklinikakäyntien on todettu ennakoivan toimintakyvyn laskun riskiä 30 %:lla potilaista 3 kuukauden seuranta-aikana. Sekavuus on iäkkäillä päivystyspotilailla tavallista (oli varsinainen tulosy mikä tahansa) ja altistaa komplikaatioille. Iäkkäistä päivystyspotilaista yli 80 prosentin on arvioitu tarvitsevan geriatrista kuntoutusta. Korkean riskin vanhuspotilaat on päivystyspoliklinikalla tunnistettava ja ohjata sovituin kriteerein kattavaan geriatriseen arviointiin geriatriseen yksikköön.
2. Koulutus ja yhteistyön rakentaminen (konsultointi) muiden erikoisalojen kanssa monisairaimpien ja hauraimpien iäkkäiden potilaiden hoidossa.
 - o Malliesimerkkinä tästä on Suomessakin ollut ortopedian ja geriatrian yhteistyö (ortogeriatria). Geriatrisen osaamisen tarve on ortopedian ohella havaittu muillakin operatiivisilla aloilla, kardiologiassa ja onkologiassa, koska yhä iäkkäämmille pystytään tarjoamaan erikoissairaanhoidon hoitoteknologiaa. Geriatrisella osaamisella on paikkansa myös preoperatiivisissa arvioinneissa, jolloin voidaan optimoida toimintakyky ja varmistaa mahdollisimman hyvä kuntoutuminen. Näillä toimilla on myös huomattavia kustannusvaikutuksia, jos sairaalahoidon pitkittyminen, tarpeeton toimintakyvyn lasku ja laitoshoidon välttäminen.
3. Geriatrien kuntoutus voidaan toteuttaa riittävän laajassa geriatrisessa yksikössä tai rajapintaisissa, monen erikoisalan yhteisissä yksiköissä. Viimemainituissa on kuitenkin varmistettava toiminnan geriativetoisuus.

8.3 SUOMEN NEUROLOGINEN YHDISTYS R.Y. JA SLL VALTAKUNNALLINEN ALAOSASTO SUOMEN NEUROLOGIT

Maa tulee jakaa endovaskulaarista hoitoa tuottavien keskusten kesken siten, että alueellinen mahdollisuus hätäsiirtoon on etukäteen huomioitu. Olennaista on potilaiden tunnistaminen päivystyspisteissä ja hätäsiirto hoitoa tuottavaan keskukseseen.

Alle viiteen yliopistosairaalaan:

- Epilepsian invasiivinen diagnostiikka ja epilepsiakirurgia
- Vaativa selkäydinvammojen hoito
- Transkraniaaliset magneettistimulaatiohoidot
- PET-tutkimukset
- Neurologiset harvinaiset sairaudet

Viiteen yliopistosairaalaan:

- Aivovaltimotukoksen endovaskulaarinen hoito
- Syväaivostimulaatio
- Vaativa epilepsiadiagnostiikka ja hoito
- Vaativa neurologinen tehohoito
- Vaativa neuroimmunologisten sairauksien diagnostiikka ja erityiskalliiden hoitojen aloitus
- Neuro-onkologiset hoidot (myös keskussairaaloissa, joissa on sädehoitoyksikkö)
- Lihastautipotilaiden vaativat diagnostiset selvittelyt
- Neurologisten sairauksien hengitystukiyksikköhoito (myös suurimmassa keskussairaaloissa)
- Vaativa unihäiriödiagnostiikka

12 laajan päivystyksen sairaalaan

- Aivovaltimotukoksen iv liuotushoito (pitkien etäisyyksien alueilla myös muissa terveydenhuollon yksiköissä, joissa on riittävät diagnostiset valmiudet, mm. päivystys TT ja Telestroke)
- Polyradikuliitti
- Vaikeat keskushermostoinfektiot
- Akuutti para- tai tetrapareesi
- Aivovammojen moniammatillinen jatkohoito ja seuranta
- Liikehäiriöiden vaativat hoidot

8.4 SUOMEN SISÄTAUTILÄÄKÄRIEN YHDISTYKSEN (SSLY) JA SUOMEN LÄÄKÄRILIITON SISÄTAUTILÄÄKÄRIT -ALAJAOSTO

Laajan sisätautien ymmärrys on hyvä pohja moniongelmaisuuksien ymmärtämisessä, joka kuluu sisätautipäivystyspotilaan akuutissa arvioinnissa. Sisätautilääkäreiden rooli korostuu myös lääketieteen opiskelijoiden opetuksessa sekä perusopetuksessa että erikoislääkäriskoulutuksessa. Erityisesti keskussairaalat tarvitsevat toiminnassaan (yleis)sisätautiosajia. Työtehtäviä voidaan kuitenkin järjestyttää kustannustehokkaasti laajentamalla yleissisätautiosajien työpanosta myös perusterveydenhuollon suuntaan.

Viisi yliopistosairaalaan:

- Merkittäviä sisätautiongelmia sisältävän raskauden hoito erityisesti diabeteksen, verenpainetaudin, maksan ja munuaisten sairaudet, krooniset tulehdussairaudet, astman ja eräät endokriiniset ongelmat .
- Komplisoituneen hoitoresistentin verenpainetaudin arviointi ja hoito.
- Sairaanloisen lihavuuden arviointi ja leikkaushoitoarvio.
- Harvinaisten, monina elinmanifestaatioina ilmenevien perinnöllisten sairauksien diagnostiikka ja hoito

Laajan päivystyksen sairaalat:

- Toiminta perusopetuksen opetussairaaloissa yliopistosairaaloiden tukena.

- Vaikeiden myrkytysten (mukaan lukien päihdeongelmat) arviointi ja hoito
- Moniongelmainen potilas: lihavuus + DM + dyslipidemia + verenpainetauti.
- Sisätautipotilaiden tehohoito ja keuhkokuuhoitojen hoitovastuu.

8.5 SUOMEN KARDIOLOGINEN SEURA

Valtakunnallisesti keskitettävä erikoissairaanhoido

- Sydänsiirtojen preoperatiiviset tutkimukset ja seurannan järjestäminen
- Monimutkaisten synnynnäisten sydänvikojen katetrisaatiot ja toimenpiteet
- Pulmonaalihypertension vaikeat muodot (keuhkonsiirron arviot ja kroonisen tromboembolisen pulmonaalihypertension kirurgisen hoidon arvio)

Viiteen yliopistolliseen sairaalaan keskitettävä erikoissairaanhoido

- Sydänkirurgiaa vaativat tai mahdollisesti vaativat rytmikardiologiset toimenpiteet
- Epikardiaalisten tahdistinten asennukset
- Tahdistinjohtojen poistot
- Eteusväliseinäaukon, kammioväliseinäaukon, avoimen foramen ovalen, paravalvulaarivuodon ja eteiskorvakkeen katetrilla tehtävät sulkutoimenpiteet
- Hiippa- ja kolmipurjeläpän katetrintoimenpiteet
- Aorttaläpän katetritoimenpiteet (TAVI)
 - o Potilasturvallisuus ja riittävät toimenpidevolyymit puoltavat keskittämistä.
- Elektrofysiologiset tutkimukset ja katetriablaatiot
 - o Elektrofysiologiset tutkimukset ja katetriablaatiot keskitetään pääasiassa yliopistosairaaloissa. Toimenpiteitä voidaan tehdä myös laajan ympärivuorokautisen päivystyksen sairaalassa, jos toimenpidemäärät ovat riittävän suuria

Laajan ympärivuorokautisen päivystyksen yksiköihin keskitettävä hoito

- ST-nousuinfarktin hoito (ympärivuorokautinen PCI-päivystys)

8.6 SUOMEN RADIOLOGIYHDISTYS

Diagnostiikka seuraa kliinisten erikoisalojen keskittämistä

Interventionradiologia / Alle viiteen sairaalaan keskitettävät

- TIPS
- Monimutkaiset verisuonimalformaatiot

Interventionradiologia / Yliopistosairaalaan tai vastaavaan keskitettävät, jossa 24/7 radiologipäivystys

- Aivovaltimopullistumien endovaskulaarihoidot
- Aivovaltimoveritulppien endovaskulaarihoidot
- Kaulasuonten endovaskulaarihoidot
- Aortan stenttigrafitihoidot
- Syopakasvainten radiologiset hoidot
- Verisuonimalformaatioiden hoidot

Interventionradiologia / Laajan päivystyksen sairaalat, 24/7 radiologipäivystys

- Verisuonten pallolaajennushoidot lukuunottamatta kaulan- ja kallon sisäisiä valtimoita
- Perifeeristen valtimopullistumien endovaskulaarihoidot
- Vuotoembolisaatiot
- Perifeeristen ja viskeraalivaltimoiden tromboembolisten tukosten endovaskulaarihoito
- Syvien laskimotrombien endovaskulaarihoito
- Dialyysifisteleiden endovaskulaarihoidot
- Pyelostomiat

- Sappiteiden perkutaaniset toimenpiteet

8.7 SUOMEN KEUHKOLÄÄKÄRIYHDISTYS

Kalliiden hoitopäätösten ja toimenpiteiden keskittäminen on tärkeää potilaiden tasapuolisen hoidon turvaamiseksi. Alan tautikirjoon kuuluu sekä kansantauteja (astma, keuhkohtaumatauti ja uniapnea), joiden potilasmäärät ovat erittäin suuret, että harvinaisia sairauksia, joiden potilasmäärät voivat olla hyvin pienet, mutta hoito vaatii erityisosaamista ja on kallista (esim. kystinen fibroosi, idiopaattinen keuhkofibroosi).

Keuhkosairauksia sairastavat potilaat voivat olla varsin huonokuntoisia ja potilaiden kuljetaminen pitkiä matkoja keskitetyn hoidon yksikköön voi olla raskasta potilaalle ja siten hoidon saatavuus läheltä on hoidollisesti järkevää.

Ehdotetaan, että HYKS:ssä säilyy ympärivuorokautinen (24/7) keuhkosairauksien etupäivystyspiste perustuen vastuuseen keuhkosiirtotoiminnasta. Lisäksi jokaisessa yliopistosairaalassa tulisi olla keuhkolääkäritakapäivystys (24/7) mikäli keuhkolääkäriresursointi on näissä riittävä. Sellaisissa yksiköissä, joissa resursointi ei ole riittävä sekä muissa akuutteja keuhkopotilaita hoitavissa sairaaloissa keuhkolääkärin tulisi olla konsultoitavissa virka-aikaan. Digitaalisten konsultaatiomahdollisuuksien kehittämiseen tulee panostaa ja ne tulee ottaa ruutiinomaiseen käyttöön.

Yliopistosairaalat:

- Astman ja keuhkohtaumataudin vaikeat muodot
- Keuhkosityövän moniammatillista osaamista vaativa hoito
- Harvinaiset keuhkosairaudet
- Keuhkosiirtoarviot ja keuhkosiirrot (vain HYKS)
- MDR/XDR-tuberkuloosi (potilaat keskitettävä keuhkosairauksien erikoisalalle)
- Tutkimusvaiheessa olevat hoidot
- Vaativa allergologia
- Vaativat hengityslaitehoidot – laitepäätökset (krooninen hengitysvajaus)
- Vaikean astman erityishoidot (kalliit hoidot)
- Vaskuliitit ja keuhkoparenkymisairaudet (diagnostiikka ja kalliit hoidot keskitetysti, muu diagnostiikka ja hoito harkinnanvaraisesti)
- Erityislaitteistoa ja erityisosaamista vaativat keuhkotutkimukset ja –toimenpiteet
- Vaativat keuhkofunktio-, isotooppi- ja kuvantamistutkimukset
- Vaativat hengityslaitehoidot
- Vaativa unihäiriödiagnostiikka

Laajan päivystyspisteen sairaalaa/keuhkoalan erityisosaamiskeskukset *sekä* näiden ulkopuoliset sairaalat siten kun se katsotaan tarpeelliseksi huomioiden alueelliset erot

- Edellä mainittujen sairauksien hoidon toteutus ja seuranta
- Keuhkosityövän sytostaatti- ja sädehoidot (yhteistyö onkologian kanssa)
- Vaativat hengityslaitehoidot – hoidon toteutus (krooninen hengitysvajaus)
- Pleuran dreneeraus
- UÄ- ja CT-ohjattu keuhkobiopsia

8.8 SUOMEN REUMAORTOPEDINEN YHDISTYS RY

Reumakirurginen interventio on pystyttävä toteuttamaan mahdollisimman oikea-aikaisesti ja oikeassa järjestyksessä, jotta hoidon tulos olisi mahdollisimman hyvä. Tämä edellyttää saumatonta yhteistyötä reumatologien ja kuntoutukseen osallistuvien fysioterapeuttien, toimintaterapeuttien sekä jalkaterapeuttien kanssa.

Esitämme reumaortopedian keskittämistä viiteen yliopistosairaalaan ja kahteen keskussairaalaan, joissa voidaan taata reumapotilaan yliopistosairaalatasoinen hoito. Näissä yksiköissä

potilaiden hoito toteutuu erityispätevyytensä ja yhteistyössä reuman hoitoon perehtyneen muun henkilökunnan kanssa.

8.9 SUOMEN REUMATOLOGINEN YHDISTYS

Suomessa nivelreuman hoitotulokset ovat erinomaisia ja kustannukseltaan kansainvälisesti edullisia johtuen kansallisesta hoitokäytännöstä. Keskeistä on varhain todettu sairaus, aktiivinen ja moniammatillinen hoito.

Hyvä hoitotuloksen turvaamiseksi on olennaista, että terveydenhuoltojärjestelmässä on reumanhoitoyksiköitä, joissa on hiotut struktuurit, riittävät resurssit ja ammattitaitoista työvoimaa, kuten erikoislääkäreitä ja reumahoitajia.

Mitä hoitoja ja toimenpiteitä tulisi keskittää kaikkiin viiteen yliopistosairaalaan tai vastaavan tasoiseen sairaalaan?

- Ehdotamme, että vaikeaa systeemisestä skleroosia, vaikeaa hajasirotteista punahukkaa (systeeminen lupus erytematosus), vaikeaa lihastulehdusta (myosiittia), vaikeaa vaskuliittia, harvinaisia sidekudostautia ja vaikeaa fosfolipidivasta-ainesyndromaa sairastavien hoito ja diagnostiikka voidaan keskitetä yliopistollisiin keskussairaaloihin tai vastaavantasoiisiin sairaaloihin.
- Lasten reumatologisista sairauksista ehdotetaan keskitettäväksi yliopistollisiin keskussairaaloihin tai vastaavantasoiisiin sairaaloihin yleisoireinen lastenreuma (Stillin tauti), sidekudossairaudet kuten SLE ja dermatomyosiitit ja vaskuliitit lukuunottamatta IgA vaskuliittia (entinen Henoch-Schönlein vaskuliitti).
- Yliopistosairaaloita veloitetaan rakentamaan ja ylläpitämään kansallista osaamisverkostoa.

Reumaortopediaa tarvitaan edelleen ja se vaatii erityisosaamista. Nyt osassa yliopistosairaaloita on tasokas reumaortopedinen yksikkö ja osasta se puuttuu, ja taas Päijät-Hämeen keskussairaalassa ja Keski-Suomen keskussairaalassa on reumaortopediassa erittäin hyvää osaamista.

Mitä hoitoja ja toimenpiteitä tulisi keskittää 12 laajan pätevyyden sairaaloihin?

-Vaikeiden, akuuttien, systeemisten ja yleisoireisten reumatautiin ja vaskuliittien hoito ja diagnostiikka, pitäisi olla yksiköissä, joissa on laaja-alainen osaaminen myös pätevyydenä.

8.10 SUOMEN ENDOKRINOLOGIYHDISTYS

Endokrinologisten kansansairauksien hoidossa erikoissairaanhoidon tehtävä on maakunnittain ylläpitää hoitoketjuja ja hoito-ohjeita sekä vastata hoidon laadun arvioinnista.

Harvinaisten endokrinologisten sairauksien hoito vaatii erityisosaamista, useiden eri erikoisalojen muodostamia, kalliita kuvantamismenetelmiä ja kalliita hoitoja. Kansallisten syöpäkeskusten suunnitelun yhteydessä on huomioitava, että endokriinisten syöpien hoidossa tarvitaan aina endokrinologi ja osa syöpätaudeiksi luokitelluista sairauksista on niiden hoidossa vaadittavan endokrinologisen osaamisen vuoksi syytä keskittää endokrinologisiin yksiköihin.

Suomen endokrinologiyhdistys esittää seuraavia hoitoja keskitettäväksi vähempään kuin viiteen yliopistolliseen sairaalaan

- Isooppikuvantaminen ja radionukleotidihoidot siltä osin, kun ne vaativat hiukkas-kiihdytintä (esim Dopa-PET, metioniini-PET, metomidaatti-PET)
- Haiman pään neuroendokriinisten tuumoreiden ja MEN 1-oireyhtymään liittyvien haimatumoreiden kirurginen hoito
- Aivolisäkekirurgia
- Lisämunaisten laskimokatetrisaatiot

- Vaikean Basedowin silmäoireyhtymän kirurginen hoito

Suomen endokrinologiyhdistys esittää seuraavia hoitoja ja toimenpiteitä keskitettäväksi kaikkiin viiteen yliopistosairaalaan tai vastaavan tasoiseen sairaalaan

- Kilpirauhassyöpä: levinnyt (neck dissektiot), uusiutunut, medullaarinen, anaplastinen
- Lisäkilpirauhaskasvaimet: lisäkilpirauhaskasvainten uusintaleikkaukset, tertiaariseen hyperparatyreoosiin ja MEN1-oireyhtymään liittyvä lisäkilpirauhaskirurgia
- Lisämunuaiskasvainten operatiivinen hoito
- Neuroendokriinisten tuumoreiden hoito: haiman, suolen ja mahan NET-tuumorit

Suomen endokrinologiyhdistys esittää seuraavia hoitoja ja toimenpiteitä keskitettäväksi 12 laajan päivystyksen sairaaloihin (asetuksen

- Kilpirauhasleikkaukset
- Lisäkilpirauhaskirurgia

Harvinaisten endokrinologisten sairauksien diagnosoinnissa ja hoidossa endokrinologiyhdistys kannattaa Harvinaissairauksien yksiköiden (HARSY) linjausta yliopistosairaaloiden verkostomallista, joissa keskittäminen ja työnjako koskevat hoidon ja seurannan koordinoitua. Yliopistosairaaloiden tulisi sopia 1-2- koordinoivan ja laatua seuraavan keskuksen perustamisesta kutakin sairausryhmää kohden. Koska harvinaisten sairauksien pitkäaikainen seuranta ja hoito pitäisi toteuttaa laadukkaasti ja asiantuntevasti mutta mahdollisimman lähellä potilasta, käytännön hoito ja seuranta tapahtuisi keskussairaaloissa, joissa on lastenendokrinologian ja aikuisendokrinologian osaamista. Riittävän osaamisen kattavuuden varmistamiseksi tulisi kehittää etäkonsultaatioiden ja etävastaanottojen mahdollisuuksia. Moniammatillisia hoitopäätöksiä voidaan tehdä videovälitteisesti etäkonsultaatioina. Asiantuntemuksen kattavuutta voidaan lisätä hyödyntämällä etävastaanottoja ja muita sähköisen asioinnin mahdollisuuksia. Endokrinologisiin pitkäaikaissairauksiin liittyy akuuttitilanteita mutta endokrinologian alalla ei järjestetä ympärivuorokautista päivystystä, jonka vuoksi tulisi kehittää suoria ja nopeita yhteydenottomahdollisuuksia kansallisesti toimiviin sairauskohtaisiin neuvontapalveluihin (chat, sähköposti) ja huolehtia myös potilaskohtaisesti akuuttitilanteiden hoito-ohjeista.

