

Tapaturmaisten aivovammojen kansainvälinen keskus

SUUNNITELMA KOULUTUS- JA OPETUSTOIMINNAN STRATEGIAKSI

Yleisperiaatteet

- Annettavan opetuksen ja koulutuksen tavoitteena on aina aivovammojen hoidon tason nostaminen tai aivovammojen ennaltaehkäisy
- Muualla annettavaa koulutusta ja opetusta painotetaan sinne, missä niiden tarve on suurin ja näin myös vaikuttavuus suurinta
- Koulutus ja opetus räätälöidään aina kohderyhmän mukaan, ja luotettavan palautejärjestelmän kautta pyritään jatkuvaan koulutuksen ja opetuksen kehittämiseen
- Koulutusta ja opetusta annetaan resurssien puitteissa kaikille tahoille, missä sen arvioidaan voivan edistää aivovammojen hoitoa tai ennaltaehkäisyä
- Koulutus- ja opetustoiminta koostuu väestövalituksesta, sisäisestä koulutusohjelmasta, alueellisesta ja valtakunnallisesta koulutusohjelmasta, sekä kansainvälisestä koulutusohjelmasta
- Koulutustarjonnassa panostetaan erityisesti verkossa annettavaan koulutusmateriaaliin

Väestövalituksen koulutusohjelma on kuvattu ennaltaehkäisyn strategiassa liitteessä 5.

1. Sisäinen koulutusohjelma

Keskuksen rooliin kuuluu itsestään selvyytensä oman osaamisen tason ylläpitäminen. Keskuksen luonteeseen kuuluu koko aivovammojen kentän hallinta parhaalla mahdollisella kansainvälisellä tasolla, minkä takia sisäisen koulutusohjelman vaatimustaso on korkea. Sisäisen koulutusohjelman tavoitteena on pitää keskuksen henkilökunta koko ajan aivovammojen uuden tiedon eturintamassa. Sisäinen koulutus käsittää tieteellisen koulutuksen, kliinisen tietotaidon koulutuksen ja menetelmällisen koulutuksen.

1.1. Tieteellinen koulutus

Keskuksen oma sisäinen tieteellinen koulutusohjelma pyrkii ajantasaisen tietotason ylläpitämiseen kaikilla aivovammojen hoitoon ja tutkimukseen liittyvillä osa-alueilla. Erityisesti sisäisellä koulutuksella ja keskustelulla pyritään siihen, että kaikilla keskuksessa työskentelevillä säilyy laaja näkemys aivovammoista, eikä osaaminen kapene vain omien suppeiden vastuualueiden hallitsemiseksi. Kaikilla keskuksen tieteelliseen työhön osallistuvilla on omalta osaltaan velvollisuus huolehtia sisäisestä koulutuksesta. Sisäinen koulutus toteutetaan sekä ns. läpäisyperiaatteella (ks. seuraavassa) että kohdennetulla koulutuksella. Tärkeä osa sisäisen koulutuksen ylläpitoa on tutkijoiden ja erityistyöntekijöiden velvollisuus seurata jatkuvasti oman vastuualueensa tieteellistä julkaisutoimintaa. Tätä varten keskus hankkii pääsyn kaikille alaan liittyville tieteellisille julkaisufoorumeille.

Läpäisyperiaate tarkoittaa sitä, että sisäisen postitusjärjestelmän kautta merkittävä uusi tieto, olipa se tieteellistä tai käytännöllistä, lähetetään välittömästi keskuksen koko henkilökunnan tietoon. Tiedon välittämisestä vastuullisen henkilön tulee tarvittaessa saattaa tieto sellaiseen muotoon, että se on helposti omaksuttavissa myös niille, jotka eivät ole kyseisen osa-alueen asiantuntijoita. Pääsääntöisesti kukin tutkija päättää omalta vastuualueeltaan, mikä on merkittävää tietoa. Tarvittaessa hän konsultoi koulutuksen johtoryhmää. Erityisen merkittävän uuden tiedon osalta (= tieto jolla on välittömiä vaikutuksia keskuksen omaan tutkimus-, hoito- tai koulutustoimintaan) järjestetään koulutuksen johtoryhmän toimesta infotilaisuuksia.

