

6.3.4. Neurotoimialue

1. TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Neurotoimialue muodostettiin yhdistämällä kolme erikoisalaa (neurologia, neurokirurgia ja verisuonikirurgia), kirurgian yhteispoliklinikka sekä aikuisten lääkinällinen kuntoutus. Toiminta on sekä operatiivista että avohoitopainotteista. Ervan yhteistyö on käynnistynyt hyvin. Keskeiset hoitoketjut, esimerkiksi aivoverenkiertohäiriön (AVH) akuuttihoito, toimivat hyvin, ja eräiden hoitoketjujen kehitystyö on kesken, esimerkkinä aivovamma.

Avohoitokäyntien määrä vakiintui vuonna 2013 ja jatkuva neurologisten avohoitokäyntien määrän kasvu taittui. Hoitajaksojen määrä ja leikkaustoimenpiteet lisääntyivät, mutta toiminnan tehostumisen johdosta hoitoaikoja onnistuttiin lyhentämään, eikä hoitopäivien määrä kasvanut. Vuoden lopulla toiminta väheni tilapäisesti noin viidenneksellä. Neurokirurgian päivystyksessä jouduttiin loppuvuodesta ostamaan ulkopuolisia palveluja korkean työkuorman vuoksi.

Neurotoimialue toimii erityisvastuualueen neuropolvelujen (palvelumallit, koulutus- ja tutkimusyhteistyö) tuottajana ja yhteistyön kehittäjänä. Tavoitteena on tarjota vaikuttavat ja laadukkaat palvelut hoitotakuulain puitteissa. Neurotoimialueella tehdään aktiivisesti korkeatasoista kansainvälistä tutkimusta, ja lisäksi on osallistuttu kansainvälisten ja kotimaisten hoitosuosituksen laadintaan.

Potilashoidon tunnusluvut

Neurotoimialueelle saapuneet läheteet on esitetty taulukossa 6.3.4.1. vastuualueittain. Aivoverenkiertohäiriöpotilaat tulevat päivystyksenä, samoin yli kolmannes muista neurologisista ja neljännes neurokirurgisista potilaista.

TAULUKKO 6.3.4.1. NEUROTOIMIALUEELLE SAAPUNEET LÄHETTEET VASTUUALUEITTAIN VUONNA 2013.

Vastuualue	EPLL:n kautta	Tyks yht,	Elektiiviset	Päivystys
Aivoverenkiertohäiriöiden hoito	1251	20	20	
Kuntoutus ja aivovammapotilaan hoito	6	306	306	
Yleisneurologia	695	1628	1623	5
Neurokirurgisen potilaan hoito	565	1669	1666	3
Verisuonikirurgisen potilaan hoito	210	1557	1553	4
Yhteensä	2727	5180	5168	12

Toimintaluvut vuodelta 2013 on esitetty taulukossa 6.3.4.2. Hoitajaksoja oli lähes 5000 ja hoitopäiviä yli 22 000 sekä avohoitokäyntejä lähes 29 000.

TAULUKKO 6.3.4.2. NEUROTOIMIALUEEN TUNNUSLUVUT VASTUUALUEITTAIN VUONNA 2013.

Erikoisalan koodi ja nimi	Avo-hoito	Hoito-jaksot	Hoito-päivät	Hoito-aika
77A Aivoverenkiertohäiriöiden hoito	587	1 483	6 952	4,7
77C Kuntoutus ja aivovammapotilaat	3 927	343	2 330	6,8
25Y Neurokirurgisen potilaan hoito	5 556	1 543	6 485	4,2
20V Verisuonikirurgia	4 402	899	3 452	3,8
77Y Yleisneurologia	14 211	701	3 032	4,3
Yhteensä	28 683	4 969	22 251	4,5

Vertailuksi neurologian ja neurokirurgian luvut vuosilta 2011 ja 2012 ovat liitetäulukossa 17. Verisuonikirurgian tai kuntoutuksen vastaavia lukuja ei organisaatiomuutoksen vuoksi ollut saatavilla.

Toimenpiteet ja leikkaukset

Leikkauksia tehtiin yhteensä lähes 2000 (taulukko 6.3.4.3). Päiväkirurgisena tehtiin vain 17 leikkausta, ja lisäksi polikliinisesti tehtiin yli 700 laskimovajaa-toiminnan hoitotoimenpidettä. Tarkemmin leikkaukset ovat toimenpideryhmittäin taulukossa 6.3.4.4. Kolmen vuoden luvut tärkeimmistä yksittäisistä neurokirurgisista leikkaustoimenpiteistä ovat liitetäulukossa 18.