Suomen endokrinologiyhdistys esittää 1-2 kansallisen koordinoivan keskuksen perustamista seuraavien harvinaisten endokrinologisten sairauksien hoidon laadun parantamiseksi:

- Harvinaiset metaboliset sairaudet (esim. lysosomaaliset kertymäsaurodet kuten Gaucherin ja Fabryn tauti)
- Perinnölliset autoimmuniendokrinopatiat (esim APECED)
- Perinnölliset monikasvainoireyhtymät (esim Von Hippel Lindau, familiaalinen paragangioomasyndrooma, MEN1, MEN 2)
- Harvinaiset luustometaboliset sairaudet (esim OI, FOP, hypofosfatasia)
- Porfyriat
- Lisämunuaiskarsinooma
- Transseksuaalisten henkilöiden moniammatilliset hoitotiimit: TAYS, HUS (gynekologinen endokrinologia)

8.11 SLNY JA SLL:N LASTENNEUROLOGIAN ALAJAOSTO

Lastenneurologian erikoissairaanhoito sisältää huomattavaa erityisosaamista vaativaa sairaanhoitoa, joka on aiheellista keskittää yliopistosairaaloihin tai harvempaan kuin viiteen yliopistosairaalaan, joiden kohdalla työnjaosta sovitaan siten, että yksiköt täydentävät toisiaan.

- Lasten epilepsiakirurgia ja siihen välittömästi liittyvät valmistelut
- CP, liikuntavammaisuus ja vaikeat liikehäiriöt. Vaikeiden liikehäiriöiden kehittyvää hoitoa on aiheellista keskittää harvempaan kuin viiteen toisiaan täydentävään yksikköön ja vaikeaa spastisiteettia erityishoitoineen yliopistosairaaloihin.

- Harvinaissairaudet. Saavutettavuutta ajatellen yliopistosairaaloiden tulee toimia yhteistyössä keskussairaaloiden kanssa sellaisissa kysymyksissä, jotka eivät edellytä matkustamista.
- Monet lasten neurologiset sairaudet (mm. epilepsia, liikuntavammat, tietyt kehityspoikkeavuudet) tarvitsevat erikoissairaanhoidon lastenneurologin säännöllistä seurantaa ja monet lasten kehityksen ja oppimisen häiriöt edellyttävät luontevaa yhteistyötä keskussairaalan ja perustason terveydenhuollon kanssa, jotta asiat hoidettaisiin parhaalla mahdollisella ”portaalla”, esimerkiksi kuntoutuksen osalta.
- Hyksissä tarvitaan laajan väestöpohjan ja erikoistuneiden toimintojen vuoksi lastenneurologian 24/7 päivystys. Tähän liitetään valtakunnallinen telemedisiininen päivystys.

8.12 SUOMEN LÄÄKÄRILIITON LIIKUNTALÄÄKETIETEEN ALAOSASTO

Liikuntalääketiede tulee sijoittaa erityisesti isojen operatiivisten ja konservatiivisten alojen sijoittumiskeskittymiin niiden toimintoja tukemana palveluna.

Lisäksi ehdotamme, että sairaaloihin perustetaan liikuntalääketieteen erikoislääkäreiden ja erikoistuvien lääkärien virkoja. Liikuntalääketieteen erikoislääkärin osaamisella potilaiden mahdollisuutta säilyä liikunta- ja toimintakykyisinä voidaan ylläpitää ja kuntoutumista nopeuttaa laajasti sekä konservatiivisella että operatiivisella alalla. Potilaan hoidon kokonaiskustannuksia voidaan näin vähentää.

Konservatiiviset hoitovaihtoehdot ovat nykyisin varteen ottavia hoitomuotoja tietyissä tuki- ja liikuntaelimestön sairauksissa ja erityisesti niiden kuntoutuksessa. Samantapaisia muutostrendejä on nähtävissä myös pehmytkudoskirurgiassa. Monien konservatiivisten alojen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa liikunta on ollut hyväksyttyä käypää hoitoa jo vuosia.

8.13 KORVA-, NENÄ-, JA KURKKUTAUDIT, PÄÄN JA KAULAN KIRURGIA RY

Laadukkaan ja terveystarpeen mukaisten palveluiden yhdenvertaisesti edellyttää palveluvalikoiman riittävän yksityiskohtaista ja kattavaa määrittämistä ERVA-alueiden sisällä paikallisesti. Keskittämisen perustana pitää yleisesti olla hoidettavan taudin harvinaisuus.

Valtakunnallisesti keskitettävät erikoissairaanhoidon (KNK taudit)

- Synnynnäisten halkiolapsien hoito ja toimenpiteet
- Aivorunkoistutukset

Viiteen yliopistosairaalaan tai muuhun vastaavaan keskitettävät

- Vaativat kommunikaatio-, apuvälinen- ja kuntoutusarviot
- Työperäiset ammattinuhatutkimukset
- Vaskulaarianomaliapotilaat ja selkeästi harvinaisiksi luokiteltujen sairauksien tutkimus ja hoito

7.14 SUOMEN FONIATRIT RY

Tavoitteena tulisi olla muun muassa lasten puheen ja kielen kehityksen arvioiden ja kuntoutuksen tapahtuminen mahdollisimman lähellä lapsen kotia sekä perheen ja lapsen matkustamisen tarpeen minimoimiseksi että paikallisen palvelukentän tuntemuksen vuoksi. Tällä hetkellä sekä foniatrin virkojen vähäisyys että äänen, puheen ja kielen häiriöihin perehtyneiden moniammatillisten tiimien puuttuminen keskussairaالاتasolta estää hoidon toteutumista siellä.

Yliopistosairaaloihin (5) keskitettävät hoidot:

- Huuli-suulakihalkiolasten puheen ja kielenkehityksen seuranta ja kuntoutuksen suunnittelu, sekä puhetta parantavan kirurgian tarpeen arviot yhdessä halkiokeskusten Helsinki (HUSUKE) ja Oulu (OYS) moniammatillisen tiimin kanssa. Vaikeiden puheen ja kielen kielenkehityksen häiriöiden tutkimukset ja kuntoutuksen suunnittelu
- Vaativat kommunikaation apuvälinearviot
- Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kuulon ja kielenkehityksen seuranta ja kuntoutusarviot
- Alle kouluikäisten lasten sekä kehityksessään viivästyneiden lasten kuulontutkimukset ja kuulonkuntoutuksen suunnittelu ja seuranta
- Vaikeiden äänihäiriöiden tutkimukset ja hoidon/kuntoutuksen suunnittelu
- Vaativa äänihuulikirurgia (knk-lääkärit, osin foniatriitrit)
- Kurkunpään botuliinitoksiinihoidot

12 laajan päivystystason sairaalatasolla hoidettavat foniatriiset potilaat:

- Puheen ja kielenkehityksen häiriöt, jotka vaativat moniammatillisen työryhmän (foniatri, puheterapeutti, psykologi, toimintaterapeutti jne.) arvion
- Kouluikäisten lasten lievien ja keskivaikeiden kuulovammojen kuulonkuntoutus, kielenkehityksen seuranta ja kuntoutusarviot edellyttäen että resurssit ja tietotaito näissä asioissa on riittävää
- Äänihäiriöiden tutkimukset ja hoidon-/kuntoutuksen suunnittelu – edellyttää asianmukaisten tutkimusvälineiden kuten videolaryngostroboskopiaalaitteiden hankintaa keskussairaaloihin
- Nielemishäiriöiden tutkimukset

8.15 SUOMEN KLIINISEN FYSIOLOGIAN YHDISTYS RY, LÄÄKETIETEELLINEN RADIOISOTOOPPIYHDISTYS RY, SUOMEN LÄÄKÄRILIITON KLIINISEN FYSIOLOGIAN ALAOASTO

Palvelemme keskitetysti suurta määrää erikoisaloja vauvasta vaariin ja erikoissairanhoidon lisäksi myös perusterveydenhuoltoa. Ei päivystyksellistä toimintaa. Runsaasti etätoimintaa, konsultaatioita ja etälausuntoja. Koulutus neljässä yliopistosairaalassa –Oulusta puuttuu alan koulutus. Paikallinen erikoisalavalikoima määrittelee tutkimuskirjon laajuuden.

Yliopistosairaaloihin keskitettävät toiminnot

- Syklotronitoiminta
- Tutkimusten ja laadun koordinointi (erityisesti PET-tutkimuksissa)
- Harvinaisemmat PET-tutkimukset, erityisesti lyhytikäisten isotooppien osalta
- Yhteen yliopistolliseen sairaalaan esim. Imeväisikäisten keuhkofunktio tutkimukset

Laajan päivystysvalmiuden omaaviin sairaaloihin

- Perustason PET-TT tutkimuksia

8.16 SUOMEN FYSIATRIYHDISTYS JA SUOMEN LÄÄKÄRILIITON FYSIATRIEN ERIKOISALAN ALAOASTO

Operatiivisen hoidon tarve on vähentynyt degeneratiivisten TULE sairauksien osalta, jolloin fysiatrian rooli näiden sairauksien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa on vahvistunut Syntyvän vajeen kattamiseksi fysiatrian erikoistumisvirkoja tulee lisätä niin keskussairaala- kuin yliopistosairaalatasolla ja fysiatrian opetusta tulee lisätä lääketieteiden perusopetuksessa.

Mitä hoitoja tai toimenpiteitä pitäisi keskittää viiteen yliopistosairaalaan tai vastaavan ta-
soiseen sairaalaan?

- Operatiivisen toiminnan keskittämisessä yo- sairaalatasolle terapia- ja kuntoutustoiminta sopeutetaan vastaamaan tarvetta. Lisäresurssin tarve tulee arvioida.
- Vaativan kuntoutuksen suunnittelu- ja seurantavastuu tulisi säilyä erikoissairaanhoidossa keskittäen niihin yksiköihin joissa toteutetaan vaativaa trauma- tai erikoiskirurgiaa (selkäydinvammat, skolioosit, harvinaisten sairauksien aiheuttamat deformiteetit, CRPS jne)
- Vaativien, kalliiden ja harvinaisten apuvälineiden arviot tulisi keskittää 1-3 yliopistosairaalaan.

12 laajan päivystyksen sairaaloihin?

- Moniammatilliset kuntoutusyksiköt on turvattava kaikissa keskussairaaloissa
- Moniammatillinen kuntoutuksen suunnittelu ja seuranta osana pre- ja postoperatiivista toimintaa
- Riittävät kuntoutuksen resurssit (kuntoutuksen eri osa-alueiden osaajat)
- Kivun- ja oirehoidon osaaminen on turvattava keskussairaala tasolla (osana kokonaisvaltaista toimintakyvyn ylläpitämistä)

8.16 SUOMEN KLIINISEN NEUROFYSIOLOGIAN YHDISTYS RY

Kliinisen neurofysiologian toiminta on lähtökohtaisesti määräytynyt palveluja tarvitsevien yksiköiden mukaan ja toiminta on järkevää keskittää niitä tarvitsevan muun erikoissairaanhoidon mukaisesti. Yliopistollisiin sairaaloihin on keskitetty vaativa KNF-diagnostiikka, monitoroinnit ja hoidot. Erityisen vaativa epilepsiakirurgiaan liittyvä KNF-diagnostiikka on keskitetty Helsinkiin ja Kuopioon. Niissä keskussairaaloissa, joissa on laajan ympärivuorokautisen päivystyksen yksiköt ja neurologinen päivystys, tulee olla riittävät kliinisen neurofysiologian palvelut tarvittaessa etäkonsultaatioon tuella. Kajoamattoman neuromodulaatiohoidon, jota tällä hetkellä annetaan pääsääntöisesti yliopistollisissa sairaaloissa, mutta myös joissain keskussairaaloissa, lisääntyminen on todennäköistä, joten hoitojen yleistyessä on tarkoituksenmukaista, että näitä saisi myös keskussairaaloissa.

Tällä hetkellä yliopistosairaalaan tai vastaavaan keskitettyjä KNF-palveluja ovat muun muassa leikkauksenaikaiset ja aivostimulaattoreiden asennukseen liittyvät neurofysiologiset monitoroinnit, Kuopion ja Helsingin yliopistollisiin sairaaloihin erityisasetuksella keskitetyt kalonsisäiset pitkäaikaiset EEG-rekisteröinnit, vaativat uni- ja vireystilatutkimukset, vaativan neurotehohoidon edellyttämät pitkäaikaiset EEG-valvonnat, vaativat näkö- ja kuulojärjestelmän tutkimukset, vaativa neuropaattisen kivun diagnostiikka, vaativat autonomisen hermoston KNF-tutkimukset

9 YLIOPISTOLLISTEN SAIRAALOIDEN LAUSUNNOT

Yliopistollisten sairaaloiden ja Suomen Kardiologisen seuran lausunnot ovat kokonaisuutena liitteissä 3 – 8.

10 KUULEMISTILAISUUS AIVOINFARKTI-, LONKKAMURTUMA-, REUMA- JA SELKÄYDINVAMMAPOTILAIDEN JATKOHOIDON JA ALKUVAIHEEN LÄÄKINNÄLLISEN KUNTOUTUKSEN TYÖNJAOSTA JA KESKITTÄMISESTÄ

Neurologisten yksiköiden edustajat korostivat mahdollisimman nopean liuotus- ja trombolyytisihoidon käynnistymistä aivoinfarktipotilailla. Trombolyytisihoidon yleistyessä kuntoutuksen tarve pienenee hiukan, ehkä noin 5 %. Neurologisessa kuntoutuksessa tulee paljon päivystystarpeita ja akuuttitilanteita, mikä olisi huomioitava kuntoutusyksiköistä päätettäessä. Jyväskylässä AVH kuntoutuksen tulokset ovat parantuneet selvästi, kun kuntoutus keskitettiin lähelle akuuttihoitoa. Tarvitaan mahdollisuus pään-TT kontrolliin. Neurokuntoutus on parempi nimi kuin AVH kuntoutusyksikkö. Pääkaupunkiseudulla ollaan keskittämässä kuntoutusyksikköä. Erikoissairaanhoito ja maakunnan taso olisi luonteva tapa keskittää. Tavoitteena olisi maakunnallinen keskitetty AVH -potilaiden kuntoutusosasto tai useampi osasto. Kaikissa yliopistosairaaloissa tulee olla toimenpideradiologinen päivystys. HUS neurologian klinikka on vastannut yli 10 sairaalan telestroke -palvelusta. Hoitopäätös on usein vaativa neurologilakin. Jos trombektomiatoiminta laajenee merkittävästi tulee vastaan jonotusongelma. Tämän vuoksi on paikan päällä tehtävälle akuuttineurologiselle arvioinnille ja potilaantilan asiantuntevalle valvonnalle syytä varata riittävä neurologiresurssi keskussairaaloiden päivystysalueelle. Jokaisessa laajan päivystyksen sairaalassa tulee jatkossakin olla valvontatasoinen neurologijohtoinen AVH-yksikkö. Vaativa neurotehohoito tulee keskittää yliopistosairaaloihin, sillä laajan päivystyksen sairaaloissa ei ole neuroanestesiologeja. Kuulemistilaisuuden osallistujien lisäksi professori Mauri Kallinen antoi palautteen sähköpostin välityksellä.

Lonkkamurtumapotilaiden kuntoutuksen keskittämistä pidettiin tärkeänä. Tuotiin myös esille hallinnollisten siirtojen minimoimisen välttämättömyys. Uusi hoitopaikka lisää kuolleisuutta ja heikentää hoidon tuloksia. Potilaat hoidetaan ”liukumäessä” ilman keinotekoisia rajoja ja mahdollisimman vähillä hallinnollisilla siirroilla. Pienempien sairaanhoitopiirien edustajat olivat huolissaan lonkkamurtumapotilaiden hoitoketjun kokonaisuudesta ja leikkaukshoidon ja kuntoutuksen etääntymisestä potilaan jokapäiväisestä elämästä. Haluttiin myös mahdollistaan keskitetynkuntoutusyksikön sijoittumien kauemmas leikkausyksiköstä.

Reumahoidosta käytiin vilkas keskustelu. Reumaortopedian keskittämisehdotusta pidettiin yksimielisesti hyvänä. Reumayksiköt haluttiin säilyttää kaikissa maakunnissa ja erityisesti reumatologit painottivat raportoinnin kattavuutta ja sitä, että nivelreuman ja muiden tulehduksellisten reumasairauksien hoito järjestetään reumayksiköissä ja että tulehdukselliset reumasairaudet lisätään tähän selvitykseen. Usein potilaat ovat työikäisiä ja toistuvat lääke- ja laboratoriotarkastukset käynnit on syytä järjestää lähellä. Selkäydinvammapotilaiden hoidon, kuntoutuksen ja seurannan keskittäminen kolmeen selkäydinvammakeskukseen on perusteltua ja keskitäminen on saatettava loppuun tarkoittaen kolmea riittävästi resurssoitua yksikköä. Vaativimmat sairausperusteiset selkäydinvauriopotilaat olisi otettava myös keskittämisen piiriin.

Tehyn ja Kelan edustajat korostivat kaikessa akuuttivaiheen kuntoutuksessa potilaan kodin ja läheisten ja avopalveluiden välistä yhteistyötä. Vaasassa oltiin myös erityisen huolissaan kielikysymyksestä, koska vuorovaikutus on tärkeä osa onnistunutta kuntoutusta. Liitteenä 14 on Vaasan kirjallinen lausunto asiasta.