Kohdennettu koulutus toteutetaan kahdesti viikossa tapahtuvalla kiertävällä koulutusjärjestelmällä. Tässä kukin osavastuualue (esim. neuropatologia, kuvantaminen, neurokemia) on vuorollaan vastuussa koulutuksen järjestämisestä oman alueensa uusimman tiedon osalta. Käytännössä tämä toteutetaan joko kirjallisuuskatsauksena, omien tutkimustulosten esittelynä tai vierailuluentojen muodossa. Kerran vuodessa keskus järjestää oman sisäisen koulutuksen kehittämispäivän, jossa käydään läpi viimeisen vuoden merkittävimpiä toimintoihin vaikuttavia uusia tuloksia, varmistetaan niiden käytännön sovellutuksia ja kehitetään oman sisäisen koulutuksen toimivuutta.

Keskuksen eri ammattiryhmät pitävät yllä myös jatkuvasti päivitettävää aivovammojen tietokantaa, joka muodostaa sekä pohjan ulospäin suunnattavalle koulutukselle että toimii sisäisen koulutuksen tietopankkina.

1.2. Kliinisen tietotaidon koulutus

Keskuksen oman kliinisen osaamisen ylläpitäminen maailman huipputasolla on eräs toiminnan kulmakivistä, ja muodostaa perustan myös ulospäin annettavan koulutuksen uskottavuudelle. Tämän takia kliinisen osaamisen jatkuva kehittäminen on välttämätöntä. Samoin kuin tieteellinen sisäinen koulutus, tämä tapahtuu sekä läpäisyperiaatteen että kohdennetun koulutuksen kautta. Läpäisyperiaate kliinisen tietotaidon koulutuksessa on vielä velvoittavampi kuin tieteellisessä koulutuksessa. Kaikki omaan kliiniseen toimintaan vaikuttavat uudet tiedot on viipymättä saatettava kaikkien kliinisessä hoitovastuussa olevien henkilöiden tietoon sisäisen postitusjärjestelmän kautta. Lisäksi kliinistä käytäntöä muuttavien tietojen osalta on järjestettävä viipymättä hoitokokous, jossa sovitaan tiedon yksityiskohtaisesta soveltamisesta käytännön tasolla.

Kohdennetun koulutuksen osalta kukin kliinisessä hoitovastuussa oleva osa-alue (esim. neurokirurgia, anestesiologia, hoitotyö) järjestää kerran viikossa sisäisen koulutustilaisuuden alueen viimeisistä edistysaskeleista. Tämä toteutetaan samalla periaatteella kuin edellä tieteellinen sisäinen koulutus. Jotta kliininen ja tieteellinen työ eivät eriydy toisistaan, koko keskuksen tutkimukseen ja hoitoon osallistuvalla henkilökunnalla on velvollisuus osallistua sekä tieteellisiin että kliinisiin viikkokokouksiin, potilashoitoa tietenkään laiminlyömättä. Lisäksi kerran vuodessa järjestetään oman kliinisen työn kehittämispäivä ja kerran vuodessa tutkimuksen ja kliinisen työn yhteinen kehittämispäivä. Viimeksi mainitun tavoitteena on varmistaa tutkimustiedon saumatonta nivoutumista kliinisen työn kehittämiseen ja toisaalta tuoda tutkimusvastaavien tietoon kliinisen työn näkökantoja selvitystä vaativista asioista. Kliinisen työn kehittämispäivän yhteydessä järjestetään osaamistietokilpailu, jonka voittajat palkitaan. Tavoitteena on kannustavalla tavalla pitää yllä ajankohtaista tietotaitoa koko henkilökunnan keskuudessa.