TAULUKKO 6.3.4.3. LEIKKAUSTOIMENPITEET TYKSIN NEUROTOIMIALUEELLA VUONNA 2013.

Kaikki leikkaukset / toimenpiteet	Leikkaukset	Päiväkirurgia
Neurologia	48	
Neurokirurgia	1352	
Verisuonikirurgia	594	17
Yhteensä	1994	



TAULUKKO 6.3.4.4. YLEISIMMÄT TOIMENPIDERYHMÄT TYKSIN NEUROTOIMIALUEELLA 2013.

Koodi	Leikkaus	lkm
PHM	Laskimon suonensisäinen tukkeava hoito	768
ABC	Selkäydinhermon vapautukset	219
AAD	Aivo- ja kalloammojen leikkaukset	215
AAF	Aivonestekierron säätelytoimenpiteet	196
NAG	Rangan luudutus	168
AAB	Aivokasvaimen tai muutoksen poisto	152
NFQ	Reisiamputaatiot	70
PEF	Reisivaltimon puhdistusleikkaus	68
PEH	Ohitukset reisivaltimosta	64
PDG	Vatsavaltimon aneurysmakorjaukset	45
PFH	Polven alapuoliset valtimo-ohitukset	33

Tutkimukset ja angioradiologia

Neurotoimialueella tarvitaan paljon kuvantavia tutkimuksia diagnoosien selvittämiseksi.

Lisäksi sekä verisuoni- että neurokirurgiassa merkittävä osa hoidosta tuotetaan angioradiologisesti. Yleisimmät diagnostiset tutkimukset ja radiologiset toimenpiteet ovat taulukossa 6.3.4.5.

TAULUKKO 6.3.4.5. YLEISIMMÄT TAUTI- JA ELINKOHTAISET DIAGNOSTISET TUTKIMUSTEN RYHMÄT NEUROTOIMIALUEELLA VUONNA 2013.

Koodi	Toimenpide tai tutkimus	kpl
AA1	Kallon diagnostinen radiologia	4808
GD1	Keuhkojen diagnostinen radiologia	2392
NA3	Lannerangan diagnostinen radiologia	1525
PH2	Alaraajan laskimoiden tutkimukset ja hoidot	1307
NA1	Kaularangan diagnostinen radiologia	1206
PA6	Kaulavaltimoiden diagnostinen radiologia tai toimenpide	834
PA2	Aivovaltimoiden diagnostinen radiologia tai toimenpide	699
PD4	Alaraajavaltimoiden diagnostinen radiologia tai toimenpide	697
NA2	Rintarangan diagnostinen radiologia	326
TPH	Alaraajalaskimoiden toimenpiteet	244
TAB	Selkäydinkanavan pisto	235
AA5	Aivojen muu kuvantava tutkimus	233
eri tutkimuksia tai toimenpiteitä yhteensä		20690

Hoitoon pääsy

Taulukossa 6.3.4.6 on läheteiden käsittelyn toteutuminen THL:lle ilmoitetun mukaisesti. Kaikkiaan muita kuin päivystyslähetteitä saapui 5168 kappaletta. Keskimäärin lähetteet käsiteltiin saapumisesta seuraavana päivänä. Koko vuoden aikana 39 lähetteen osalta hoitotakuu jäi toteutumatta.

TAULUKKO 6.3.4.6. HOITOTAKUUN TOTEUTUMINEN TYKSIN NEUROTOIMIALUEELLA. THL:LLE ILMOITETUT LÄHETTEET VUONNA 2013.

Erikoisalat tai vastuualueet	Käsitellyt lähitteet lkm	joista lähetteen käsittely				Odotusaika vrk mediaani
		0–3 vrk lkm	4–21 vrk lkm	yli 21 vrk lkm	yli 21 vrk %	
Verisuonikirurgia	830	633	195	2	0,2	1
Neurokirurgisen potilaan hoito	1301	947	325	29	2,2	1
Aivoverenkierto-häiriöiden hoito	18	11	7	0	0,0	2
Kuntoutus ja aivovamma-potilaan hoito	200	161	33	6	3,0	1
Yleisneurologia	1682	1405	275	2	0,1	1
Yhteensä	4031	3157	835	39	1,0	1

”Hoidosta kerrottiin etukäteen ja jälkikäteen. Oli erittäin turvallinen olo. KIITOS!” potilaspalaute

TAULUKKO 6.3.4.7. TYKSIN NEUROTOIMIALUEELLA HOIDON TARPEEN ARVIOINTIA ODOTTANEET 31.12.2013.