Kuulemistilaisuuden osallistajat

Ahlgren Tuula	Kela
Airaksinen Olavi	KYS
Arvo Tuija	Hgin kaupunki, kuntoutuksen osaamiskeskus
Auvinen Satu	KSSHP
Castren Merja	Hgin kaupunki, kuntoutuksen osaamiskeskus
Grannas_Honkanen Hedvig	Vaasan shp
Heikkilä Hannu	Satshp
Hovinen Marjut	Kainuun sote
Kankaanpää Markku	TAYS
Kara Helena	Hgin kaupunki/Kuntoutuksen osaamiskeskus
Kettunen Albina	Siun sote/neurologia
Kilpiäinen Marja	Siun sote
Lampinen-Laine Vuokko	Satshp
Lindsberg Perttu	Suomen neurologinen yhdistys
Malmivaara Antti	THL
Meretoja Atte	HYKS
Mikkelsson Marja	Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä
Neuvonen Liisa-Kaarina	Lpshp
Paavola Päivi	Hgin sos virasto
Puolakka Kari	Eksote
Roine Risto	TYKS
Räty Maire	EPSHP
Saarinki Pentti	Siun sote
Sukula Seija	Kela
Tapiola Tero	Suomen Neurologinen yhdistys, Eksote
Tuliniemi Katja	Terveyspalvelukuntayhtymä Soite
Töytäri Outi	Tehy
Uusimaa Paavo	Länsi-Pohjan shp
Veneskoski Ann-Mari	Aivoliitto
Öhman Hanna	Helsingin kaupunki, kaupunginsairaala

LÄHTEET

- Antti Malmivaara. EDITORIAL. Real-effectiveness medicine - pursuing the best effectiveness in the ordinary care of patients. *Annals of Medicine*, 2013; 45: 103–106
- Aivoinfarkti ja TIA (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologi-
nen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016
(viitattu 05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Lonkkamurtuma (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdis-
tyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2011 (viitattu
05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Sepelvaltimotautikohtaus: epästabiili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja (onli-
ne). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama
työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014 (viitattu 05.12.2016). Sa-
tavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- ST-nousuinfarkti (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen
Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2011 (viitattu
05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Eteisvärinä (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seu-
ran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu
05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Tahdistinhoito (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen
Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2010 (viitattu
05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Nivelreuma (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Reumatologisen
yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (vi-
tattu 05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistiota 2011:3 Matti U.K. Lehto, professori,
Tampereen yliopisto. REUMAORTOPEDIAN VALTAKUNNALLINEN TOTEUTTA-
MINEN Selvitysmiehen raportti, Helsinki 2011
- Epilepsiat (aikuiset) (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologi-
nen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim,
2014 (viitattu 05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Epileptinen kohtaus (pitkittynyt; status epilepticus) (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duo-
decimin, Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n
asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016 (viitattu
05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Hengitysvajaus (äkillinen) (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anes-
tesiologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim,
2014 (viitattu 05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla) (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodeci-
min, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työ-
ryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2010 (viitattu 21.12.2016). Saata-
villa internetissä: www.kaypahoito.fi
- Selkäydinvamma. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Societas Medicinae Physicalis et
Rehabilitationis Fenniae ry:n asettama työryhmä Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duo-
decim, 2012 (viitattu 05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Koskinen EA, Alen M, Väärälä EM, Rellman J, Kallinen M, Vainionpää A. Centralized spinal
cord injury care in Finland: unveiling the hidden incidence of traumatic injuries. *Spinal
Cord* 2014;1-6

- Liikunta (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016 (viitattu 05.12.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Cobiac et al. Which Interventions Offer Best Value for Money in Primary Prevention of Cardiovascular Disease. www.plosone.org
- Karttunen A, Peurala S, Hakkinen A, Kautiainen H, Kantanen M, Heinonen M, Sihvonen S, Kallinen M. Elämänlaadun ja toimintakyvyn muutokset ikääntyneillä aivoverenkiertohäiriön sairastaneilla kävelyn ja käden tehostetun käytön kuntoutuksen aikana. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 87, 2014
<http://palveluvalikoima.fi/lonkkamurtumakuntoutus>
- 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal* (2016);37:267-315
- Mäkikallio T et al. Percutaneous coronary angioplasty versus coronary bypass grafting in treatment of unprotected left main stenosis (NOBLE): a prospective, randomised, open-label non-inferiority trial. *Lancet* 2016;388:2743-2752
- Stone GW, Sabik PW, Serruys PW et al. Everolimus-Eluting Stents or Bypass Surgery for Left Main Coronary Artery Disease. *NEJM* 2016;(375)23:2223-2235
- ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal* (2012) 33:2569-2619
- ACCF/AHA/SCAI 2013 Update of the Clinical Competence Statement on Coronary Artery Interventional Procedures. *Journal of the American College of Cardiology* 2013 (62);4
- 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *European Heart Journal* (2014) 35, 2541–2619
- Mari Sjöholm. Sairaaloiden ja sairaanhoitopiirien tammi-elokuu 2016. Yhteenvedo kysynnästä, tuotannosta ja taloudesta. esh 16 1-8. Kuntaliitto
- Zipes et al. 2015 ACC/AHA/HRS CCEP Advanced Trainig Statement. *JACC* 2015 (66) 24:2767-802
- Shah et al. procedural Complications, Rehospitalizations, and repeat Procedures After Catheter Ablation for Atrial Fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2012;59:143-9
- 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2014;129:e521-e643
- Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Suregery (EACTS) *European Heart Journal* (2012) 33:2451-2496
- Kim L, Minutello R ym. Association between transcatheter aortic valve implantation volume and outcomes in the United States. *Am J Cardiol* 2015;116:1910-5
- Engelbrecht H, Bestehorn M, Haude M, Schermund A, Bestehorn K, Voigtländer T, Kuck KH, Mehta RH. Outcomes of transfemoral implantation at hospitals with and without on-site cardiac surgery department: insights from the prospective German aortic valve replacement quality assurance registry (AQUA) in 17 919 patients. *European Heart Journal*(2016) 37:2240-8
- Kuck KH, Hamm C. Executive summary of the position paper of the German Cardiac Society on quality criteria for the implementation of transcatheter aortic valve intervention (TAVI). *Eur Heart J* 2015;36:328-330
- Federal Joint Committee. Guidelines for minimally-invasive heart valve interventions. 2015 <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/84/-tab/beschluesse/details/2165/listContext/beschluesse>

- De Backer O, Luk NHV, Olsen NT, Olsen PS, Sandergaard L. Choice of Treatment for Aortic Valve Stenosis in the Era of Transcatheter Aortic Valve replacement in Eastern Denmark (2005 to 2015). *JACC* 2016 (9);11:1152-58
- Kansallinen syöpäkeskus – Comprehensive Cancer Center Finland (FICAN). Kansallisen syöpäkeskuksen perustamista selvittäneen työryhmän loppuraportti. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön raportteja ja muistioita 2014:13
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Harvinaisten sairauksien kansallinen ohjelma 2014 – 2017. Ohjausryhmän raportti. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön raportteja ja muistioita 2014:5. Helsinki: STM; 2014. 45p.
- Orphanet. The portal of rare diseases and orphan drugs. www.orpha.net
- Savontaus M, Ikonen T, Niemelä M, Isojärvi J, Saijonkaari M, Keränen T. Aorttaläppäproteesin asennus katetrin avulla – TAVI. *Suomen Lääkärilehti* 48/2016;71:3097
- John D.Carroll. Relationship Between Procedure Volume and Outcome for Transcatheter Aortic Valve replacement in U.S. Clinical Practice: Insights from the STS/ACC TVT registry, kongressiesitelmä 3.4.2016
- Lankinen T, Virtanen M, Maaranen P, Eskola M. Aorttaläppän ahtauman hoito katetritekniikalla. Oppimiskäyrän vaikutus tuloksiin. *Suomen Lääkärilehti* 48/2016;71:3091-3096
www.thl.fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/hankkeet-ja-ohjelmat/perfect
- Mika Koskinen. AVH:n sairastuneiden kuntoutukseen ohjautuminen ja kuntoutuksen toteuttaminen 2013-2015: AVH-kuntoutuksen seuranta tutkimuksen loppuraportti. Aivoliitto ry:n julkaisusarjan raportti 11. T. Nieminen Oy 2016
- Hakala M, Malmivaara A, Eskelinen J, Toivonen U, Haapala J, Valjakka-Heimola M, Mikkelsson M, Häkkinen U. Kuntoutusosaston perustamisen vaikutus lonkkamurtumapotilaiden hoitotuloksiin. *Suomen Lääkärilehti* 5/2014(69):319-323
- Pekka Raatikainen, Heikki Mäkynen, Antti Hedman, Saira Vikman, Juha Hartikainen, Juhani Airaksinen. YLILÄÄKÄRIKYSELY 2006-2015, Suomen Kardiologinen Seura ry
- Kiviniemi TO, Pietilä A, Gunn JM ym. Trends in rates, patient selection and prognosis of coronary revascularisations in Finland between 1994 and 2013: The CVDR. *EuroIntervention* 2016;12:1117–25.
- Häkkinen U, Rosenqvist G, Iversen T, Rehnberg C, Seppälä TT. 2015. Outcome, use of resources and their relationship in the treatment of AMI, stroke and hip fracture at European hospitals. *Health Economics* 24 (Suppl. 2): 116-139
- Hagen TP, Häkkinen U, Belicza É, Fattore G, Goude F. 2015. Acute myocardial infarction, use of percutaneous coronary intervention, and mortality: A comparative effectiveness analysis covering seven European countries. *Health Economics* 24 (Suppl. 2): 88-101.
- Eskola M, Varenhorst M, Mäkikallio T, Nyman K, Ruck A, Virtanen M, Niemelä M, Niva J, Maaranen P, Anttila V, Piira O-P, Laukkanen J, Mäkelä T, James S. Aorttaläppän ahtauman hoito katetritekniikalla. Kansallinen ja kansainvälinen vertaisarviointi. *Suomen Lääkärilehti* 48/2016 vsk 71: 3085 – 3091
- Eskola M, Savontaus M, Mäkikallio T. Aorttaläppän ahtauman hoito murroksessa. Pääkirjoitus, *Suomen Lääkärilehti* 48/2016 vsk 71:3062
- Mikko Seppänen ja Heikki Lukkarinen. Harvinaissairauksien yksiköt ja niiden verkostoituminen Suomessa. *SIC! Lääketietoa Fimeasta* 4/2016:32-36
- Terveydenhuollon tuotantopoliittiset vaihtoehdot: Erikoissairaanhoidon kysynnän ja tarjonnan tasapaino Suomessa, Itä-Suomen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta, Kuopio 2012
- Malmivaara A. Tasa-arvoa kustannusvaikuttavaksi. *Suomen Lääkärilehti* 12/2015:780-1
- Malmivaara A. Järjestelmät potilaan ja väestön parhaaksi. Pääkirjoitus. *Duodecim* 2016;1401-

LIITE 1 LUETTELO HAASTATELLUISTA ASIAANTUNTIJOISTA

Timo Strandberg, geriatrian professori, Helsingin yliopisto
Atte Meretoja, hallinnollinen ylilääkäri, HYKS pää- ja kaulakeskus
Kirsi Rantanen, neurologian erikoislääkäri, HYKS Meilahden sairaala, neurologian klinikka
Risto O. Roine, neurologian professori, vastaava ylilääkäri, toimialajohtaja TYKS
Perttu Lindsberg, neurologian professori, Helsingin yliopisto
Tuula Helander, vt. johtaja, Eteläinen syöpäkeskus, HUS, HYKS Syöpäkeskus
Antti Malmivaara, ylilääkäri, THL, Terveys- ja sosiaalitalouden -yksikkö
Kari Niemelä, Tays Sydänsairaalan toimitusjohtaja, johtava ylilääkäri
Tuomo Nieminen, sisätautien professori, Helsingin yliopisto
Markku Kauppi, professori, reumasairauksien ylilääkäri, PHKS
Kari Puolakka, sisätautien ja reumasairauksien erikoislääkäri, osastonylilääkäri EKKS
Tarja Saaresranta, osastonylilääkäri, Tyks, Medisiininen toimialue, Keuhkosairauksien vastuualue
Kimmo Porkka, ylilääkäri, kliinisen hematologian professori, HYKS Syöpäkeskus, hematologian klinikka
Lepäntalo Aino, hematologian erikoislääkäri, HYKS Syöpäkeskus, hematologian klinikka
Jarkko Niva, kardiologian erikoislääkäri, Keski-Suomen keskussairaala, sisätautien vastuualue
Tom Kaukonen, osastonylilääkäri, Päijät-Hämeen keskussairaala, kardiologia
Kari Haukipuro, BS. Johtajaylilääkäri, OYS

LIITE 2 HYVIN VARUSTELTU AIVOVERENKIERTOHAIRIÖYKSIKKÖ TÄYTTÄÄ SEURAAVAT VAATIMUKSET (AIVOINFARKTIN KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS 2016)

- ympärivuorokautinen valvonta
- laskimonsisäisen liuotushoidon toteutusohjeet
- vastuulääkäri
- aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitoon perehtynyt hoitohenkilökunta
- hoitokäytännöt on kirjattu yhteiseksi toimintaohjeeksi
- kaikille hoitoon osallistuville henkilökunnan jatkuva koulutus
- pään tietokonetomografia on saatavissa vuorokauden ympäri
- laboratoriotutkimukset saatavissa vuorokauden ympäri
- tietokonetomografia-angiografiakuvaus saatavissa vuorokauden ympäri
- Trombektomiahoito suurten aivovaltimoiden tukoksissa
- kaulasuonten dupleksikaikukuvaus, magneettitutkimus ja kaikukardiografia saatavissa 1 vuorokauden kuluessa
- verenpaineen jatkuva seuranta mahdollinen
- happikylläisyyden, verikaasujen, veren glukoosin ja lämmön jatkuva seuranta on mahdollinen
- hälyttävä eteisvärinän tunnistava automaattinen EKG-monitorointi, nielemisen häiriöiden tutkiminen, tunnistaminen ja kuntoutus on systemaattista
- neuroradiologin, toimenpideradiologin, neurokirurgin, verisuonikirurgin, sisätautilääkärin ja kardiologin konsultaatiopalvelut saatavissa
- moniammatillinen valmius varhaiseen kuntoutukseen (fysio-, toiminta- ja puheterapeutti, neuropsykologi ja sosiaalityöntekijä)
- jatkohoitoyhteydet kuntoutusyksiköihin on järjestetty
- mahdollisuus teho-osastohoitoon.
- Täysin varustellussa AVH-yksikössä on lisäksi jatkuva valmius erikoistutkimuksiin, kuten neurovaskulaarisiin kaikututkimuksiin, verisuonikuvauksiin, magneettikuvauksiin, suonensisäisiin toimenpiteisiin ja neuro- ja verisuonikirurgisiin hoitoihin

LIITE 3 SUOMEN KARDIOLOGISEN SEURAN LAUSUNTO ERIKOISSAIRAANHOIDON TYÖNJAOSTA JA TEHTÄVIEN KESKITTÄMISESTÄ

Suomen Kardiologisen Seuran lausunto erikoissairaanhoidon työjaosta ja tehtävien keskittämisestä

Suomen Kardiologinen Seura kiittää mahdollisuudesta lausua näkemyksensä erikoissairaanhoidon työjaosta ja eräiden tehtävien keskittämisestä valmisteltavasta asetuksesta. Suomen Kardiologin Seura on lausuntoa tehdessään kuullut hallituksen jäsenten lisäksi myös erityisvastuualueiden (ERVA) kardiologian ylläkäreiden ja eräiden keskussairaaloitten kardiologian ylläkäreiden näkemyksiä työjaosta oman erityisvastuualueen kannalta. Erilliset lausunnot ovat liitteenä.

On huomioitava, että tehtävien keskittäminen ei tulevaisuudessakaan saa muodostua itseisarvoksi. Terveystieteiden yksiköiden työjaon on perustuttava objektiiviseen arvioon siitä, mitä terveys- tai kustannushyötyä tiettyjen toimintojen keskittäminen tuo mukanaan. Tällä hetkellä keskitettävänä nähtävä toiminta voi tulevaisuudessa olla perustellusti asianmukaista toimintaa useammassakin terveydenhoidon yksikössä ja toisaalta toimenpidemäärien mahdollisesti joiltakin osin vähentyessä nyt useassa yksikössä tehtävää toimintaa tulisi keskittää. Työnjako- ja keskittämisasioiden pitämiseksi ajanmukaisina tulisikin kehittää jatkuvan tarkastelun prosessi. Nähdäksemme tämä sopisi hyvin STM:n tehtäväksi jatkossakin.

Keskitettävät hoidot

Lausuntojen perusteella laajalti yhtenevä näkemys kardiologian alan työjaosta ja keskittämisestä on seuraavissa hoidoissa:

Valtakunnallisesti HYKS:iin keskitettävä erikoissairaanhoido

1. Monimutkaisten synnynnäisten sydänvikojen kajoava hoito
2. Elinsiirrot (sydän, keuhko- ja blokkisiirrot), sekä seurannan koordinaatio
3. Sydämen mekaaniset apupumput, kun niitä käytetään siltana sydämensiirtoon tai pysyvänä hoitona

Viiteen yliopistosairaalaan keskitettävä hoito

1. Sydänkirurgiaa vaativat tai mahdollisesti vaativat rytmikardiologiset toimenpiteet
 - a. Epikardiaalisten tahdistinten asennukset
 - b. Tahdistinjohtojen poistot
2. Eteisväliseinäaukon, kammioväliseinäaukon, avoimen foramen ovalen, paravalvulaarivuodon ja eteiskorvakkeen katetrilla tehtävät sulkutoimenpiteet
3. Hiippa- ja kolmipurjeläpän katetritoimenpiteet

Selkeitä eriäviä näkemyksiä työjaosta yliopistosairaaloitten ja laajan päivystyksen keskussairaaloitten tai suppean päivystyksen keskussairaaloitten välillä on seuraavista toimenpiteistä.

1. Aorttaläpän katetritoimenpiteet (TAVI)

Keskittämistä yliopistosairaaloihin puoltavat yliopistosairaaloista HYKS, TAYS, TYKS ja KYS:

Eurooppalaisen hoitosuosituksen (ESC Valvular guidelines 2012) mukaan TAVI-toimenpiteitä tulisi tehdä vain sairaaloissa, joissa on mahdollisuus välittömään sydänkirurgiaan komplikaatioiden hoitamiseksi. Lisäksi toiminta edellyttää moniammatillista osaamista ja vuotuiset toimenpidemäärät ovat vielä pieniä.

Keskittämistä pelkästään viiteen yliopistosairaalaan vastustavat OYS ja useat keskussairaalat, KSKS, PHKS ja PKKS:

Toimenpidemäärät kasvavat jatkossa ja toimenpidetekniikka kehittyä turvallisemmaksi, jolloin harvinaisestakin toimenpiteestä saattaa muutamassa vuodessa tulla isoa potilasryhmää koskeva.

Toimenpiteitä on tehty menestyksellisesti osassa keskussairaaloita ja joissa on myös toimintaa tukevaa moniammatillista osaamista.

Suomen Kardiologinen Seura toteaa, että TAVI toimenpiteiden keskittämisen osalta ei ole konsensusta. TAVI-toimenpiteitä tehdään Suomessa pieniä määriä keskussairaaloissa, joissa ei ole ESC:n hoitosuosituksen edellyttämää valmiutta sydänkirurgiaan. Potilasturvallisuus ja riittävät toimenpidevolyymit puoltavat keskittämistä.

2. Elektrofysiologiset tutkimukset ja katetriablaatiohoidot

Keskittämistä yliopistosairaaloihin puoltavat yliopistosairaaloista HYKS, TAYS, TYKS ja KYS:

Elektrofysiologiset tutkimukset ja ablaatiohoidot on nykyisin pääosin keskitetty yliopistosairaaloihin. Hoidon keskittäminen yliopistosairaalaan tukee hoidon laatua, potilasturvallisuutta ja kustannustehokkuutta.

Keskittämistä pelkästään viiteen yliopistosairaalaan vastustavat OYS ja useat keskussairaalat, KSKS, PHKS ja PKKS:

Elektrofysiologisia toimenpiteitä on tehty pitkään yksittäisissä keskussairaaloissa. Esimerkiksi Päijät-Hämeen keskussairaalassa elektrofysiologinen toiminta on vakiintunutta ja sairaalassa on useampi elektrofysiologiaan perehtynyt kardiologi. Rytmikardiologiassa esimerkiksi eteisvärinän katetriablaatioissa toimenpidemääriä on tarvetta kasvuun ja toimenpidetekniikka on kehittynyt ja tullut edullisemmaksi. Toimenpiteiden tekemisen myös keskussairaaloissa katsotaan parantavan hoidon saatavuutta.