Potilastyöhön osallistuvalla keskuksen henkilökunnalle laaditaan osaamiseen perustuva toimilupaohjelma, jolla pyritään varmistamaan se, että työntekijä pystyy itsenäisiin, aktiivisesti hallussa olevaan tietoon perustuviin ratkaisuihin. Keskuksen johtoryhmä laatii portaittaisen toimilupaohjelman, jossa työn kuvan laajuus ja vastuullisuus määräytyvät henkilökohtaisen osaamisen perusteella. Myös tehtäväkohtainen palkkaus riippuu henkilökohtaisen osaamisen ja vastuun tasosta. Keskuksen johtoryhmän velvollisuutena on seurata ja huolehtia potilas- ja koulutusvastuussa olevan henkilöstön osaamisen ylläpidosta.

1.3. Menetelmällinen koulutus

Menetelmällinen koulutus tarkoittaa pääasiassa keskuksen käytössä olevien laitteiden käytön hallintaa. Kunkin laitteen tai laiteryhmän osalta nimetään koulutusvastaava, jonka tulee hallita mahdollisimman pitkälle kyseisen laitteen käyttö sekä huolehtia muiden kyseistä laitetta käyttävien opetuksesta. Menetelmällisessä koulutuksessa käytetään mahdollisimman paljon ulkopuolista, esim. laitevalmistajan asiantuntemusta.

Menetelmällinen koulutus tarkoittaa myös pedagogisen osaamisen kehittämistä erityisesti koulutuksen osa-alueella aktiivisesti toimivien työntekijöiden osalta.

2. Alueellinen koulutusohjelma

Alueellisen koulutusohjelman kohdealueena ovat Varsinais-Suomen ja Satakunnan sairaanhoitopiirit. Ohjelman tavoitteena on pitää jatkuvasti yllä potilaiden tutkimuksen ja hoidon kannalta välttämättömiä käytäntöjä. Tämä koskee sekä vamman saavien potilaiden tutkimus- ja lähettämiskäytäntöä että jatkohoitovastuun siirtämiskäytäntöjä. Alueellinen koulutusohjelma jaetaan akuutin hoidon koulutusohjelmaan ja jatkohoidon koulutusohjelmaan.

2.1. Akuutin hoidon koulutusohjelma

Vähintään kerran vuodessa ollaan koulutusyhteydessä kaikkiin niihin alueellisiin sairaanhoidollisiin pisteisiin, mihin akuutin aivovamman saaneita potilaita hakeutuu useammin kuin satunnaisesti. Tämä tarkoittaa ennen kaikkea kaikkia sairaanhoitopiirin alueella toimivia päivystysasemia, myös yksityisen terveydenhuollon puolella. Koulutusohjelmassa käydään läpi kyseisen yksikön lääkäreiden ja hoitajien kanssa akuutin vamman saaneiden potilaiden arviointi-, hoito- ja lähettämiskäytäntöjä kulloisenkin ajantasaisen tiedon mukaisesti. Merkittävistä toimintalinjojen muutoksista informoidaan kyseisiä tahoja myös milloin muulloin tahansa vuoden aikana. Pääsääntöisesti koulutustilaisuudet järjestetään lyhyinä 1 – 2 tunnin kestoisina koulutus- ja keskustelutilaisuuksina kyseisen yksikön omissa tiloissa. Samalla on mahdollisuus tarkastella hoidon käytännön järjestelyjä kyseisessä toimipisteessä. Koulutusohjelman tavoitteena on, ettei yksikään keskuksen tutkimusta ja hoitoa tarvitseva potilas jää tämän hoidon ulkopuolelle, ja että hoitoon pääsy tapahtuu mahdollisimman nopeasti. Osana akuutin hoidon koulutusohjelmaa järjestetään vuosittain myös kaksi 1 – 2 tunnin info- ja keskustelutilaisuutta piirin alueella toimivalle ensihoito- ja sairaankuljetushenkilökunnalle.