Erikoisalat tai vastuualueet	Käyntiä odotavien lkm	joista odottaneet				Odotusaika vrk medi-aani
		1-60 vrk lkm	61-90 vrk lkm	yli 90 vrk lkm	yli 90 vrk %	
Verisuonikirurgia	172	90	48	34	19,8	56,5
Neurokirurgisen potilaan hoito	86	66	19	1	1,2	42,5
Yleisneurologia	1	1	0	0	0	53
Yhteensä	259	157	67	35	13,5	

TAULUKKO 6.3.4.8. NEUROTOIMIALUEELLE HOITOON ODOTTANEET 31.12.2013.

Erikoisalat tai vastuualueet	Hoitoa odotavien lkm	joista odottaneet					Odotusaika vrk medi-aani
		1-90 vrk lkm	90-150 vrk lkm	150-180 vrk lkm	yli 180 vrk lkm	yli 180 vrk %	
Verisuonikirurgia	113	100	11	1	1	0,9	46
Neurokirurgisen potilaan hoito	410	262	83	26	39	9,3	69
Aivoverenkiertohäiriöiden hoito	6	6	0	0	0	0,0	19
Kuntoutus ja aivovammapotilaan hoito	93	87	3	1	2	2,2	26
Yleisneurologia	275	241	20	2	12	4,4	40
Yhteensä	897	696	117	30	54	6,0	

Poikkileikkaustilanne vuoden 2013 lopulla osoittaa, että hoidon tarpeen arviointia odottavien keskimääräinen odotusaika oli alle kaksi kuukautta, mutta etenkin verisuonikirurgiassa joka viides potilas joutui odottamaan yli hoitotakuun rajan (taulukko 6.3.4.7). Hoitoon pääsyn odotus kesti kolmesta viikosta kuuteen viikkoon neurologian hoitoihin. Verisuonikirurgialla hoidon odotus oli keskimäärin 1,5 kuukautta ja neurokirurgialla yli 2 kuukautta (taulukko 6.3.4.8).

2. ASIAKASTULOKSET

Potilaspalautteiden keskiarvo oli 4,3 vuoden 2013 asteikolla (taulukko 6.3.4.9). Kaikki vastaukset jäivät alle sairaanhoitopiirin tavoitetasoon.

TAULUKKO 6.3.4.9. POTILASTYYTYVÄISYYSKYSSELYN TULOKSET SAIRAANHOITOPIIRIEN YHTEISIIN VIITEEN KYSYMYKSEEN VUONNA 2013 NEUROTOIMIALUEELLA.

Kysymys	Vastanneet	ka.	4 & 5 (%)
1 Saamani hoito tai palvelu oli hyvää	88	4,4	83
2. Henkilökunta kohteli minua hyvin	87	4,5	84
3. Saamani tieto tutkimuksesta ja hoidosta oli ymmärrettävää	89	4,4	86
4. Hoitoani koskevat päätökset tehtiin yhdessä kanssani	86	4,1	74
5. Koin oloni turvalliseksi hoidon tai tutkimuksen aikana	87	4,4	84

ka.: vastausten keskiarvo

4 & 5: osuus vastanneista, jotka antoivat arvosanan 4 tai 5

Tavoitteena on potilastyytyväisyyden taso, jossa 90 % vastanneista antaa arvosanan 4 tai 5 (asteikolla 5=täysin samaa mieltä, 1=täysin eri mieltä).

Neurotoimialueelle tulleista potilaspalautteista (124) ehdotuksia oli 12, kiitoksia 53 ja moitteita 30. Reklamaatioista 13 oli hoitoon liittyvää muistutuksia. Potilasvakuutuskeskuksen selvityspyyntöjä oli 25 ja yhteensä 3 korvauspäättöstä.

3. LAADUNHALLINTA JA POTILASTURVALLISUUS

Laadunhallinta

Neurotoimialueella on keskitytty organisaatiomuutoksen jälkeen henkilöstömenettelyjen kehittämiseen ja yhtenäistämiseen.

Toimialue tekee yhteistyötä useiden potilasjärjestöjen kanssa vahvistaakseen asiakasnäkökulmaa.