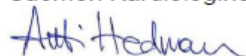
Suomen Kardiologinen Seura toteaa, että elektrofysiologisten toimenpiteiden keskittämisen osalta ei ole konsensusta. Suomen Kardiologinen seura näkee, että elektrofysiologiset tutkimukset ja katetriablaatiot keskitetään pääosin yliopistosairaaloihin. Toimenpiteitä voidaan tehdä myös laajan ympärivuorokautisen päivystyksen sairaalassa, jos toimenpidemäärät ovat riittävän suuria.

Laajan ympärivuorokautisen päivystyksen yksiköihin keskitettävä erikoissairaanhoito

1. **Vastuu** invasiivisen ympärivuorokautisen kardiologipäivystyksen järjestämisestä (ST-nousuinfarktin hoito ja muut päivystykselliset sepelvaltimoiden pallolaajennustoimenpiteet). Koska akuutin ST-noususydäninfarktin hoitotulokset ovat pitkälti hoitoviipeistä johtuvia, tulee nähdäksemme jatkossakin sallia muissakin kuin laajan päivystyksen pisteissä ST- nousuinfarktin virka-ajan ulkopuolinen hoito, mikäli se on paikallisesti järjestettävissä.

Lisäksi toivomme, että sosiaali- ja terveysministeriö määritteli valtakunnalliset standardit ja veloitteen raportoinnista eri hoitomuodoista kerättävälle laatu-, kustannusvaikuttavuustiedolle, jonka perusteella erikoissairaanhoidon hoidon laatua ja kustannustehokkuutta voitaisiin paremmin arvioida ja työnjakoa kehittää.

Suomen Kardiologinen Seura



Antti Hedman
Puheenjohtaja

Liitteet:

HUS-ERVA alueen lausunto

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin lausunto

TAYS sydänsairaalan näkemys

KYS ERVA alueen lausunto

Pohjois-Suomen ERVA alueen lausunto

PHKS ylilääkäri Olli Anttosen vastine TAYS Sydänsairaalan lausuntoon

LIITE 4 ESITYS KARDIOLOGISTEN POTILAIEN TUTKIMISESTA JA HOIDON PORRASTUKSESTA HUS-ERVA ALUEELLA KOSKIEN ERIKOISSAIRAANHOIDON UUDISTUSTA 2017

Potilaiden tutkimista ja hoidon porrastusta koskeva vallitseva työnjako:

ERVA alueiden sairaaloissa tehtävät toimenpiteet:

- koronaariangiografiat ja PCI:t
- tahdistimet (fysiologinen tahdistin, ICD)

HYKS:iin keskitetyt toimenpiteet ja potilasryhmät:

- Kaikki sydänkirurgia
- Invasiivinen kardiologipäivystys (ST-nousuinfarktit)
- Rakenteellisten, monimutkaisten sydänvikojen kajoavat tutkimukset ja hoidot
 - Perkutaaniset läppäasennukset (TAVI, MitraClip, Melody-läppä)
 - Eteiskorvakkeen sulut
 - ASD secundum / VSD / PFO / PDA - toimenpiteet
 - HOCM:n etanoliablaatiot
- Sydänsiirtoselvittelyt ja siirron jälkeisen seurannan koordinaatiovastuu (sydänsiirteen seurantabiopsiat)
- Mekaanisen verenkierron tukihoidoa vaativat potilaat (ECMO, LVAD)
- Elektrofysiologiset tutkimukset ja hoidot
- Tahdistinhoidoista
 - CRT ja CRT-D laitteiden implantointi
 - perkutaaninen ICD
 - tahdistinjohtojen ekstraktiot
- Harvinaisten sydänsairauksien ei kajoava diagnostiikka ja osa seurannasta
 - monimutkaiset synnynnäiset sydänsairaudet
- Perinnölliset sydänlihassairaudet
 - perinnölliset rytmihäiriösairaudet
 - epävakaat inflammatoriset sydänsairaudet
 - vaikea pulmonaalihypertensio

Kardiologisten poliklinikkapalvelujen, koronaariangiografioiden ja perkutaanisten koronaari-toimenpiteiden, sydämen invasiivisten painemittausten sekä tahdistinasennusten (pois lukien CRT tahdistimet) osalta kaikissa ERVA alueen sairaaloissa (EKKS, Kotkan KS, HYKS) on toimintaan tarvittavat ajanmukaiset laitteistot sekä taitava ja kokenut henkilökunta. Toiminnan volyymit ovat suuria ja edellytykset korkean laadun ylläpitämiseksi hyvät.

HYKS:iin on keskitetty toimintoja, jotka vaativat erityisosaamista harvinaisissa sydänsairauksissa sekä toimenpiteitä, jotka edellyttävät myös moniammatillisista lähestymistapaa. Toimenpidemäärät ovat näissä toimenpideryhmissä pieniä.

Esitys: HUS-piirin invasiivisen kardiologian osalta noudatetaan tulevassa asetuksessa edellä mainittua, nykyistä työnjakoa.

12.9.2016

Jyri Lommi

Mika Laine

Heikki Marjakangas

Jaana Yrjölä

LIITE 5 KARDIOLOGIA, TAYS SYDÄNSAIRAALAN NÄKEMYS

12 laajan päivystyksen sairaalaan

- Koronaariangiografiat ja PCI:t
- Primaari PCI
- Tahdistinasennukset

Sydäninfarktipotilaiden välittömän pallolaajennushoidon saatavuus tulee taata riittävän laajalla ja tiheällä kardiologisella päivystyssairaalaverkostolla. Päivystys tulee järjestää 24/7/365 aina samanlaisella ja yksinkertaisella järjestelyllä, jossa kaikilla osapuolilla on yksiselitteinen ja nopea toimintamalli. Epävirallisia varallaolojärjestelmiä ei tule käyttää.

5 yliopistosairaalaan edellä olevien lisäksi

- Rakenteellisten sydänvikojen perkutaaniset korjaukset mm.
- Eteiskorvakkeen sulkku
- ASD secundum/PFO/PDA/VSD
- Läppäsairauksien hoito perkutaanisin tekniikoin (tällä hetkellä mm. TAVI ja Mitra-Clip)
- Elektrofysiologiset tutkimukset ja hoidot
- Tahdistinjohtojen poistot
- CTO:n (chronic total occlusion) PCI
- Monimutkaisten synnynnäisten sydänvikojen seuranta
- PAH-potilaan diagnostiikka ja hoidon suunnittelu

Monimutkaiset elekttiiviset toimenpiteet tulisi keskittää yliopistosairaaloihin. Perusteena on tutkimuksissa osoitettu suurempiin toimenpidemääriin liittyvä parempi laatu, toiminnan tehokkuus ja vähäisemmät kustannukset. Keskussairaaloissa toimenpideosaaminen liittyy usein yhteen tai muutamaankin henkilöön. Henkilöstömuutoksissa toiminnan laatua ei pysty pienessä yksikössä turvaamaan. Tämän kaltaisissa tilanteissa jouduttaisiin hoitoluokittelukin tekemään sen mukaan, kuka missäkin työskentelee ja uusimaan aina, kun henkilöstössä tapahtuu muutoksia. Tästä menettelystä terveydenhuollossa on tulevaisuudessa syytä luopua. Lisäksi eri keskussairaaloiden välillä on huomattavia osaamis- ja resurssieroja samoin kuin saman keskussairaalaan sisällä eri aikapisteissä. Riittävän iso yksikkö pystyy takaamaan yksitaisesti henkilöstä riippumatta saman osaamistason.

HYKS

- Sydänsiirrot
- Lasten sydänkirurgia

Synnynnäistä sydänvikaa sairastavien hoito tulisi porrastaa, kuten Suomen kardiologisen seuran synnynnäistä sydänvikaa sairastavien aikuispotilaiden seurantasuosituksessa esitetään.

Kaikissa yksiköissä tulee olla käytössä laatujärjestelmä, jonka perusteella toiminnan vertaisarviointi on mahdollista.

Tampere 13.9.2016

Pasi Lehto

Osastonylilääkäri

TAYS Sydänsairaala, kardiologian palvelualue

Vesa Virtanen

Ylilääkäri

TAYS Sydänsairaala, kardiologian palvelu-

LIITE 6 VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPUIRIN HUOMIOITA LUONNOKSESTA VALTIONEUVOSTON ASETUKSEKSI KIIREELLISEN HOIDON PERUSTEISTA JA PÄIVYSTYKSEN ERIKOISALAKOHTAISISTA EDELLYTYKSISTÄ

Kiitämme mahdollisuudesta lausua näkemyksemme asetusluonnoksesta. Kannatamme nykyiseen erva-alueen järjestämissopimukseen verrattuna sitovampaa tapaa säätää alueellisesti viiteen yliopistosairaalaan keskitettävistä hoidoista. Jotta alueelliset erityispiirteet voitaisiin huomioida, ehdotamme kuitenkin lainsäädäntöön mahdollisuutta poiketa säännöksistä erva-alueen sairaanhoitopiirien yhteisestä hakemuksesta.

Erialaisten hoitojen keskittämisessä on kyseessä laaja kokonaisuus, joka on luonteeltaan enemmän jatkuva prosessi kuin yksittäinen projekti. Näin ollen olisi tärkeää, että yksittäisen asetuksenantokierroksen sijaan valmisteltaisiin samalla jatkuva asiantuntijalähtöinen prosessi, jolla asetuksen toimivuutta ja ajankohtaisuutta tarkasteltaisiin säännöllisesti, läpinäkyvästi ja systemaattisesti esimerkiksi vuosittain. Erikoisalayhdistykset, yliopistolliset sairaalat ja STM konsernin asiantuntijat olisivat tässä keskeisiä toimijoita. Lisäksi VSSHP toivoo, että lopullisista asetuksista järjestetään vielä erillinen lausuntokierros, jolloin shp:n kanta voi tarkentua nykyisestäään. Kannatamme myös asian edistämistä vaiheittain niin, että ensimmäisessä vaiheessa säädettäisiin erityisesti operatiivisten alojen työnjaosta ja konservatiivisten erikoisalojen keskittäminen valmisteltaisiin erikseen. Tämä tasaisi osaltaan ajallisesti myös sairaaloihin kohdistuvia muospaineita.

Viiteen yliopistolliseen sairaalaan tai vastaavaan yksikköön keskitettävä erikoissairaanhoito

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri näkee erityisen tärkeäksi säätää ensi vaiheessa selkeästi seuraavien pääotsikoiden mukaisten toimintojen alueellisesta keskittämisestä:

- operatiiviset toiminnot
- endovaskulaariset (perkutaaniset) ja muut invasiiviset hoidot (mm. kardiologian ja neurologian alalla)
- syöpäsairauksien hoito (ml. hematologiset syövät)

Operatiivisten toimintojen keskittämisen osalta kannatamme etenemistä niiden peruseräiteiden mukaan, jotka on kuvattu Kirurgia suomessa 2020 – luvulla selvitystyössä.

Raportissa mainitsemattomien alojen osalta esitämme valmistelun tueksi seuraavia toimintoja, joiden keskittäminen asetuksen määräyksellä yliopistosairaaloihin tukisi hoitojen laadun, potilasturvallisuuden ja tehokkuuden lisäämistä.

Kardiologia:

- Rakenteellisten sydänvikojen perkutaaniset korjaustoimenpiteet (mm. TAVI-aorttaläppä, Mitraclip, Eteiskorvakkeen sulku, ASD/PFO/PDA toimenpiteet, paravalvulaarivuotojen korjaus) tai muut vastaavat toimenpidekardiologista erityisosaamista vaativat tekniikat
- Elektrofysiologiset ablaatiohoidot

Keuhkosairaudet:

- Vaikeiden interstitiaalisten pneumonioiden hoidon koordinointi
- Aikuisen vaikean astman ja muiden allergisten keuhkosairauksien hoidon koordinointi

- Hengitysvajauksen vaativa laitehoito
- Vaikeiden kroonisten keuhkoinfektioden hoito (mm. krooniset sieni- ja mikrobi-infektiot ja lääkeresistentti tuberkuloosi)

Kuntoutus / Fysiatria:

- Erityisen vaativien kuntoutusten suunnittelu ja käynnistys (mm. selkäydin-
vammat, monimutkaiset neurologiset, perinnölliset ja harvinaiset sairaudet)
- Apuvälineiden ja terapiaresurssien saatavuusperusteiden ja niiden noudattami-
sen valvonta ja ohjaus

Ihotaudit:

- Vaikeaoireisten fotodermatoosien hoito (mm. Xeroderma pigmentosum)
- Perinnöllisten ihosairauksien diagnostiikka ja perinnöllisyysneuvonta
- Vaativat allergologiset ja ammatti-ihotautiselvitykset
- Vaikeiden ihosairauksien vuodeosastohoito

Kliininen genetiikka:

- Kliinisen genetiikan toiminnan koordinointi (sisältäen ns. sateliittipoliklinik-
katoiminnan)

Kliininen fysiologia:

- Vaativaa osaamista ja erikoismerkkiaineita edellyttävät PET-tutkimukset

Kliininen neurofysiologia:

- Lasten KNF-diagnostiikka
- Yliopistosairaaloihin koottavien hoitojen ja tutkimusten edellyttämä KNF-
diagnostiikka

Neurologia:

- Aivovaltimotukoksen endovaskulaarinen hoito
- Syväaivostimulaatio
- Muut liikehäiriöiden vaativat hoidot
- Hemikraniectomia aivoinfarktin hoidossa
- Vaativa epilepsiadiagnostiikka (mm. video-EEG, vagus-stimulaattori)
- Vaativa neurologinen tehohoito
- Neuro-onkologiset hoidot
- Vaativat ja erityiskalliit neuroimmunologiset hoidot (erityisesti MS-taudin
hoidot)
- Neurologisten sairauksien hengitystukiyksikköhoito
- Selkäydistimulaattorihoito
- Intratekaalinen baklofeenihoito
- Prionitautien diagnostiikka

Radiologia

- Yliopistosairaaloihin koottavien hoitojen preoperatiivisen kuvantamisen
koordinointi
- Endovaskulaarinen intrakranielli kuvantaminen ja toimenpiteet
- Aortta-aneurysmien ja muiden aorttasyndroomien endoluminaalinen hoito
- Hybriditoimenpiteet (avoleikkaus ja endoluminaalinen toimenpide samalla
kerta)

- Vaativat periferiset toimenpiteet (mm. vaativat emboloterapiat, verisuonimalformaatioiden hoito, porttilaskimotoimenpiteet, kroonisten laskimotukosten hoito, lymfasuonten toimenpiteet ja periferiset skleroterapiat)
- Lasten radiologinen leikekuvantaminen

Sisätautiset erikoisalalat

- Aivolisäkekasvainten hoidon tarpeen arviointi ja kirurginen hoito
- Akuuttien leukemioiden diagnostiikka ja hoito
- Vaikeiden hemofilioiden erityishoidot ja kirurgia
- Harvinaisten ja/tai trooppisten parasiitti-infektioiden hoito
- Ylipainehappihoito
- Vaikeiden ja harvinaisten reuma- ja sidekudossairauksien diagnostiikka ja hoito
- Plasmafereesihoito
- Munuaissiirron rejektion diagnostiikka ja hoito
- Vaativat ajokyvyn arvioinnit
- Hankalahoitaisen Chronin tauti hoito

Syöpätaudit:

- Alueellisen syöpäkeskuksen toiminnot
- Syöpäsairauksien vaativa kirurginen hoito
- Vaativan ja monialaosaamista edellyttävä onkologisen hoidon suunnittelu ja koordinointi
- Kalliiden uusien syöpälääkehoitojen käyttöönotto
- Erittäin harvinaisten syöpien hoidon suunnittelu

Syöpäsairauksien hoidon koordinoinnin tulee tapahtua kansallisen syöpäkeskuksen ja edelleen yliopistollisiin keskussairaaloihin perustettavien alueellisen syöpäkeskusten kautta.

Lasten ja nuorten sairaanhoito

- Erityisosaamista vaativien potilaiden hoidon yhteistyöverkoston alueelliset toiminnot
- Sairaana vastasyntyneen alueellinen noutopalvelu
- Lasten hemodialyysihoito

Erityisosaamista vaativien potilaiden hoidon koordinoinnin tulisi nähdäksemme toteutua lasten- ja nuorten osalta kansallinen yhteistyöverkon (ns. virtuaaliklinikka) kautta, jonka alueellisia toimintoja hoidettaisiin yliopistosairaaloissa.

Valtakunnallisesti keskitettävä erikoissairaanhoito

Valtakunnallisesti keskitettävään erityistason sairaanhoitoon kuuluvat toiminnot, jotka ovat harvinaisia ja vaativat korkeatasoista lääketieteellistä osaamista tai välineistöä tai erityisen vaativaa monialaista hoitoa ja hoitoon välittömästi liittyvää lääkinnällistä kuntoutusta. Keskitäminen turvaa näiden sairauksien kohdalla osaamisen tason korkealaatuisuuden ja turvaa toimintoihin vaadittavien erityisvälineistön saatavuutta.

Näiden tehtävien tarkempi kohdentuminen yliopistollisten sairaaloiden välillä tulee ministeriön esityksen mukaisesti perustua ensisijaisesti yliopistollisten sairaanhoitopiirien keskenäiseen sopimiseen.

Yliopistollisten keskussairaaloiden välisestä työnjaosta sovittaessa tulee ottaa huomioon riittävät volyymit, saavutetut hoitotulokset, sekä laatu- että potilasturvallisuustiedot. Lisäperusteluja ovat lääketieteellisen tutkimustyön taso ja määrä sekä koulutukselliset näkökohdat. Merkitystä tulee olla myös mahdollisella innovaatioyhteistyöllä alueen muiden korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin lääketieteelliseen asiantuntemukseen perustuvan näkemyksen mukaan yliopistollisten sairaanhoitopiirien tulisi sopia yhdessä seuraavien tehtävien kokoamisesta vähempään kuin viiteen yliopistolliseen sairaalaan:

- Ylipainehappihoito
- Allogeeniset luuytimen kantasolusiirrot
- Vaativinta erityisosaamista tai erittäin kallista hoitoa vaativien harvinaissairauksien hoito (mm. kystinen fibroosi, Fabryn tauti, neurofibromatoosin UVA1-hoito, hypokaleminen periodinen paralyysi)
- Kaikkein vaativinta eristyisosaamista ja erityismerkkiaineita edellyttävät PET-tutkimukset (tällä hetkellä mm. aivojen, sydämen, endokriinisten sairauksien ja harvinaisten syöpien tutkimukset)
- Synnynnäisten sydänvikojen katetriteitse tehtävät korjaukset (mm. koarktaation endovaskulaarinen hoito, perkutaaninen keuhkovaltimoläppägrafti, VSD)
- Vaativinta erityisosaamista ja erikoislaitteistoja edellyttävät kliinisen neurofysiologian tutkimukset (mm. kallonsisäiset pitkäaikaiset EEG tutkimukset, magnetoenkefalografia)
- Epilepsiakirurgia ja sen tarpeen arviointi
- Vaativien selkäydinvammojen hoito ja niiden kuntoutuksen koordinointi
- Neuromodulaatiohoidot (mm. transkraniaaliset magneettistimulaatiohoidot rTMS)
- Vaativa kallonsisäinen verisuonikirurgia
- Harvinaisimpien neurologisten sairauksien hoito
- Lasten kehonulkoinen happeuttaminen (ECMO)
- Erityisen sairaan lapsen kansallinen noutopalvelu hoitokeskukseen (mm. ECMO hoidon toteuttamiseksi)

LIITE 6 KYS-ERVA

LAUSUNTO KARDIOLOGISTEN TOIMENPITEIDEN KESKITTÄMISESTÄ KYS-ERVA - ALUEELLA

Suomen Kardiologinen Seura on pyytänyt ERVA-alueittain lausuntoa kardiologisten toimenpiteiden keskittämisestä sille STM:stä tulleen lausuntopyyntöön valmistelua varten.