Merkittävistä ensihoidon käytännön muutoksista järjestetään koulutustilaisuuksia milloin tahansa tarpeen mukaan.

2.2. Jatkohoidon koulutusohjelma

Keskus huolehtii osittain sen hoitamien potilaiden polikliinisestä jatkoseurannasta. Resurssien puitteissa keskuksella ei kuitenkaan ole mahdollisuutta huolehtia kaikkien potilaiden seurannasta, eikä se ole tarkoituksenmukaistakaan. Keskus ei myöskään huolehdi lääkinnällisestä kuntoutuksesta. Hoidon lopputuloksen optimoimiseksi mahdollisesta jatkohoidosta ja kuntoutuksesta vastaavien tahojen jatkuva koulutus on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää.

Jokaisen alueen kunnan osalta sovitaan erikseen jatkohoidon järjestelymahdollisuudet, toisaalta vain seurantaa tarvitsevilta potilailta ja toisaalta kuntoutusta tarvitsevilta potilailta. Kuntakohtaisissa sopimuksissa pyritään toisaalta mahdollisimman suureen yhdenmukaisuuteen ja mahdollisimman suuren ammattiosaamisen kertymiseen, ts. potilaita pyritään keskittämään eri kuntien alueelta yhteisiin jatkohoitopisteisiin. Näiden jatkohoitopisteiden, olivatpa ne normaaliin jatkohoitoon tai kuntoutukseen liittyviä, kanssa sovitaan vähintään kerran vuodessa tapahtuvasta koulutustilaisuudesta, jossa käydään läpi yhteistyön mahdollisia kitkakohtia, uusien tulosten soveltamista ja yleisesti hoidon kehittämistä. Tarvittaessa, mikäli merkittäviä ongelmia ilmenee, tätä keskustelua käydään koska tahansa toimintavuoden aikana. Jatkohoidon koulutusohjelman tarkoituksena on turvata, että keskuksessa hoidettujen aivovammapotilaiden

- kuntoutus jatkuu osaavasti ja saumattomasti keskuksen hoidon jälkeen
- toipumista seurataan yhteisesti sovituin menetelmin ja kirjaamiskäytännöin
- mahdolliset myöhäiskomplikaatiot osataan tunnistaa mahdollisimman varhain
- jatkohoidossa ei toteuteta toimenpiteitä tai hoitoja, jotka saattavat olla vahingollisia

Kultakin yhteistyöalueelta (lähinnä aluesairaaloiden vastuualueet) nimetään lisäksi aivovammatyön vastuuhenkilö, jonka kanssa keskus pitää säännöllisesti yhteyttä hoidon jatkuvuuden turvaamiseksi ja käytäntöjen sujuvuuden varmistamiseksi. Osittain oikean jatkohoidon toteutumista pyritään varmistamaan potilaille ja omaisille jaettavalla ohjausmateriaalilla. Keskus tulee seuraamaan satunnaisotannalla muualla kuin keskuksessa seurattujen potilaiden lopullista toipumista mahdollisten ongelmakohtien toteamiseksi.

3. Valtakunnallinen koulutusohjelma

Valtakunnallisen koulutusohjelman tavoitteina on yhdenmukaistaa aivovammojen hoitokäytäntöjä valtakunnallisesti, varmistaa hoidon korkea taso henkilön asuinpaikkakunnasta riippumatta sekä kehittää hoidon tasoa alueellisista resursseista lähtien. Samalla pyritään vaikuttamaan terveydenhuollon päättäjiin tapauksissa, joissa olemassa olevat resurssit eivät mahdollista aivovammapotilaiden hoidon optimaalista toteutumista. Valtakunnallinen koulutusohjelma jakaantuu alueellisiin auditointiohjelmiin, valtakunnalliseen seminaariin sekä valtakunnalliseen opetusjärjestelmään.