Potilasturvallisuus ja sairaalahygienia

Neurotoimialueella tehtiin vuoden 2013 aikana 222 HaiPro-ilmoitusta. Eniten raportoitiin lääke- ja nestehoitoon (38 %) liittyviä vaaratapahtumia sekä tiedonkulkuun ja tiedonhallintaan (27 %) liittyviä vaaratapahtumia. Ilmoitusaktiivisuus nousi vuoden 2013 aikana, mutta läheltä piti -ilmoitusten osuutta tulisi edelleen lisätä. Myötävaikuttavina tekijöinä vaaratapahtumien syntyyn olivat useimmiten työympäristö, välineet ja resurssit (24 %) sekä kommunikointi ja tiedonkulku (20 %). Jatkossa tavoitteena on saada GTT (potilasasiakirja-analyysi) käyttöön uudessa toimintaympäristössä. Taulukossa 6.3.4.10 kuvataan käytössä olevat potilasturvallisuusmenettelyt.

TAULUKKO 6.3.4.10. POTILASTURVALLISUUDEN VARMISTAMISEKSI KÄYTÖSSÄ

TAULUKKO 6.3.4.10. POTILASTURVALLISUUDEN VARMISTAMISEKSI KÄYTÖSSÄ OLEVIEN MENETTELYJEN TOTEUTUMINEN NEUROTOIMIALUEELLA VUONNA 2013.

Potilasturvallisuuden käsittely johtoryhmässä säännöllisesti (x/vuodessa)	4
Potilasturvallisuustyöryhmä toiminnassa Työryhmän kokoontuminen (x/vuodessa)	Kyllä 3
TUKU-kyselyn tulokset (1=Täysin eri mieltä, 6=Täysin samaa mieltä): Potilasturvallisuus omassa työssä* (ka.) Potilasturvallisuusjohtaminen* (ka.) Potilasturvallisuusjärjestelmä* (ka.)	5,3 3,5 4
HaiPro-ilmoitusten pohjalta tehtyjen kehittämistoimenpiteiden lukumäärä	15
Potilaan tunnistaminen: Tunnistusranneke käytössä Suullinen tunnistaminen käytössä	Kyllä Kyllä
ISBAR-raportoinnin tarkistuslista käytössä	Kyllä
Leikkaustiimin tarkistuslistan käyttöaste Operaan kirjatuihin leikkauksiin Alkutarkistus Aikaisä Lopputarkistus	79 % 81 % 67 %
Muut käytössä olevat tarkistuslistat	3
Potilasturvallisuuden verkkokoulutuksen 31.12.2013 mennessä suorittaneiden osuus	35 %
Käsihuuhdekulutus (l/1000 hp)	53,9
Hoitoon liittyvät infektiot (HLI /100 HJ)	3,2

* Turvallisuuskulttuurikyselyn tulosten keskiarvoon mukaan lasketut kysymykset ja niiden keskiarvo VSSHP:ssä on kuvattu liitetäulukossa 9.

4. TOIMINNAN TULOKSET

Laatu ja vaikuttavuus

Neurokirurgian laadunvarmistukseen käytössä on SAV-rekisteri ja lisäksi on liitetty Suomen neurokirurgisten yksiköiden vertaisarviointityöhön.

Neurologian alalla AVH:n hoitotuloksia seurataan ja vertaillaan kansallisesti.

Neurokirurgista tutkimusta:

Aivoverisuonisairaudet (osin kansallisena ja kansainvälisenä verkostoyhteistyönä)

Tukirankasairaudet (kularanka: Perfect)

NPH (normaalipaineinen hydrokefalus)

Aivokasvaintutkimus (glioomatutkimus)

Leikkaustiimin tarkistuslistan vaikutus hoidon laatuun neurokirurgialla

Verisuonikirurgista tutkimusta ja laadunvarmistusta:

Barosleep tutkimus anestesian vaikutuksista verisuonipotilailla

PureASO tutkimus, jossa selvitetään puriiniaineenvaihdunnan yhteyttä valtimokovettumatautiin

Kansallinen haavanhoitosuositus 2013

Laatupoikkeamat

Hoitoon liittyvät infektiot

Hoitoon liittyvien infektioiden määrää ja tyyppiä seurataan SAI-rekisterin avulla. SAI-ilmoitusten perusteella infektioiden määrä vaihteli vastuualueittain 1,4–7,8 sataa hoitojaksoa kohti vuonna 2013.

Muut laatuindikaattorit

- Potilasvakuutusten selvitys- ja vastinepyynnöt: 25 kappaletta
- T-ryhmän komplikaatiot verisuonikirurgiassa ja neurokirurgiassa: 5 sataa hoitojaksoa kohti
- Uusintaleikkaukset samalla hoitojaksolla: (tietoa ei saada)
- Paluu 30 vrk:n kuluessa hoitojakson päättymisestä: (tietoa ei saada)
- Hoitojaksokuolleisuus: 1,8 % (vakioimaton)