Olemme pyytäneet kannanotot kaikista KYS-ERVA-alueen keskussairaaloista. Kannanoton ovat antaneet:

- ylilääkäri Kai Nyman, KSSHP
- ylilääkäri Pirjo Mäntylä, PSSKS
- ylilääkäri Jaana Luukkonen, ISSHP
- osastonylilääkäri Juha Rummukainen, ESSHP

Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) kannan erikseen otsikoituna esittävät tämän lausunnon allekirjoittajat.

Pohjois-Savon shp:n keskussairaaloiden kanta

KYS:n erityisvastuualueen keskussairaaloiden yhteinen kanta on se, että sairaaloita sitovia toimenpidekohtaisia keskittämislueiteloita ei tulisi asetukseen kirjata. KYS erityisvastuualueen johtoryhmä ja yhteistoimintaelin on kokouksessaan 26.8.2016 ottanut kantaa toimintojen keskittämiseen. Ministeri Juha Rehulalle osoitetussa kannanotossa todetaan mm. seuraavasti: *"Keskussairaaloiden toimintaa on kuitenkin ajateltava kokonaisuutena. Keskittäminen vaatii sekä päivystyksen että elekttiivisen toiminnan osalta selkeät perusteet eikä voi olla niin laajaa, että keskussairaala-verkoston einkelpoisuus jopa laajan päivystyksen keskussairaaloissa sen vuoksi olisi uhattuna, mikä puolestaan vaikeuttaa taas monien muiden potilasryhmien hyvää hoitoa."* Edelleen todetaan toimenpide-ehdotuksena: *"Erva-tasolle pitäisi täten antaa mahdollisuus joustavammin päättää paikalliset olosuhteet huomioiden alueensa työnjaosta ja keskussairaaloiden tuotantoprofiilista, ilman että jäykkä sääntely laajan päivystyksen sairaaloiden ja muiden välillä estäisi järkevää ja joustavaa työnjakoa"*

Edellä mainitut kannanotot ohjaavat myös KYS-erityisvastuualueen keskussairaaloiden kantaa. Erityisesti pienten, suppeamman päivystyksen luokkaan määritettyjen keskussairaaloiden huoli liittyy sepelvaltimoiden varjoainokuvausten ja tahdistinasennusten jatkumiseen ko. sairaaloissa. Mikäli ne STM:n asetusluonnosehdotuksen mukaisesti keskitettäisiin ainoastaan laajan päivystyksen sairaaloihin, seuraisi tästä myös monien muiden kardiologisten toimintojen alasaajo suppeamman päivystyksen sairaaloissa. Tästä olisi seurauksena sairaaloiden potilaiden "siirtoralli" eri sairaaloiden välillä myös elekttiivisiin toimenpiteisiin ja todennäköisesti huomattavat kardiologian erikoislääkärien rekrytointivaikeudet suppean päivystyksen keskussairaaloihin.

KYS-ERVA –keskussairaaloiden kannanotot ja erityisvastuualueen yhteistyöryhmän lausunto ministeri Rehulalle ovat tämän lausunnon liitteenä.

Kuopion yliopistollisen sairaalan kanta

Kardiologisen toiminnan keskittäminen joko valtakunnallisella asetukseen perustuvalla ohjauksella tai erityisvastuualueen sisäisellä sopimisella on järkevää ja usein suorastaan välttämätöntä. Keskittämistratkaisussa kuitenkin kunnioitamme erityisvastuualueen yhteistyöryhmän kannanottoa ja näemme erityisvastuualueella tehtävän sopimisen vaihtoehtona asetukseen perustuvalla keskittämiselle. Mikäli erityisvastuualueella tehtävään sopimiseen päädytään, tulee kuitenkin nykyistä paremmin huolehtia sopimusten sitovuudesta ja noudattamisesta.

KYS:ssä emme näe mielekkääksi keskittää kiireettömiä sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia ja pallolaajennuksia, tai tahdistimen asennuksia nykyistä enempää. Olemme yhtä mieltä keskussairaaloiden kanssa siitä, että nykyistä suurempi keskittäminen johtaisi varsin suurten potilasryhmien kalliisiin siirtomatkoihin sairaaloiden välillä ja kardiologian erikoislääkärien rekrytointiongelmiin. Näin ollen kiireettömiä sepelvaltimotoimenpiteitä ja tahdistinasennuksia voidaan näkemysemme mukaan jatkaa kaikissa alueemme keskussairaaloissa.

ST-nousuinfarktin hoidossa ns. primaari pallolaajennus (pPCI) on ensisijainen hoito. pPCI tulee toteuttaa mahdollisimman nopeasti. Virka-aikana pPCI-toimenpiteitä voidaan suorittaa niissä sairaaloissa, joissa tehdään elektiivisiä sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia ja pallolaajennuksia. Päivystysaikana ne on syytä keskittää laajan päivystyksen sairaaloihin (Kuopion yliopistollinen sairaala, Keski-Suomen keskussairaala ja Pohjois-Karjalan keskussairaala), jotka voivat huolehtia yhteistyössä suppean päivystyksen sairaaloiden kanssa päivystystoiminnan käytännön järjestelyistä

Yliopistosairaalaan keskitettäviä toimenpiteitä ja toimintoja sen sijaan olisivat

- a) Potilaat, joiden hoitolinjauksissa tarvitaan laaja-alaista arviota (ns. Heart Team –toiminta)
- b) Potilaat, joiden hoitoon liittyvät komplikaatiot voivat olla henkeä uhkaavia ja vaativat välitöntä sydänkirurgista hoitoa
- c) Potilaat, joiden sydänsairauden hoidossa tarvittavat välineet tai laitteet ovat erityisen kalliita ja toimenpiteiden määrä on vähäinen
- d) Potilaat, joiden hoidossa tarvitaan pitkälle vietyä erityisosaamista tai joiden määrä ERVA-alueella on niin pieni, että ne on syytä sen vuoksi keskittää.

Edellä mainittujen perustelujen vuoksi katsomme, että toistaiseksi aortaläpän katetrihoito (TAVI-toimenpiteet) tulisi keskittää yliopistosairaaloihin. Vaikka keskussairaaloissa varmasti voidaan pääosin turvallisesti tehdä näitä toimenpiteitä, on äkillisten komplikaatioiden (esimerkiksi vasemman kammion perforaatio, aortan tyven ruptuura, nivusvaltimon repeämä) hoito erittäin haasteellista. Vaikka korkean leikkauriskin potilailla aortaläpän avosydänleikkaus olisikin linjattu pois, ei samaa linjasta useimmiten voida tehdä äkillisten henkeä uhkaavien komplikaatioiden hoidosta. Toiminnan mahdollinen laajentuminen keskisuuren riskin potilaisiin johtaa näkemysemme mukaan vaikeisiin eettisiin ongelmiin, mikäli välitöntä potilaan hengenpelastavaa hoitoa ei ole tarjolla silloinkaan, jos realistisena vaihtoehtona oli-

si ollut avoleikkaus. Toimenpiteiden määrä on tällä hetkellä myös niin vähäinen, että KYS:n erityisvastuualueelle esitetty TAVI-toiminnan jakautuminen kolmeen sairaalaan, johtaa hyvin vähäiseen toimenpidemäärään kaikissa näissä sairaaloissa (alle 50 toimenpidettä/vuosi), mikä on kansainvälisten suositusten vastaista.


Vaativan elektrofysiologian (esimerkiksi vaikeiden eteis- tai kammiotakykardioiden hoito) keskittäminen yliopistosairaaloihin on perusteltua toiminnan vaatiman pitkän erikoiskoulutuksen ja kalliiden laiteinvestointien vuoksi. Toimenpidemäärät eivät ole niin suuria, että toiminnan jakautuminen yliopistosairaaloiden ulkopuolelle erityisesti eteisvärinän ablaatiohoidossa olisi järkevää. Kevyemmän elektrofysiologian osalta tulee huomioida se, että toimenpiteiden määrä kaikissa niitä tekevissä keskuksissa on riittävän suuri, ja että toimintaa ei rakenneta yhden lääkärin varaan.

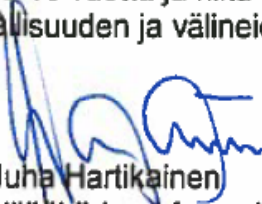
Lukumäärältään vähäisiä toimenpiteitä ovat mm. mitraaliläppään kohdistuvat katetri-toimenpiteet, eteiskorvakkeen sekä eteisväliseinäaukon korjaus ja tahdistinjohtojen poistot. Näiden keskittäminen yliopistosairaaloihin on perusteluta niiden vaatiman erikoisosaamisen ja vähäisen määrän vuoksi. Ns. sydämen ns. vajaatoimintatahdistimien asennus on vaativa toimenpide. Lisäksi toimenpiteiden lukumäärät ovat siinä määrin vähäiset, että pienimmissä sairaaloissa ei synny riittävää kokemusta niiden asentamisista. Esitämme, että vajaatoimintatahdistimien asennukset tulee keskittää KYS erityisvastuualueella Kuopion yliopistollisen sairaalaan, Pohjois-Karjalan keskussairaalaan ja Keski-Suomen keskussairaalaan.

Lukumäärältään vähäisiä toimenpiteitä, joissa tulee varautua komplikaatioiden hoitoon kirurgisesti ovat ns. vaativat sepelvaltimoiden kroonisten tukosten (CTO) hoito pallolaajennuksella. Toimenpiteisiin, joissa käytetään ns. retrogradista ja subintimaalista tekniikka, liittyy tavallista korkeampi sepelvaltimon perforaation riski. Nämä toimenpiteet tulisi keskittää sairaaloihin, joissa on päivystysvalmius sydänkirurgiaan.

Kaikessa kardiologisessa toiminnassa tulisi huomioida se, ettei ns. "yhden henkilön toimintoja" rakennettaisi. Olipa kyseessä toimenpiteiden tekeminen tai muu kardiologiaan liittyvä toiminta, tulee keskussairaaloissa varmistautua siitä, että toiminta ei lakkaa äkillisten työpaikanvaihdosten tai sairastumisten vuoksi. Mikäli tätä ei varmisteta, joutuvat yliopistosairaalat helposti äkilliseen tuotanto-ongelmaan kokonaisen keskussairaalan toimintojen uhatessa siirtyä yliopistosairaalan harteille.

Mikäli keskittämiseen tähtäviä toimenpidelisteja päädytään asetuksella tekemään, tulisi jo asetusluonnoksessa huomioida lääketieteen nopea kehitys. Keskittämislislojen tulisi olla määräaikaista esim. 5-10 vuotta ja niitä tulisi arvioida ajoittain kriittisesti uudelleen toimenpiteiden turvallisuuden ja välineiden kehityssä.


Heikki Miettinen
ylilääkäri, palveluyksikköjohtaja
KYS Sydänkeskus


Juhana Hartikainen
ylilääkäri, professori
KYS Sydänkeskus
Itä-Suomen yliopisto

LIITE 7 POHJOIS SUOMEN ERVA-ALUEEN NÄKEMYS HOIDON PORRASTAMISESTA

Pohjois-Suomen ERVA-alueella (tulevaisuudessa yhteistoiminta-alue) pallolaajennuksia on tehty yliopistosairaalan lisäksi kaikissa keskussairaaloissa 10 vuoden ajan. Tahdistimia keskussairaaloissa on asennettu jo huomattavasti pidempään. Nykyisin puolet pallolaajennuksista ja tahdistinasennuksista tehdään keskussairaaloissa. Sepelvaltimoimenpiteet ja pallolaajennukset ovat kaikista keskussairaaloiden kajoavista toimenpiteistä (mukaan lukien kirurgiset toimenpiteet) eniten tehtyjen joukossa. Toiminta on ollut laadukasta ja kustannustehokasta. Se on taannut muunkin kardiologisen osaamisen kunkin keskussairaalan alueella. Työnjaosta keskussairaaloiden ja yliopistosairaalan välillä on sovittu vuosittain.

Pohjois-Suomessa jo pelkästään pitkien välimatkojen vuoksi pallolaajennuksia ja tahdistinasennuksia ei potilasturvallisuutta ja hoidon saatavuutta vaarantamatta voi keskittää kahteen sairaalaan. Lisäksi keskittäminen todennäköisesti vähentäisi toiminnan kustannustehokkuutta. Tämän vuoksi nykyistä työnjakoa ja verkostomaista toimintamallia tulee jatkaa. Periaate on sama, kuin sairaanhoitopiirin johtajien allekirjoittamassa yhteistyöesityksessä.

Kardiologian alalla toimintamallit kehittyvät nopeasti. Uusien menetelmien käyttöönoton tulee olla hallittua. Toimenpidetekniikat ja -välineet kehittyvät nopeasti. Tästä johtuen monimutkaiset toimenpiteet yksinkertaistuvat ja harvinaisesta toimenpiteestä saattaa muutamassa vuodessa tulla isoa potilasryhmää koskeva. Näin on käynyt esimerkiksi TAVI-toimenpiteelle. Tällaisten toimenpiteiden kahlitseminen asetuksella harvoin keskuksiin saattaa heikentää alan kehitystä ja vaikeuttaa asianmukaisen hoidon saantia, erityisesti mikäli soveltuvasta toimintaympäristöstä on tutkimusnäyttöä. Toimenpiteen uutuus ei saa olla keskittämisen peruste vaan keskittämisen tulee koskea vakiintuneita harvinaisia toimenpiteitä, ja erityisesti sellaisia toimenpiteitä joiden keskittämisestä on näyttöön perustuvaa hyötyä. Toimenpiteiden hallitulle käyttöönotolle tarvitaan muu menetelmä kuin asetus.

Pohjois-Suomen ERVA-alueella on voitava alueellisesti yhdessä sopia tiettyjen toimenpiteiden suhteen tarkoituksenmukaisimmasta toimintatavasta ja niiden keskittämisestä tiettyyn tai tiettyihin laajan vastuun sairaaloista ja vastaavasti tiettyjen toimenpiteiden hajauttamisesta riittävän laajapohjaisesti nykyaikaisen hoidon mahdollistamiseksi ja turvaamiseksi alueen väestölle.

Kajoavan kardiologian työnjakoesitys

1. Sepelvaltimoimenpiteet ja pallolaajennukset ovat suuren volyymin toimenpiteitä. Niitä tulee voida tehdä keskussairaaloissa, joissa on riittävä kardiologian osaaminen (toimenpiteisiin perehtynyt kardiologian erikoislääkäri), sydänvalvonnan ja tehohoidon mahdollisuus sekä kirurgian alan pätevystys. Näiltä osin työnjaosta pitää voida sopia yhteistyöalueella tai niiden välillä.
2. Tahdistinlaitteiden asentamiset ovat niin ikään suuren volyymin toimenpiteitä. Niitä tulee samoin voida tehdä keskussairaaloissa, joissa on riittävä kardiologian osaaminen (toimenpiteisiin perehtynyt kardiologian erikoislääkäri), sydänvalvonnan ja tehohoidon mahdollisuus sekä kirurgian alan pätevystys. Näiltä osin työnjaosta pitää voida sopia yhteistyöalueella tai niiden välillä.
3. Kahteentoista sairaalaan (laaja pätevystys) keskitettävät toimenpiteet.
 - a) elektrofysiologiset tutkimukset
 - b) rytmihäiriöiden katetriablaatiot
 - c) Aortaläpän katetritoimenpiteet
 - d) Synnynnäisten sydänsairauksien seuranta
 - e) paksuuntuneen sydänlihaksen alkoholiablaatiot

- f) Eteiskorvakkeen katetrisulkutoimenpiteet
- 4. Viiteen yliopistosairaalaan keskitettävät
 - a) epikardiaalisten tahdistinjohtojen asennus
 - b) epikardiaaliset ablaatiohoidot
 - c) mitraali- ja tricuspidaaliläpän katetritoimenpiteet
 - d) eteis-väliseinäaukon katetrisulkutoimenpiteet
 - e) tahdistinjohtojen poisto
- 5. Vähempään kuin viiteen yliopistosairaalaan keskitettävät
 - a) -
- 6. Yhteensä yliopistosairaalaan keskitettävät
 - a) lasten synnynnäisten sydänvikojen kajoava hoito (oma erikoisala soveltuvampi arvioitsija)
 - b) sydän- ja blokkisiirrot (oma erikoisala soveltuvampi arvioitsija)
 - c) sydämen apupumppujen asentaminen (oma erikoisala soveltuvampi arvioitsija)

Oulussa 15.9.2016

OYS-ERVA alueen kardiologian vastuulääkäreiden puolesta ja hyväksymänä

Timo Mäkikallio, OYS, Kardiologian vastuualuejohtaja

LIITE 8 ESITYS HENGITYS-, UNI-, JA VIREYSTILAHÄIRIÖIDEN HUIPPUYKSIKÖN PERUSTAMISEKSI 1-2 YLIOPISTOSAIRAALAAN

- ASIA Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin esitys hengitysvajauspotilaiden hoidon keskittämisestä
- VIITE Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi terveydenhuoltolain ja sosiaalihuoltolain muuttamisesta (HE 224/2016)

Viitaten eduskunnan käsittelyssä olevan terveydenhuoltolain 45§ muutokseen jossa todetaan

Osa sellaisista tutkimuksista, toimenpiteistä ja hoidoista, jotka harvoin esiintyvinä tai vaativina edellyttävät toistettavuutta tai usean alan erityisosaamista riittävän taidon ja osaamisen saavuttamiseksi ja sen ylläpitämiseksi tai merkittäviä investointeja laitteistoihin ja välineisiin terveydenhuollon laadun ja potilasturvallisuuden, vaikuttavuuden, tuottavuuden ja tehokkuuden takaamiseksi, kootaan suurempiin yksiköihin. Valtakunnallisesti keskitettävä erikoissairaanhoido on koottava vähempään kuin viiteen yliopistolliseen sairaalaan. Valtioneuvoston asetuksella voidaan säätää, mitkä valtakunnallisen kokonaisuuden suunnittelu ja yhteen sovittamista koskevat tehtävät säädetään yhden tai useamman valtakunnallisen toimijan hoidettaviksi.

haluaa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri tuoda asetuksen valmistelijoiden tietoon seuraavan näkemyksensä.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä /Turun Yliopistollisessa keskussairaalassa on kansainvälisesti korkeatasoista ja kansallisesti ainutlaatuista hengitysvajauspotilaiden hoidon osaamista. Toisaalta käsityksemme on, että hengityshalvaukspotilaiden hoito ei tällä hetkellä toteudu Suomessa kansallisesti yhdenvertaisesti. Tästä syystä johtuen ehdotamme, että mikäli eri syistä johtuvan hengitysvajauksen keskittämisestä säädetään asetuksella, olisi VSSHP/Tyks parhaiten soveltuva ja suostuvainen ottamaan tämän kokonaisuuden suunnittelun ja yhteensovittamistehtävän vastuulleen.