3.1. Alueellinen auditointiohjelma

Hoitokäytäntöjen yhdenmukaistaminen parhaan olemassa olevan lääketieteellisen tiedon mukaiseksi on valtakunnallisen auditointiohjelman perustavoite. Auditointi järjestetään aina läheisessä yhteistyössä paikallisen yliopistosairaalan kanssa. Pääsääntöisesti yliopistosairaalat auditoidaan vain kerran keskuksen toiminnan ja yhteistyön alkuvaiheessa. Tämän jälkeen hoidon tason ylläpitäminen tapahtuu pääsääntöisesti muiden kyseisen yliopistosairaalan alueen auditointikäyntien yhteydessä, sekä jatkuvan tutkimus- ja hoitoyhteistyön kautta. Auditoinnin tavoitteena ei ole antaa ”ylhäältä” määräys miten tulee toimia, vaan hoitoprosessien analysoinnilla ja vuorovaikutteisella keskustelulla arvioida miltä osin hoidon osalta on mahdollisesti alueellisen kehittämisen tarvetta. Osaltaan parhaan motivaation mahdollisesta auditoinnin tarpeesta antaa valtakunnallinen seurantaohjelma, jossa seurataan aivovammapotilaiden toipumisennustetta eri sairaanhoitopiirien alueella.

Pääsääntöisesti maamme ei-yliopistolliset keskussairaalat auditoidaan kahden vuoden välein ja aluesairaalat tai suuret terveyskeskukset, joissa on päivystystoimintaa, kolmen vuoden välein. Tästä aikataulusta poiketaan tarpeen mukaan. Milloin tahansa maamme alueella toimiva aivovammojen hoitoon osallistuva terveydenhuollon yksikkö voi itse pyytää auditointia, jolloin se pyritään toteuttamaan yhdessä sovittavan aikataulun mukaan. Auditointi on pääsääntöisesti 1 – 3 työpäivää kestävä tapahtuma (auditoidavan yksikön koon mukaan), jossa ensin käydään läpi yksikön vallitsevat hoitokäytännöt, haastatellaan hoitoketjuun osallistuvia työntekijöitä, käydään läpi muutaman satunnaisesti valitun potilaan hoitotapahtuma, kartoitetaan näiden pohjalta mahdolliset kehittämistä vaativat osa-alueet ja lopuksi järjestään hoitoketjuun osallistuville palaute- ja keskustelutilaisuus, jossa sovitaan kehittämistoimenpiteistä ja niiden käytännön toteutuksesta.

3.2. Valtakunnallinen seminaari

Kerran vuodessa järjestetään Turussa valtakunnallinen yhden päivän kestoisen aivovammaseminaari, jossa keskitytään erityisesti aivovammojen hoidollisiin kysymyksiin. Tavoitteena on päivittää aivovammojen hoitoon osallistuville valtakunnallisille yksiköille viimeisin tieto aivovammojen diagnostiikasta, hoidosta ja kuntoutuksesta. Samalla kiinnostuneet voivat tutustua keskuksen toimintaan. Seminaarin yhteydessä keskustellaan myös valtakunnallisista kehittämistavoitteista sekä tutkimus-, koulutus- ja hoitoyhteistyön kehittämisestä.

3.3. Valtakunnallinen opetusjärjestelmä

Keskus toimii myös lääkäri-, erityistyöntekijä- ja hoitajakoulutuksen yksikkönä. Keskus toimii koulutuspaikkana erikoistuville lääkäreille neurologiassa, neurokirurgiassa, anesthesiologiassa, neuroradiologiassa, psykiatriassa, neuropatologiassa, neurofysiologiassa ja traumatologiassa. Tarvittaessa myös muiden alojen koulutuksessa olevat voivat osallistua paikkatilanteen puitteissa. Lisäksi keskus toimii koulutuspaikkana neuropsykologiaan erikoistuville psykologeille ja puheterapeuteille. Tavoitteena on, että mahdollisimman moni maassamme neurologiaan, neurokirurgiaan ja neuropsykologiaan erikoistuva palvelisi jonkun jakson (noin 3 kk) keskuksessa.