Oheisessa liitteessä on kuvattu tarkemmin VSSHP:n/Tyksen osaamista asiaan liittyen, näkemyksiämme hengitysvajauspotilaiden hoidon kehittämisestä sekä kuvausta asiasta käydyistä keskusteluista.

Turussa 23.11.2016

Kunnioitavasti


Samuli Saarni
johtajaylilääkäri

Petri Virolainen
sairaalojohtaja

Tarja Saaresranta
osastonylilääkäri, keuhkosair.

LIITE 9 PERUSTELUT HENGITYSVAJEEN VALTAKUNNALLISEN KOORDINAATIOVASTUUN KESKITTÄMISESTÄ VARSINAIS-SUOMEN SAIRAAHOITOPIIRIIN JA TYKSIIN

Tarve keskittämislle

Hengitysvajepotilaat ovat suhteellisen pieni, mutta erityisosaamista vaativa potilasryhmä. Hengitysvajeen oireet ovat moninaisia (hengenahdistus, yöheräily, päiväväsymys, aamupäänsärky, apatia, ruokahaluttomuus, keskittymishäiriöt, alahengitystieinfektio), esiintyvät sairauden alkuvaiheessa pääosin vain selinmakuulla (ortopnea) tai unen aikana ja johtavat toisinaan diagnoosin viivästymiseen. Hengitysvajeen ajoissa aloitettu asianmukainen non-invasiivinen hengitystukihoito sekä potilaan ja hänen läheisensä kanssa käyty hoidonlinjauskustelut parantavat elämänlaatua ja vähentävät vuodeosasto- ja tehohoidon tarvetta.

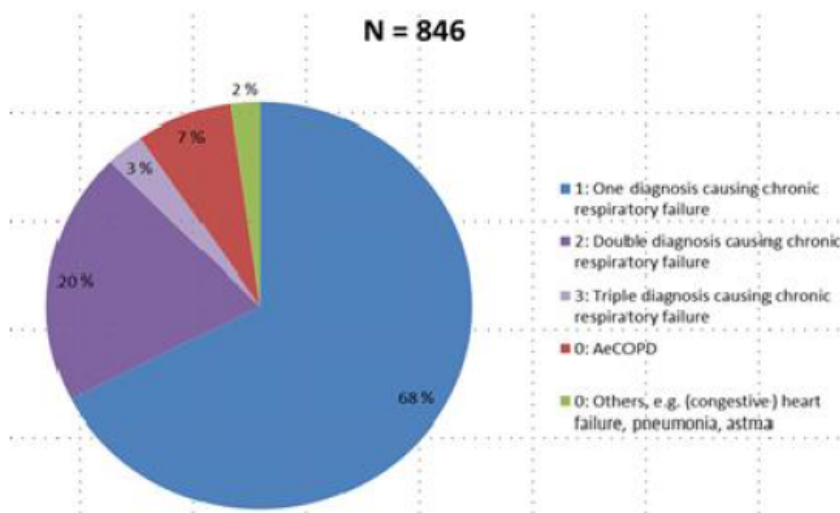
Valtakunnalliset standardit hengitysvajetta hoitavien lääkärin ja hoitohenkilökunnan osaamisvaatimuksista sekä hoidon laatuksista puuttuvat. Muissa Pohjoismaissa hengitysvajeen hoitoa ohjaavat kansalliset osaamiskeskukset periaatteella ”tieto kulkee, potilas ei”. Tarve hengitysvajeen hoidon valtakunnalliseen koordinoointiin on ilmeinen riippumatta hengitysvajeen etiologiasta.

Ehdotamme keskittämispaiaksi VSSHP/Tyksiä seuraavista syistä:

- 1) Tyksissä on kokemusta ja osaamista monialaisesta ja –ammattillisesta hengitysvajeen hoidosta

Non-invasiivinen ventilaatituki mahdollistaa vaikeinkin ventilaatiovajetta sairastavien yksilöllisen hoidon pääasiassa polikliinisesti. Nopea laitekehitys vaatii eri henkilöstöryhmiltä erikoisosaamista ja jatkuvaa erikoissairaanhoidon yksiköiden, kotisairaaloitten ja muun perusterveydenhuollon henkilöstön koulutusta.

VSSHP:ssa on pitkä perinne hengitysvajeen monialaisesta ja -ammattillisesta hoidosta, hoitoketjujen koordinoinnista ja koulutuksesta. Keuhkosairauksien vastuualue vastaa keuhkosairaudesta johtuvien hengitysvajepotilaiden hoidosta. Neurotoimialueen yleisneurologian vastuualue vastaa neurologisesta perussairaudesta johtuvien hengitysvajepotilaiden hoidosta ja anestesiologivetoinen v. 2004 perustettu Hengitystukiyksikkö toimii erillisen sopimuksen perusteella konsulttina hengitysvajeen vaatiessa apuvälineitä ja erityisosaamista edellyttäviä toimenpiteitä yhdessä keuhkosairauksien vastuualueen kanssa erikseen sovitun jaetun hoitovastuun mukaisesti. Kaksoispaineventilaattoria käyttäviä oli 18.11.2016 666 (> 600 näistä keuhkoperäisistä syistä), happirikastinhoidossa 188 ja lisäksi n. 300 toistaiseksi laitehoitoa jatkuvasti tarvitsevat hengitysvajepotilasta (lähinnä COPD, neuromuskulaaripotilaita n. 100). Neljänneksellä potilaista on useampi kuin yksi hengitysvajetta aiheuttava sairaus, mikä tekee kaksoispaineventilaattorin säätämisen haasteelliseksi (kuva).



Kuva. Tyksin keuhkosairauksien klinikan kaksoispaineventilaatiohoitoa käyttävien potilaiden hoitoindikaatiot vuosina 2004-2014 (Fagerudd ym. julkaisematon).

Hengitysvajepotilaiden hoitoon osallistuvat useat erikoisalajat ja yksiköt: keuhkosairaudet, anesthesiologivetoinen hengitystukiyksikkö, neurologia, lasten neurologia, Turun hyvinvointialueen vastuulle kuuluva hengityshalvausyksikkö, aikuisten ja lasten teho-osastot, keuhkosairauksien valvontayksikkö sekä muu VSSHP:n alueeseen kuuluva perusterveydenhuolto. Yhteistyö on tiivistä myös fysioterapian, apuvälineyksikön sekä lääkintälaittehuollon kanssa.

2) Tyks on edelläkävijä hengitysvajeen hoidon langattomassa etäseurannassa

Keuhkoklinikassa on ensimmäisenä Pohjoismaissa pilotoitu ja aloitettu 11/2016 non-invasiivisen kaksoispaineventilaatiohoidon langaton etäseuranta, joka mahdollistaa etäseurannan lisäksi laitteen paineiden etäsäätämisen ja täten sairaalahoitopäivien vähentämisen. Olemme jo aiemmin osoittaneet vastaavan hoitokäytännön kustannustehokkuuden uniapnean CPAP-laittehoitossa (Anttalainen ym. 2016) ja pystymme samalla henkilökunnalla hoitamaan kaksinkertaisen määrän potilaita viiden vuoden takaiseen verrattuna. Teknologian kehittyminen tulee kahdessa vuodessa mahdollistamaan hengitystukilaitteiden kaikkien säätöjen etäsäätämisen, mikä lisää etähoitomahdollisuuksia entisestään, mutta myös erityisosaamisen ja riittävän potilasmäärän kautta tulevan kokemuksen merkitystä. Vaikeimpien hengitysvajepotilaiden hoito on keskitetty keuhkosairauksien osastolle, missä sijaitsee myös 2-paikkainen keuhkovalvontayksikkö (vastaava on vain Taysissa). Tällä osastolla on ainoana Suomessa kaikissa huoneissa mahdollisuus hoitajakansliasta käsin seurata langattomasti happikyllästeisyyttä, ihoihlidioksidia ja EKG:ta kaikista huoneista. Kahdessa huoneessa on laaja kardiorespiratorinen yöpolygrafia ja neljässä vaikean hengitysvajeen laitehoitossa tarvittava titrauslaite (VPAPT_x). Näissä huoneissa on ensimmäisenä Suomessa vuodesta 2010 lähtien ollut mahdollista säätää kansliasta käsin hengitystukilaitteita potilasta häiritsemättä.

Kansallisen vastuun asiallinen hoitaminen edellyttää aktiivista panostamista digitaalisiin hoitomuotoihin: olemme myös esittäneet virtuaalisairaalaan Hengitys-, uni- ja vireystilähäiriötalon perustamista sekä VSSHP:hen perustettavaa kansainvälisen mallin mukaista

Ventilaatio-, uni- ja vireystilähäiriökeskusta. Asetustasoisen keskittämisen ja etähoidon onnistunut yhdistelmä mahdollistaisi kansallisen osaamiskeskuksen rakentamisen.

3) VSSH:ssä hengitysvajepotilaiden hoidonporrastus toimii hyvin

Keuhkoklinikassa hengitysvajehoitajan itsenäinen poliklinikavastaanotto hoitaa osan hengitysvajepotilaiden seurantakäynneistä; hoitaja konsultoi lääkäriä tarvittaessa ennalta sovittujen periaatteiden mukaan, varaa uuden ajan hoitajapoliklinikalle, lääkärin vastaanotolle tai LP-ajan osastolle. Muissa yliopistosairaaloissa vastaavaa toimintaa on vain Taysissa. Vuodeosastojen hoitajat käyvät aloittamassa kaksoispaineventilaatiohoitoja muiden erikoisalojen vuodeosastoilla, mikäli keuhkosairauksien vuodeosastojen henkilökunnan tilanne sen sallii. Totekin Hengitystukiyksikön hoitajat tekevät itsenäisiä potilaskäyntejä sekä Tyksissä että alueen muissa terveydenhuollon laitoksissa ja potilaiden kotona.

4) Tyksissä on kehitetty hengitysvajeen palliatiivista hoitoa

Palliatiivisista potilaista 45 – 90 % kärsii loppuvaiheessa hengenahdistuksesta, mutta sen aiheuttama oirekuorma ja vaikutus elämänlaatuun on usein huonosti tunnistettu ja hoidettu. Keuhkoklinikan erikoislääkäreistä LT Jan Kososella on palliatiivisen lääketieteen erityispätevyys ja useat hoitajista ovat hankkineet lisäkoulutusta palliatiiviseen hoitoon. Hengitysvajehoitajan poliklinikka osallistuu palliatiiviseen hoitoon yhteistyössä keuhkoklinikan palliatiivisen hoitajapoliklinikan kanssa; palliatiivisia hoitajapoliklinikoita ei tiettävästi ole muissa keuhkoklinikoissa. Toiselle keuhkosairauksien vuodeosastolle ollaan perustamassa saattohoitohuone. Keuhkoklinikassa on tarvittaessa valmiudet myös palliatiiviseen sedaatioon. Tarpeen mukaan konsultoidaan erityistyöntekijöitä kuten sosiaalityöntekijää, perheterapeuttia ja sairaalapastoria, joista viimeksi mainittu on tehnyt myös kotikäyntejä ALS-potilaiden kotona potilaan sitä toivoessa.

5) Laadunhallintaan on kiinnitetty huomiota

Keuhkoklinikan unenaikaisten hengityshäiriöiden, hengitysvajeen ja hengenahdistuksen palliatiivisen hoidon strategia päivitettiin 5/2015. Sosiaali-, ja terveysministeriön työryhmän v. 2009 laatiman laatusuosituksen keskeinen tavoite oli neuromuskulaarisen hengitysvajauksen hoidonlinjausten ja hoitokäytäntöjen yhtenäistäminen valtakunnallisella tasolla sekä hoitoon liittyvän erityisosaamisen keskittäminen yhteen yliopistolliseen keskussairaalaan. Tällä yliopistotasoisella erityisosaamiskeskuksella olisi päävastuu hengitysvajauksen hoidon valtakunnallisessa kehittämisessä ja ohjauksessa, mutta ei niinkään yksittäisen potilaan hoidossa (Herrala ym. 2009).

Tyksin keuhkosairauksien vastuualueen unenaikaisten hengityshäiriöiden ja hengitysvajeen diagnostiikka, hoito, tutkimus, erikoistuvien lääkäreiden ja itsenäistä hoitajapoliklinikkaa pitävien sairaanhoitajien tehtäväkuvaukset ja osaamisvaatimukset on dokumentoitu ja kansainvälisesti auditoitu eri ammattiryhmissä ensimmäisenä Suomessa 5/2015 (prof. Anita Simonds, Royal Brompton Hospital, Lontoo ja yl Olli Polo, Tays; Saaresranta ym. 2016). Lausunnon mukaan uniapnean ja hengitysvajeen hoito on korkeaa kansainvälistä tasoa. Keskeisten prosessien toimintaohjeet on keuhkoklinikassa päivitetty v. 2016. Jo vuosia keuhkoklinikassa on varauduttu influenssapandemian aiheuttamaan non-invasiivisen hengitystuen tarpeen lisäykseen varastoimalla influenssakauden alkaessa riittävästi varalaitteita, jotka luovutetaan potilaille kiertoan seuraavan vuoden aikana normaalitoiminnassa, ellei pandemiaa tule. Totekin hengitystukiyksikössä tehtäväkuva-

ukset ja osaamisvaatimukset on dokumentoitu. Syksyllä 2016 Hengitystukiyksikössä tehtiin European Foundation for Quality Management (EFQM) itsearviointiraportti osana oman toiminnan laadunarviointia ja kehittämistä. Monipuoliset ajantasaiset kansalliset ja yksikön omat ammattilaisten ohjeet ja potilasohjausmateriaalit ovat käytössä; omahoidon tukeminen ja läheisten huomioiminen ovat osa vakiintunutta hoitokäytäntöä.

6) Tyksissä on pitkä kokemus alan koulutus- ja asiantuntijatehtävistä

Totekin Hengitystukiyksikön Turussa järjestämät Valtakunnalliset VENHO – koulutuspäivät vuodesta 2006 ovat vakiinnuttaneet asemansa pitkittyneen neuromuskulaarisen hengitysvajauksen kansallisena koulutustapahtumana sekä hoitoon osallistuvien ammattilaisten ja laite-edustajien verkostoitumistilaisuutena. Tyksin erikoislääkärit ja sairaanhoitajat ovat järjestäneet useita alueellisia (non-invasiivinen ventilaatio, saattohoito) koulutustilaisuuksia, joihin on osallistunut runsaasti kuulijoita myös Tyks-ervan ulkopuolelta. Hengityshalvauspotilaita VSSHP:ssa hoitaville järjestetään viisi kertaa vuodessa oma koulutuspäivä. TY:n unitutkimuskeskus on järjestänyt v:sta 1999 lukukausien aikana kuukausittain ns. uniseminaareja, joissa on käsitelty myös non-invasiivista ventilaatiota.

LKT Arno Vuori ja oh Kristiina Ylitalo-Liukkonen olivat laatimassa v. 2009 STM:n toimeksiannosta selvitystä neuromuskulaarisairauden pohjalta kehittyneen hengitysvajeen hoidon järjestämisestä Suomessa. Dos. Tarja Saaresranta on toiminut European Respiratory Society:n Hermes-ohjelman keuhkolääkäreiden eurooppalaisten unenaikaisten hengityshäiriöiden koulutusvaatimusten lausunnonantaja v. 2012 ja 2015. Olemme myös aktiivisesti kirjoittaneen aihepiiristä suomalaisissa alan lehdissä ja oppikirjoissa:

- 1) Anttalainen U. Hengitysvajaus. Kirjassa: Jousimaa J (päätoim.). Lääkärin käsikirja. 12. painos. Kustannus Oy Duodecim 2017; s. 328–331.
- 2) Anttalainen U. Hengenahdistus. Kirjassa: Jousimaa J (päätoim.). Lääkärin käsikirja. 12. painos. Kustannus Oy Duodecim 2017; s. 143–145.
- 3) Brander P, Vuori A. Hengitysvajaus. S. 63-81. Kirjassa: Herrala J, Hämäläinen P, Järvinen M, Karivaara E (toim.). Hengityshoito 4. Etelä-Hämeen Keuhkovammyhdistys ry, Hämeenlinna 2000, ISBN 952-91-2539-9.
- 4) Herrala J, Vuori A, Ylitalo-Liukkonen K. Neuromuskulaaristen vaikeiden hengitysvajepotilaiden hoito- ja laatusuositus - kohti palvelujen yhtenäistämistä. STM 2009.
- 5) Polo O, Kirjavainen T, Saaresranta T. Cheyne-Stokes-hengitys ja sentraaliset hengityshäiriöt. S. 705 – 11. Kappale oppikirjassa Kinnula V, Brander P, Tukiainen P (toim.). Keuhkosairaudet. 3. painos. Kustannus Oy Duodecim, Hämeenlinna, 2005.
- 6) Rytökoski U, Pirttimaa-Kaitanen R, Vuori A, Seppänen A, Lindahl E, Ahonen A. CPAP-hengityshoitokeilu ja hengitysfunktion vertailu toiminnallisiin kliinisiin luokituksiin. Kirjassa: Duchennen lihasdystrofia. Sairauden epidemiologinen tausta. Fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen selvitys CPAP-hengitysapuvälinekeiluun osallistuneilla potilailla. Toim. Ulla Rytökoski ja Ritva Pirttimaa-Kaitanen, ss. 26-41, Turku 1992.
- 7) Saaresranta T, Anttalainen U, Fagerudd S, Myllylä M, Polo O, Simonds A, Vuori A, Laitinen T. Hengitystukihoitojen auditointi lisäsi luottamusta omaan tekemiseen Turussa. Suomen Lääkärelehti 2016; 71:168-169.
- 8) Saaresranta T, Vuori A. Mitä anestesiahoitajan tulisi tietää noninvasiivisesta ventilaatiosta? Spirium 2014; 49(4):14-17.
- 9) Saaresranta T, Brander P. Krooninen hengitysvajaus. s. 340 – 355. Kappale oppikirjassa Kaarteenoaho R, Brander P, Halme M, Kinnula V (toim.). Keuhkosairaudet – diagnostiikka ja hoito. Kustannus Oy Duodecim, 2013 Saaresranta T, Anttalainen U, Polo O. Kaksoispaineventilaatio kroonisessa ventilaatiovajaussessa. Duodecim 2011;127(17):1797-807.
- 10) Saaresranta T, Paljakka K. Hengityselinsairaudet ja hengitysvaje. S. 368 – 386. Kappale oppikirjassa Arokoski J, Alaranta H, Pohjo-lainen T, Salminen J, Viikari-Juntura E (toim.). Fysiatría. 4. painos. Kustannus Oy Duodecim, Keuruu, 2009.
- 11) Saaresranta T, Polo O. Krooninen hengitysvajaus. S. 664 - 83. Kappale oppikirjassa Kinnula V, Brander P, Tukiainen P (toim.). Keuhkosairaudet. 3. painos. Kustannus Oy Duodecim, Hämeenlinna, 2005.
- 12) Siirala W, Korpela J, Vuori A, Saaresranta T, Olkkola K, Aantaa R. Amyotrofinen lateraaliskleroosi ja hengitysvajaus. Duodecim 2015; 131:127-35.
- 13) Vuori A, Siirala W, Saaresranta T, Anttalainen U. Hengenahdistuksen palliatiivisesta hoidosta. Suomen Lääkärelehti 2011;66:1559.
- 14) Vuori A. Amyotrofinen lateraaliskleroosi. S 512-518 kirjassa Saarto T, Hänninen J, Vainio A, Antikainen R (toim.). Palliatiivinen hoito. Duodecim Oy, Helsinki 2015. 3., uudistettu painos. ISBN 978-951-656-484-8.
- 15) Vuori A, Ylitalo-Liukkonen K, Laine S. Amyotrofinen lateraaliskleroosi. Kirjassa Tiina Saarto, Hänninen J (toim.). Palliatiivisen hoidon hyvät käytännöt. Duodecim Oy, lahetetty per 2016.
- 16) Vuori A., Ylitalo-Liukkonen K. Hengitysilman kostuttaminen suojaa infektioilta. Finnanest 2010;43(3):220-226.
- 17) Vuori A, Ylitalo-Liukkonen K. Hengitysilman kostuttaminen suojaa infektioilta. Spirium 2010;45(3):6-12.
- 18) Vuori A, Ylitalo-Liukkonen K. Miten kostutan hengitysilman? TEHOHOITO 2010;28 (2): 135-140.
- 19) Vuori A, Ylitalo-Liukkonen K. Kriittisen hengitysvajepotilaan hoitoketju. Myastenia-viesti. Suomen MG-yhdistys. 3/2010, s.s. 6-7.
- 20) Vuori A, Ylitalo-Liukkonen K. Kriittisen hengitysvajepotilaan hoitoketju. Tehohoito 2009;27(1), 26-27.
- 21) Vuori A, Herrala J. Suositukset neuromuskulaarisesta syystä johtuvan vaikean hengitysvajeen hoitoon. Suomen Lääkärelehti 2009; 64 (48): 4116 (pääkirjoitus).
- 22) Vuori A, Ylitalo-Liukkonen K. Elämää ylläpitävän pitkäaikaisen hengityslaitteiden jatkamisen lopettaminen potilaan tahdosta. Finnanest 2007;40(4):330-332.
- 23) Vuori A. Noninvasiivinen ventiloiti. Finnanest 1994; 20:195-199.

- 24) Vuori A. Hengitysvajauksen hoito. *Duodecim* 1991;107:223-231.
 25) Vuori A: State of the Art: Kapnometria. *Finnanest* 13:169-171, 1987
 26) Vuori A. Uloshengitysilman hiilidioksidipitoisuus ja PaCO₂. *Finnanest* 3/80:37-45.

7) Alan tutkimus on vilkasta

Aihepiiriin liittyviä alkuperäisartikkeleita kansainvälisissä vertaisarvioituissa julkaisuissa:

- 1) Aittokallio J, Polo O, Hiissa J, Virkki A, Toikka J, Raitakari O, Saaresranta T, Aittokallio T. Overnight variability in transcutaneous carbon dioxide predicts vascular impairment in women. *Exp Physiol* 2008; 93: 812-823.
- 2) Anttalainen U, Melkko S, Hakko S, Laitinen T, Saaresranta T. Telemonitoring of CPAP therapy may save nursing time. *Sleep Breath* 2016; hyväksytty julkaistavaksi
- 3) Saaresranta T, Aittokallio T, Utriainen K, Polo O. Medroxyprogesterone improves nocturnal breathing in postmenopausal women with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Research* 2005, Apr 4; 6 (1):28 (12 s.) <http://respiratory-research.com/content/6/1/28>.
- 4) Saaresranta T, Anttalainen U, Toikka J, Polo O. Dyspnoea: diagnostic challenge. *Breathe* 2008; 4: 269-273.
- 5) Saaresranta T, Aittokallio T, Irjala K, Polo O. Sleep quality, daytime sleepiness and fasting insulin levels in women with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 2005; 99: 856-863.
- 6) Saaresranta T, Polo O. Long-term progestin therapy for female chronic respiratory insufficiency? *Respir Med* 2004; 98:194-5.
- 7) Saaresranta T, Irjala K, Polo-Kantola P, Helenius H, Polo O. Prolonged endocrine responses to medroxyprogesterone in postmenopausal women with respiratory insufficiency. *Obstet Gynecol* 2000; 96:243-9.
- 8) Saaresranta T, Irjala K, Polo-Kantola P, Helenius H, Polo O. IGF-I and ventilation after short-term progestin in postmenopausal women with chronic respiratory insufficiency. *Respir Med* 2000; 94:909-16.
- 9) Saaresranta T, Polo-Kantola P, Irjala K, Helenius H, Polo O. Respiratory insufficiency in postmenopausal women: sustained improvement with short-term medroxyprogesterone acetate. *Chest* 1999; 115:1581-587.
- 10) Siirala W, Aantaa R, Olkkola KT, Saaresranta T, Vuori A. Is the effect of non-invasive ventilation on survival in amyotrophic lateral sclerosis age-dependent? A retrospective cohort study. *BMC Palliat Care* 2013; 12:23. DOI: 10.1186/1472-684X-12-23
- 11) Siirala W, Noponen T, Olkkola KT, Vuori A, Koivisto M, Hume S, Aantaa R. Response to Value of indirect calorimetry in non-invasive ventilation. *J Clin Monit Comput.* 2013 Feb;27(1):101-2. doi: 10.1007/s10877-012-9406-5.
- 12) Siirala W, Noponen T, Olkkola KT, Vuori A, Koivisto M, Hume S, Aantaa R. Validation of indirect calorimetry for measurement of energy expenditure in healthy volunteers undergoing pressure controlled non-invasive ventilation support. *J Clin Monit Comput.* 2012 Feb;26(1):37-43. doi: 10.1007/s10877-011-9331-z.
- 13) Siirala W, Olkkola KT, Noponen T, Vuori A, Aantaa R. Predictive equations over-estimate the resting energy expenditure in amyotrophic lateral sclerosis patients who are dependent on invasive ventilation support. *Nutr Metab (Lond).* 2010 Aug 26;7:70. doi: 10.1186/1743-7075-7-70.
- 14) Siirala W, Saaresranta T, Vuori A, Salanterä S, Olkkola KT, Aantaa R. Using respiratory rate and thoracic movement to assess respiratory insufficiency in amyotrophic lateral sclerosis: a preliminary study. *BMC Palliat Care* 2012 Dec 27;11:26. doi:10.1186/1472-684X-11-26.
- 15) Virkki A, Polo O, Saaresranta T, Laapotti-Salo A, Gyllenberg M, Aittokallio T. Overnight features of transcutaneous carbon dioxide measurement as predictors of metabolic status. *Artif Intell Med* 2008; 42:55-65.
- 16) Virtanen I, Polo O, Saaresranta T, Kuusela T, Polo-Kantola P, Ekholm E. MPA improves cardiac autonomic control in postmenopausal women with respiratory insufficiency. *Respir Med* 2004; 98:126-33.

Aihepiiriin liittyvät väitöskirjat:

- 1) Heikki Pälvé. Performance of pulse oximeters during compromised hemodynamics and fast hypoxemia. Thesis. University of Turku 1991. (Ohjaaja Amo Vuori)
- 2) Siirala Waltteri. Motoneuronitautiin liittyvä hengitysvajaus: hengitystoiminnan ja energia-aineenvaihdunnan mittaaminen. Väitöskirja. 2013. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C. Scripta Lingua Fennica Edita 373. 62p., append. (ohjaajat Amo Vuori, Klaus Olkkola, Riku Aantaa)

Meneillään olevat hengitysvajeeseen liittyvät tutkimukset:

- 1) KOTIVENHO 2015. Rekisteri kaikista Suomessa asuvista hengityshalvauspotilaista.
- 2) KOTIVENHO 2020. Seurantatutkimus hengityshalvauspotilaiden elinajan ennusteesta sekä uusien potilaiden ilmaantuvuudesta.
- 3) Uni-BCG. Ballistokardiografisella sänkyanturilla mitataan unta, hengitystä, sydämen sykettä ja iskutilavuutta ja verrataan sitä perinteisen unipolygrafian antamaan infomaatioon. Tutkimuksessa kehitetään algoritmi, joka pystyy automaattisesti laatimaan raportin em. muuttujien käyttäytymisestä yön aikana.
- 4) COPD-BCG. Patjan alle asetettavan ballistokardiografisen anturin tiedot siirtyvät langattomasti pilveen. Kehitämme algoritmin, joka tunnistaa yöllisen hengitystiheyden, sykkeen ja unen muutokset ja varoittaa automaattisesti hoitajaa uhkaavasta COPD:n pahenemisvaiheesta. Tämä mahdollistaa COPD:n pahenemisvaiheen hoidon aloittamisen nykyistä varhemmin ja vähentää todennäköisesti sairaalahoitoja.
- 5) Kotona kaksoispaineventilaatiota käyttävä potilas eilen ja tänään. Kaksoispaineventilaatiohoidon kotikäyttöä VSSHP:ssä v. 2004-2014 selvittävä tutkimus.

Turun Terveyskampuksella on alaan liittyvää osaamista myös Tyksin ulkopuolella mm. terveysteknologian (TY:n tekniikan keskus, Turun AMK), psykologian ja hoitotieteen yksiköissä. Koordinaatiovastuun myötä voisimme toteuttaa terveyskampuksella kansallisesti käytettävissä olevan lääkärien, psykologien, sairaanhoitajien ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten monimuotokoulutuksen. Lääkärien lisäkoulutusohjelman perustamista ollaan selvittämässä. Olemme ehdottaneet Virtuaalisairaalaan perustettavaksi "Hengitys-, uni- ja vireystilatalon" joka olisi osaltaan tukemassa valtakunnallista koordinaatiota ja koulutusta.

Yhteenveto

Eri syistä johtuvan hengitysvajeen, hengenahdistuksen palliatiivisen hoidon ja yli 80 erilaisen hoidettavissa olevan unen ja vireystilan häiriön, hengitysvajeen ja hengenahdistuksen palliatiivisen hoidon asianmukaisen tutkimisen ja hoidon edellytyksenä on monierikoisalainen, moniammatillinen kansainvälisen mallin mukainen ventilaatio-, uni- ja vireystilahäiriöyksikkö, joka voi järjestää ja ylläpitää tarpeellista koulutusta ja laatuhoitoa koko terveydenhuollon tarpeita ajatellen sekä tehdä kansainvälisen tason tieteellistä tutkimusta. Tämän kaltaisen osaamiskeskuksen (kattaen uni- ja vireystilahäiriöiden lisäksi keuhkoperäisen ja neuromuskulaarisairaudesta johtuvan hengitysvajeen) tarpeellisuudesta tehtiin selvitys jo kymmenen vuotta sitten (Saaresranta 2006) ja verkostomutoisen osaamiskeskuksen perustamisesta ehdotus v. 2010, jolloin monialainen työryhmä laati 88-sivuisen kattavan raportin yhteistyömahdollisuuksista (Jääskeläinen, Saaresranta ym. 2010). Vastaavanlaisia keskuksia on useita mm. muissa Pohjoismaissa. Suomessa tällaisia keskuksia ei ole.

Ehdotamme, että Tyks ottaa eri syistä johtuvan hengitysvajeen (ns. hengityshalvauspotilaat mukaan lukien) valtakunnallisten standardien luomisesta ja koordinoinnista päävastuun (terveydenhuoltolain mukaiset "valtakunnallisen kokonaisuuden suunnittelua ja yhteen sovittamista koskevat tehtävät"). Alueellisesta koordinoinnista vastaisivat muut yliopistosairaalat. Periaatteena olisi kehittää ja yhtenäistää hengitysvajepotilaiden hoitokäytäntöjä sekä syventää yhteistyötä terveydenhuollon eri toimijoiden välillä siten, että potilaat ja lääkärit eivät pääsääntöisesti siirry, vaan hoitoa koordinoidaan etäkonsultaation, etäseurannan ja etähoidon avulla, josta Tyksissä on jo kokemusta.

Turussa 23.11.2016

Samuli Saarni

Petri Virolainen

Tarja Saaresranta

Lisätietoja: Tarja Saaresranta, tarja.saaresranta@tyks.fi, puh. 02 31 34240

LIITE 10 SELVITYS PITKÄKESTOISEN HENGITYSVAJEEN ASETUSTASOISESTA KESKITTÄMISESTÄ

Lisäselvitys pitkäaikaisen hengitysvajeen hoidon asetustasaisen keskittämisen perusteista

Oyl Tarja Saaresranta, Tyks, Medisiininen toimialue, Keuhkosairaudet, 16.12.2016

Hengitysvajeen hoidon järjestäminen muissa Pohjoismaissa

Ruotsissa hengitystukihoidon aloituksia tehdään kaikissa suurimmissa sairaaloissa, mutta yli puolet tehdään kuudessa keskuksessa. Kotiventilaatiohoitokisterin ylläpitäminen aloitettiin vuonna 1996 Ruotsin keuhkolääkäriyhdistyksen aloitteesta.

Norjassa perustettiin v. 2002 keuhkolääkärijohtoinen kotiventilaatiohoidon osaamiskeskus (Nasjonalt kompetansesenter for hjemmerespiratorbehandling) Bergenin yliopistollisen sairaalan yhteyteen. Osaamiskeskuksen tehtävänä on kehittää ja ylläpitää yhdenmukaista kotiventilaatiohoidon osaamista maan eri osissa. Keskus ylläpitää kotiventilaatiohoitokisteriä. VSSHP:n ehdotus vastaisi Norjan mallia.

Tanskassa on kaksi hengitystukihoitoon erikoistunutta anesthesiologijohtoista v. 1990 terveysministeriön ohjeistuksen mukaisesti perustettua keskusta, joista toinen sijaitsee Kööpenhaminassa ja toinen Århusissa yliopistollisten sairaaloitten yhteydessä. Yksiköitten tehtävänä on tuottaa kotiventilaatiohoitoon liittyvää palvelua Tanskassa.

Islannissa kotiventilaatiohoidosta vastaa Reykjavikin yliopistollisen sairaalan keuhkosairauksien klinikka (Landspítali Háskólasjúkrahús Fossvogu).

Keskittämisen edut kirjallisuuden mukaan

Hoidon keskittämisen hyödyistä ei juuri tutkimustietoa ole käytettävissä. ALS-potilaille tertiääritason keskuksissa hoidettujen ennuste oli parempi, vaikka muut tunnetut ennusteeseen vaikuttavat tekijät otettiin huomioon ja lisäksi sairaalahoitoa tarvittiin vähemmän (Chiò ym. 2006).

European Respiratory Societyn julkaisemassa tuoreessa käsikirjassa (Escarrabil 2015) pitkäaikaisen hengitysvajeen hoito suositellaan toteutettavaksi kolmiportaisesti ja verkostomallisesti:

- 1) Referenssikeskus: moniammatilliset hoitotiimit, huipputasoinen diagnostinen ja hoidollinen osaaminen kaikissa keskeisissä ammattiryhmissä ja tekninen resurssointi 7/24-periaatteella, pystyy hoitamaan kaikkia hengitystukea tarvitsevia potilasryhmiä, tarjoaa konsultaatioapua myös saattohoidossa.
- 2) Tavallinen keskus: ei laajoja diagnostiikka- ja hoitomahdollisuuksia, pystyy hoitamaan tavanomaiset hengitystukea tarvitsevat potilaat, mutta lähettää/konsultoi vaikeammista potilaista referenssikeskusta.
- 3) Paikalliset yksiköt: hoitavat satunnaisesti hengitystukipotilaita, mutta eivät aloita hoitoa (Suomessa esim. kuntouttavat sairaalat, terveystieteiden vuodeosastot).

Lähteet:

- Chiò A, Bottacchi E, Buffa C, Mutani R, Mora G; PARALS. Positive effects of tertiary centres for amyotrophic lateral sclerosis on outcome and use of hospital facilities. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006;77(8):948-50.
- Escarrabil J. Setting up and staffing your NIV unit, s. 289-294. Kappale kirjassa Simonds A K (toim). *Handbook Noninvasive ventilation*. European Respiratory Society 2015. ISBN 978-1-84984-075-0.

Hengitysvajehoidon vastuhenkilöt Suomen yo-sairaaloissa

Yliopistosairaaloiden keuhkosairauksien klinikoiden ylilääkäreiden ilmoittamat hengitysvajeen vastuhenkilöt:

LT Hanna-Riikka Kreivi ja LT Anette Kainu (HUS), LT Kirsi Laasonen (PSHP), prof. Heikki Koskela (PSSHP), dos. Katriina Kahlos (PPSHP), dos. Tarja Saaresranta (VSSHP) ja LT Ulla Anttalainen (VSSHP)

Lisäselvitys hengitysvajepotilaiden hoidon laadunvarmistuksesta VSSHP:ssä

- Kirjalliset ohjeet hengitystukihoidon aloituksesta ja seurannasta eri sairauksissa, sopimukset työnjaosta hengitysvajepotilaiden hoitoon osallistuvien erikoisalojen kesken, hengitysvajepotilaan saattohoidon moniammatilliset hoitopolut ja lääkitysohjeet, erikoistuvien lääkärien hengitysvajeen osaamisvaatimukset European Respiratory Societyn laatimien vaatimusten mukaisesti sekä palliatiivisen hoidon osaamisvaatimukset, itsenäistä hengitysvajeoitajan ja palliatiivisen hoitajan hoitajapoliklinikka pitävien sairaanhoitajien osaamisvaatimukset ja tehtäväkuvaukset, kaikkien keuhkopoliklinikan sairaanhoitajien palliatiivisen hoidon osaamisvaatimukset, neurologisten hengitysvajepotilaiden hoitoon osallistuvine sairaanhoitajien tehtäväkuvaukset.
- Keuhkoklinikka varautuu mahdolliseen influenssapandemiaan hankkimalla joka vuosi kaksoispaineventilaattoreita varastoon loppuvuodesta (ellei pandemiaa tule, laitteet luovutetaan hengitysvajepotilaille seuraavan vuoden aikana normaalitoiminnassa)
- Useita alueellisia koulutustilaisuuksia hengitysvajeen hoidon eri osa-alueilta saattohoito mukaan lukien sekä koulutusta klippimeetingeissä
- Yhdyshenkilöiden sähköpostilista (Tyksin eri osastoilta lääkäri- ja/tai sairaanhoitajayhdyshenkilö, yhdyshenkilöt Satakunnan ja Vaasan keskussairaalaista keuhkosairauksien, neurologian ja anesthesiologian erikoisaloilta)

LIITE 11 UNI- JA VIREYSTILAHÄIRIÖIDEN KESKITTÄMISESTÄ

**Perustelut uni- ja vireystilähäiriöiden valtakunnallisen koordinaatiovas-
tuun keskittämisestä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin ja Tyks:iin**

**Liite Esitykseen Hengitys-, uni- ja vireystilähäiriöiden huippuyksikön
perustamiseksi**

Taustaa

Unihäiriöiden esiintyvyyden perusteella arvioidaan, että yksistään VSSHP:n alueella (väestöpohja 470 000) asuu on noin 50 000 15 vuotta täyttäneitä kliinisesti merkittä-
vistä unihäiriöistä kärsivää henkilöä. Huolimatta unihäiriöiden yleisyydestä niiden
diagnosointiin ja hoitoon ei kuitenkaan kiinnitetä huomiota. Vuosina 2003-2016
VSSHP:n piirissä jonkin unihäiriödiagnoosin sai vain 3574 eri potilasta. Tuoreen
norjalaistutkimuksenkin mukaan diagnosoidaan unettomuus psykiatrisilla potilailla
vain harvoin (noin 0,08%:lla potilaista) (Kallestad ym. 2011), vaikka epidemiologis-
ten tutkimusten ja muiden selvitysten mukainen odotusarvo unettomuusoireista psy-
kiatrisilla potilailla on n. 50-80%.