Keskus antaa paitsi syvällistä tietämystä aivovammoista niin myös laajaa toiminnallisen neurotieteen perusosaamista sekä valmiuksia ja kokemuksia moniammatillisessa kansainvälisessä tutkimuskeskuksessa toimimiseen. Henkilökohtaisesti räätälöityjä koulutusohjelmia voidaan toteuttaa myös tapauskohtaisesti. Keskuksen tavoitteena on lisäksi kouluttaa kaikkien sairaanhoitopiirien alueelle säännöllisesti sekä neurologian että neurokirurgian erikoislääkäreitä, jotka ovat saaneet perusteellisen koulutuksen aivovammojen hoidosta (noin 1 vuoden palvelu). Näin pyritään osaltaan huolehtimaan alueellisen tasa-arvon säilymisestä aivovammojen hoidossa. Keskus huolehtii luonnollisesti aivovammojen opetuksesta lääketieteen perusopetuksessa Turun Yliopistossa, tarjoaa haluttaessa opetusta tältä alueelta myös muiden yliopistojen perusopetukseen, tuottaa opetusmateriaalia sekä seuraa aivovammoihin liittyvän perusopetuksen tasoa maassamme. Lisäksi keskus ylläpitää valtakunnallisessa käytössä olevaa suomen- ja ruotsinkielistä eri ammattiryhmille räätälöityä verkkopohjaista koulutusohjelmaa ja tietokantaa.

4. Kansainvälinen koulutusohjelma

Kansainvälisen koulutusohjelman tavoitteena on edistää aivovammojen tutkimusta ja hoitoa EU:n alueella, profiloitua kansainvälisenä aivovammojen hoidon, tutkimuksen ja koulutuksen huippuyksikkönä ja ylläpitää kansainvälisiä suhteita muihin aivovammoja hoitaviin tahoihin sekä EU:ssa että sen ulkopuolella. Lisäksi keskus pyrkii uudella tavalla toimimaan vastuullisena koulutusyksikkönä tarjoamalla koulutusta ja konsultaatiopalveluja kehitysmaihin, joissa työsarka aivovammojen osalla on länsimaitakin suurempi ja alati kasvava. Kansainvälinen koulutusohjelma koostuu kansainvälisestä aivovammakongressista, kansainvälisestä auditointiohjelmasta, kansainvälisestä tutkijakoulutuksesta sekä kansainvälisestä elektroniseen tiedonvälitykseen perustuvasta koulutus- ja konsultaatio-ohjelmasta.

4.1. Kansainvälinen aivovammakongressi

Vuosittain Turussa järjestetään kaksipäiväinen kansainvälinen aivovammakongressi, jonka tarkoituksena on koota yhteen kansainvälisesti aivovammojen tutkimuksen ja hoidon asiantuntijoita. Keskus huolehtii kongressin ohjelmasta ja esiintyy aina myös itse aktiivisesti sekä tieteellisellä että hoidollisella foorumilla. Jotta kongressi keräisi mahdollisimman paljon kansainvälisiä asiantuntijoita aivovammojen alueelta, kongressissa kulkee rinnakkain tieteellinen ja kliininen koulutusohjelma.

Tieteellisessä ohjelmassa keskitytään aivovammoja sivuavaan perustutkimukseen, aivovammojen mekanismeihin ja hoidon teoreettisiin taustoihin. Kliinisessä ohjelmasektorissa keskitytään aivovammojen diagnostiikkaan, hoitoon ja kuntoutukseen. Esiintyjiksi pyritään aina saamaan arvostettuja kansainvälisiä asiantuntijoita eri puolilta maailmaa. Kongressin yhteydessä osallistujilla on mahdollisuus tutustua aivovammakeskuksen toimintaan. Sosiaalinen ohjelma järjestetään houkuttelevaksi, hyödyntäen kaikkia maamme matkailullisia kohteita. Tavoitteena on luoda kaikkien ympäri maailmaa toimivien aivovammatutkijoiden ja –klinikkojen odottama vuosittainen tapahtuma, jonka sekä tiedollinen että elämyksellinen anti on huippuluokkaa. Eräänä keskuksen toimintaperiaatteena on myös ekologinen vastuullisuus, mikä otetaan mm. huomioon kongressin järjestelyissä siten, että siihen on mahdollisuus osallistua myös sähköisesti ja paikalle tulevilta edellytetään matkaan liittyvien päästöoikeuksien maksamista.