Unen ja vireystilan häiriöt muodostavat etiologialtaan heterogeenisen ryhmän, jolle
on yhteistä unen laadullinen tai määrällinen poikkeavuus yhdistyneenä valveen aikai-
seen toiminta- ja työkyvyn alenemaan. Yleisimmät uni- ja vireystilan häiriöt ovat
unettomuus, uniapnea, viivästynyt vuorokausirytmä, levottomat jalat –oireyhtymä,
vuorotyön aiheuttama unihäiriö, mieliala- ja ahdistuneisuushäiriöt sekä harvinaisena
mutta erotusdiagnostisesti tärkeänä narkolepsia tai muut sentraaliset hypersomniaa
aiheuttavat sairaudet.

Uni- ja vireystilähäiriöiden merkitys

Yhden yön valvominen vastaa seuraavana päivänä 1 promillen humalatilaa. Univaje
heikentää loogista päättelykykyä, luovuutta ja ongelman ratkaisukykyä, vaikuttaa
heikentävästi muistiin, oppimiseen ja toiminnanohjaukseen ja vaikuttaa siten työ- ja
toimintakykyyn. Unettomuuden onkin todettu heikentävän terveyteen liittyvää elä-
mänlaatua samassa mitassa kuin esimerkiksi sydämen vajaatoiminta tai vakava ma-
sennustila (Kyle ym. 2009) sekä olevan esimerkiksi masennuksen veroinen riskitekijä
työkyvyttömyyseläkkeelle joutumisen suhteen, mutta lähes kaksi kertaa yleisempi.
Näin ollen unettomuus muodostaa varsin merkittävän huomiotta jääneen kansanter-
veydellisen ongelman (Overland ym. 2008), vaikka unettomuus on lisääntynyt erityi-
sesti työtätekevällä väestöllä viime vuosikymmenien aikana.

Univaje lisää sydän- ja verisuonitauteihin sekä tyyppi 2 diabeteksen sairastumisen
riskiä. Tämä johtuu itse unihäiriön synnyttämästä tulehduksellisesta ja muista elimis-
tössä aiheutuneista patologisista prosesseista mutta myös siitä, että univajeessa myös
terveellisten elämäntapojen noudattaminen on vaikeampaa.

Unihäiriöt lisäävät myös kipuherkkyyttä. Työterveyden dosentti Helena Miranda tote-
si saatuaan Lääkäriliiton vuoden 2016 vuoden vaikuttajan toisen palkinnon kipupoti-
laiden hoidon parantamisesta, että myös unettomuus ja masennus pitäisi osata seuloa
kipuoireiselta.

Unettomien potilaiden masennuksen riski on kolminkertainen hyväunisiin verrattuna.
Suurimmalla osalla uni- ja vireystilojen häiriöistä kärsivistä potilaista on myös jokin
muu sairaus. Kun tämä toinen sairaus merkitään ensisijaiseksi diagnoosiksi, unihäiriöt

jäävät piiloon tilastoissa. Kuitenkin esimerkiksi lieviinkin aivovammoihin liittyy vaikeita uni- ja vireystilahäiriöitä, jotka vaikeuttavat kuntoutumista ja hidastavat siten työelämään palaamista. Neurodegeneratiivisiin sairauksiin (mm. Alzheimerin tauti, Parkinsonin tauti) liittyy myös uni- ja vireystilaongelmia, jotka voivat johtaa jopa potilaan kotona pärjäämättömyyteen. Näidenkin potilaiden oikea unihäiriön diagnoosi ja hoito helpottavat potilaiden omaa hoitoa ja elämänlaatua sekä omaisen jaksamista.

Tarve keskittämislle

Unettomuuden kognitiivis-behavioraalisen terapia on Unettomuuden Käypä hoito -suosituksen mukaan unettomuuden ensisijainen hoito-muoto (Partinen ym. 2015). Tästä huolimatta unilääkkeiden käyttö on lisääntynyt viime vuosina. Kognitiivisen terapian avulla niiden käyttöä pystyttäisiin vähentämään (Puustinen ym. 2014), mutta kyseistä hoitoa ei ole julkisella sektorilla tarjolla ja yksityissektorillakin hyvin niukasti. Unilääkkeiden käytön vähentäminen pienentäisi myös vanhusten kaatumisriskiä (Salonoja ym. 2012).

USA:ssa unilääketiede on itsenäinen erikoisala ja joissakin Euroopan maissa subspecialiteetti. Suomessa unilääketiede on Suomen Lääkäriliiton myöntämä erityispätevyys, mutta huolimatta uni- ja vireystilahäiriöisten potilaiden määrästä ja häiriön aiheuttamista lisäongelmista Suomessa on vain yhteensä 27 tämän erityispätevyyden.

Unen ja vireystilan häiriöiden taloudellinen arvo on suurempi kuin astman tai kroonisen obstruktiivisen keuhkosairauden aiheuttamat taloudelliset rasitteet ja samaa suuruusluokkaa kuin diabeteksen (AlGhanim ym. 2008). Unettomuuden asianmukainen hoito tuottaa terveydenhuollon kustannussäästöä vuodessa 500 - 2500 USD potilasta kohti (Jhaveri ym. 2007).

Valtakunnalliset standardit uni- ja vireystilahäiriöpotilaiden hoitoon ohjauksesta, hoitopoluista, kognitiivis-behavioraalisen terapian jalkauttamisesta avoterveyden huoltoon (unihoitajat vrt. muistihoitajat tai diabeteshoitajat) sekä standardit lääkäreiden ja hoitohenkilökunnan osaamisvaatimuksista ja uni- ja vireystilahäiriöiden hoidon laatuksista puuttuvat täysin. Toisin kuin muissa Pohjoismaissa Suomessa ei ole yhtään julkisen terveydenhuollon yksikköä, joka olisi laaja-alaisesti keskittynyt vaikeiden uni- ja vireystilahäiriöpotilaiden sekä yllä olevien standardien luomiseen sekä kouluttamiseen. Säästöä ja hoidon tehostumista olisi saavutettavissa nimenomaan erikoisalojen sekä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon rajat ylittävän yhteistyön (mm. mobiilisovellukset, nettihoito, parempi vuokausrytmin ylläpito vanhustenhuollossa) kautta, jolloin tutkimusjaksot lyhenisivät, diagnostiikka tehostuisi ja hoito nopeutuisi. Myös tehohoidossa olevien potilaiden voinnin on osoitettu paranevan nopeammin huolehdittaessa potilaiden riittävästä unen saannista ja vuorokausirytmien säätelystä (Kaplow 2016).

Ehdotamme keskittämispaijaksi VSSH/Pyks:iä seuraavista syistä

- 1) Pyks:ssä on kokemusta ja osaamista monialaisesta ja –ammattillisesta uni- ja vireystilahäiriöpotilaiden hoidosta

Yli 80 erilaisen hoidettavissa olevan unen ja vireystilan häiriön asianmukaisen tutkimisen ja hoidon kehittämisen edellytyksenä on monierikoisalainen, moniammatillinen kansainvälisen mallin mukainen ventilaatio-, uni- ja vireystilahäiriöyksikkö. Tällaisen keskuksen keskittämisen avulla pystytään järjestämään koulutusta, laatimaan laatuksista, tekemään hoitopolkuja ja hoito-ohjeita sekä tekemään kansainvälisen tason tieteellistä tutkimusta. Tällä hetkellä nämä puuttuvat. Unettomuudesta on siis Käypä Hoito –suositus, jota ei kuitenkaan pystytä käytännössä toteuttamaan. Muissa Suomen yliopistosairaaloissa ei ole osajia yhtä laaja-alaisen yksikön perusta-

miseen. TYKS:ssä on Unilääketieteen eurooppalainen, pohjoismainen ja/tai suomalainen erityispätevyys LT Ulla Anttalaisella (keu), dos. Matti Erkinjuntilla (KNF), LT Salla Lamusuolla (neu), LT Juha Markkulalla (psyk), dos. Esa Rauhalalla (KNF, Pori), dos. Tarja Saaresrannalla (keu) ja LT Irina Virtasella (KNF).

TYKS:ssä monialainen ja –ammattillinen unihäiriöryhmä on kokoontunut säännöllisesti kerran kuussa 1980-luvulta asti.

Moniammatillinen osaaminen pystyy antamaan tukea myös aivovamma- ja kipupoliklinikan sekä syöpätautien ja sisätautien uni- ja vireystilähäiriö- tai hengitysvajepotilaille, ja kehittämään näille potilaille suunnattuja hoitoprosesseja – ja hoitopolkuja.

2) TYKS:ssä on pitkä kokemus alan koulutus- ja asiantuntijatehtävistä

Unilääketieteen kouluttajaoikeudet on neljällä ehdotetun huippuyksikköme eri erikoisaloja edustavalla erikoislääkärillä (dos. Erkinjuntti, LT Markkula, dos. Saaresranta, LT Virtanen). TY:n unitutkimuskeskus on järjestänyt v:sta 1999 lukukausien aikana kuukausittain uniseminaareja. TYKS järjestää unihäiriöistä myös alueellisia terveydenhuollon ammattillisille suunnattuja koulutuspäiviä. Unihäiriö- ja uniapneahoitajien toimenkuvat ja osaamisvaatimukset ovat olemassa ja yhdessä AMK:n kanssa on suunnitteilla systemaattista koulutusta toimipaikkakoulutuksen lisäksi. TY:n lääketieteellisessä tiedekunnassa tehdään paraikaa selvitystä lääkäreiden lisäkoulutusohjelman perustamisesta.

Yllä olevat TYKS:ssä työskentelevät unilääketieteen erityispätevyiden omaavat ovat olleet mukana laajasti kotimaisissa ja kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä kuten tieteellisten julkaisusarjojen toimituskunnissa, tieteellisten seurojen puheenjohtajina ja hallitusten jäseninä, Käypä hoito – työryhmissä (Unettomuuden hoito, Uniapnea), opinnäytetöiden ja dozentuurien arvioijina ja neuvonantajina. Kansainvälisistä tieteellisistä järjestöistä mainittakoon toiminta European Respiratory Societyn, European Sleep Research Societyn ja Nordic Sleep Research and Sleep Medicine Societyn eri tehtävissä sekä COST Action B26:ssa (Sleep Apnoea). ”Ventilaatio-, uni- ja vireystilähäiriöyksikkö” on hyväksytty toiselle hakukierrokselle valittaessa VSSH:hen perustettavia huippuyksikköstrategian mukaisia kliinisiä huippuyksiköitä. TYKS on ehdottanut myös Virtuaalisairaalaan ”Hengitys-, uni- ja vireystilataloa”, joka olisi osaltaan tukemassa valtakunnallista koordinaatiota ja koulutusta.

Kirjallisuus

- Kallestad H et al. Differences between patients' and clinicians' report of sleep disturbance: a field study in mental health care in Norway. *BMC Psychiatry*. 2011;11:86.
- Kyle SD ym. Insomnia and health-related quality of life. *Sleep Med Rev* 2010;14(1):69-82.
- Overland S ym. A Comparison of Insomnia and Depression as Predictors of Disability Pension: The HUNT Study. *Sleep* 2008;31(6):875-880.
- Partinen ym. Käypä hoito: Unettomuus 2015. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50067.pdf> Luettu 16.11.2016
- Puustinen J ym. Effect of withdrawal from long-term use of temazepam, zopiclone or zolpidem as hypnotic agents on cognition in older adults. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014;70(3):319-29.
- Salonja M ym. Withdrawal of psychotropic drugs decreases the risk of falls requiring treatment. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012 Jan-Feb;54(1):160-7.
- Jhaveri M ym. Will insomnia treatments produce overall cost savings to commercial managed-care plans? A predictive analysis in the United States. *Curr Med Res Opin*. 2007; 23(6):1431-43.
- Kaplow R. Sleep disturbances and critical illness. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2016;28:169-82.

LIITE 12 VAASAN SAIRAANHOITOPPIIRIN LAUSUNTO

Genmälde från Vasa sjukvårdsdistrikt i anslutning till Social-och hälsovårdsministeriets hörandetillfälle 13.1 2017 angående centralisering av vissa konservativa vårdhelheter och omedelbar rehabilitering i anslutning till dessa

I skrivelsens inledning påpekas, att man i hälsovårdslagen nu tagit hänsyn till språkfrågan, sjukvårdsdistriktens mängd och vårt vida lands distansförhållande. Detta utgör alltså utgångspunkten för författningsförslaget. Dessutom vill man poängtera att man bemödar sig om att tillgodose jämlik service enligt bästa praxis, inklusive smidiga vårdkedjor ur patientens perspektiv.

Beredningsarbetet omfattar i den nu granskade redogörelsen centrala och till varandra bundna helheter t.ex elektiv ortopedi - ortopedisk traumakirurgi och höftfraktur rehabilitering samt AVH akutbehandling med därtill hörande bedömning av behov av MET ingrepp - akut och subakut rehabilitering. Med beaktande av den beskrivna intentionen, önskar jag för beredningen framhålla några väsentliga synpunkter för att trygga även den österbottniska befolkningens kvalitativa vård och rehabilitering

Kommentarer:

- Utan en stark elektiv ortopedi finns det inte möjligheter att upprätthålla traumaortopedi. Volymen ortopediska ingrepp bör visserligen kunna vara tillräckligt stor, men enbart volymen garanterar inte goda kvalitativa behandlingsresultat. Det vittnar bla Vasa Centralsjukhus situation om- volym strax under 600 årliga ingrepp och högkvalitativa resultat i PERFECT evalueringen.
- Helhetsbedömningen vad gäller placeringen av behandlingsenheter bör stå i odiskutabel samklang med medicinsk utveckling och bästa medicinska praxis. Inget talar i ljuset av detta för att ovan nämnda helheter (traumaortopedi +rehabilitering samt neuroakutologi+ rehabilitering) skulle koncentreras till enbart de 12 så kallade fulljournsjukhusen, utan alla jourhavande sjukhus bör ha en beredskap att klara av dessa vård- och rehabiliteringshelheter. Som poängterats, är det oftast mycket brådskande att få patienten under behandling, helst inom en timme (AVH-kriser). Den beredskap, som flertalet centralsjukhus har för att tillmötesgå dessa krav, bör på inga villkor utarmas utan snarare effektiveras och resurseras för att nå vårdresultat med minsta möjliga hjärnskada och för undvikande av svåra sviter med tunga rehabiliteringsbehov. Vi skall därför ju inte bidra till att fördröja insatt behandling genom att förlänga transporten till terapienheten.
- Speciellt problematiskt blir det ur patientsynpunkt när man vill koncentrera akut/subakut rehabilitering som ett led av den hög-

kvalitativa vårdprocessen till endast ett fåtal fulljournheter. Rehabilitering förutsätter redan i det akuta skedet ett engagemang, uppmuntran, motivation och ett understrykande av klientens subjektivitet. Utan en nära språklig kontakt till klienten, låter sig detta inte ske.

Det är inte bara klienten som är förtjänt av detta förhållningssätt utan även ett nätverk av anhöriga som skall involveras i processen för att aktivt kunna coacha personen vars funktionsförmåga fått sig en svår törn. Långa avstånd ställer till hinder för att involvera närverket.

- Vad gäller neurorehabilitering måste här poängteras, att man inte har goda förutsättningar att nå optimala resultat om personal och patient inte kan kommunicera på ett gemensamt språk. Speciellt utsatta blir då patientgrupper med afasi och språkliga symtom hänförande till sjukdomen. De, som är i behov av talterapi eller vid hjärnskador, där det finns behov av neuropsykologiska utredningar och terapier kommer i kläm.
- På motsvarande sätt kan man konstatera, att sköra åldringar, som drabbas av höftfrakturer vid fallolyckor ofta befinner sig lida av en mer eller mindre uttalad minnessjukdom. Att dessa skulle opereras och rehabiliteras på orter längre bort från sitt hem, i andra sjukvårdsdistrikt, och stundvis på orter, där de inte kan få råd och instruktioner för sin rehabiliteringsprocess på sitt eget språk, blir ju ytterst ansträngande och förvirrande för den gamla. Man kan förvänta sig att rehabiliteringsresultatet då heller inte blir det förväntade. Engagemanget av anhöriga försvåras även som en följd av längre avstånd och i värsta fall språkliga hinder. Även för den rehabiliterande personalen, blir utmaningen i arbetsuppgiften oöverstiglig.

Med beaktande av intentionen, som uppgjorts för att garantera vårdens kvalitativa och språkliga jämlikhet föreslås, att de centralsjukhus som idag upprätthåller jourverksamhet även framöver skall få handha de ovan behandlade vård- och rehabiliteringsprocesserna.

Högaktningsfullt,

Vasa 16.1.2017

Hedvig Grannas-Honkanen
Rehabiliteringsöverläkare
Vasa Centralsjukhus

LIITE 13 SUOMEN REUMATOLOGIYHDISTYKSEN KANNANOTTO REUMAYKSIKÖN KRITEREISTÄ

Reumayksikössä on moniammatillinen työryhmä. Ehdoton minimi: reumatologi ja sairaanhoitaja

Tavoite:

Henkilöresurssit

- Vähintään yksi reumatologi (väestömäärän mukaan enemmän)
- Yksi tai useampi reumahoitaja reumatologimäärän mukaan
- Osastonsihteeri tai useampia
- Fysioterapeutin palveluja
- Toimintaterapeutin palveluja
- Jalkaterapeutin palveluja
- Sosiaalityöntekijän palveluja
- Apuvälineyksikön palveluja
- Infuusioyksikkö palveluja lääkeinfuusioita varten
- Mahdollisuus muiden erikoisalojen konsultaatioihin

Laaturekisteri toiminnan arviointia ja johtamista varten sekä valtakunnalliseen vertailuun (ainakin annetun siirtymäajan jälkeen)

- Sähköinen potilasrekisteri ainakin kaikille tulehdusreumapotilaille
 - Potilas täyttää oirekyselyn
 - Järjestelmään kirjataan reumasairauksien serologisten testien tulokset
 - Lääkäri täyttää nivelstatuksen ja tulehdusparametrit
 - Eri reumasairauksien luokittelukriteerien täyttyminen kirjataan
 - Reumalääkitys kirjataan, samoin sivuvaikutukset ja lääkemuutosten syyt
 - Oheissairaudet kirjataan
 - Rekisteriohjelma laskee indeksejä, jotka auttavat treat-to-target hoidon toteuttamisessa
 - Kirjattu fenotyyppi ja hoitovasteet lisäävät biopankkinäytteiden hyödyllisyyttä
 - Rekisteri edesauttaa erityisosaamiskeskusten konsultointia
- Tietojen täydentämiseen tarvitaan sihteerin tai hoitajan työpanosta

Työkalut

- Jokaiselle reumatologille doppler-ominaisuudella varustettu ultraäänitutkimuslaite
- Polarisatiomikroskooppi kideanalyysiin joko yksikössä tai laboratoriossa
- Videokapillarioskopiatutkimusten mahdollisuus ainakin ostopalveluna

Kuvantamistutkimusten saatavuus

- Natiivikuvat
- TT
- MRI
- Ainakin ostopalveluna MRI-angio, dual-energy TT, PET

Muiden tutkimusten saatavuus

- ENMG
- DEXA