4.2. Kansainvälinen auditointiohjelma

Kansainvälinen auditointi toteutetaan ensisijaisesti EU:n alueella. Jatkossa resurssien ja kysynnän puitteissa voidaan auditointia mahdollisesti laajentaa myös Euroopan ulkopuolelle. Euroopassa keskitytään ensisijaisesti EU:n uusien jäsenmaiden hoitojärjestelmien auditointiin, koska niissä hoidon kehittämisessä on oletettavasti eniten tarpeita. Auditointiohjelma suunnitellaan kahdeksi vuodeksi etukäteen yhdessä keskuksen tiede- ja koulutusneuvoston kanssa. Auditointipyynnön voi esittää mikä maa tai kaupunki tahansa, mutta keskuksen aloitteesta ensisijaisesti tarjotaan palveluja EU:n uusien jäsenmaiden (Itä-Euroopan maat) yliopistosairaaloille. Auditointi tapahtuu samojen periaatteiden mukaisesti kuin edellä kotimainen toiminta. Kuitenkin auditoinnin yhteydessä pyritään yliopistosairaaloita kannustamaan rooliin, jossa ne kehittävät aivovammojen hoitoa omilla toiminta-alueillaan. Kansainvälistä asiantuntija-apua tarjotaan myös auditointikertojen ulkopuolella, sekä jo auditoiduille kohteille että muille organisaatioille. Tavoitteena on auditoida iso yliopistosairaala tärkeimmistä kohdemaista ainakin kolmen vuoden välein. Kansainvälisiä auditointikäyntejä suunnitellaan alustavasti tehtäväksi kuusi kertaa vuodessa. Auditointien yhteydessä pyritään luomaan myös Euroopan laajuinen aivovammoja hoitavien yliopistosairaaloiden verkosto sekä koulutuksellisiin että esim. monikeskustutkimusten tarpeisiin.

4.3. Kansainvälinen tutkijakoulutus ja -vaihto

Keskus tarjoaa koulutussopimuksia eri maiden tutkijoille ja klinikoille, tavoitteena joko aivovammatutkimukseen perehdyttäminen tai aivovammojen kliinisen osaamisen koulutus. Periaatteena on, että keskuksessa koulutettavat kansainväliset tutkijat palaisivat koulutusten jälkeen lähtömaahan edistämään siellä aivovammojen tutkimuksen ja hoidon tasoa. Tavoitteena on luoda keskuksesta kansainvälisesti arvostettu yksikkö, johon pyritään ympäri maailmaa opettelemaan tämän alan osaamista. Myös kansainvälisessä tutkijakoulutuksessa etusija annetaan kehittyvien ja kehitysmaiden lääkäreille. Kehitysmaiden lääkäreille annettava koulutus pyritään järjestämään kansainvälisten rahoittajatahojen kanssa siten, että keskuksen antama opetus ja koulutus on näille maille ja koulutettaville ilmaista. Muille kuin kehitysmailla keskus laatii erilaisia koulutusohjelmia, joiden kustannukset veloitetaan koulutussopimuksen yhteydessä koulutettavan henkilön kotimaasta. Kerrallaan koulutukseen mahtuvien määrä riippuu keskuksen saamista tila- ja henkilöstöresursseista. Jokainen koulutussopimus räätälöidään hakijan henkilökohtaisiin tarpeisiin.

Lisäksi keskus harjoittaa aktiivista tutkijavaihtoa lähinnä nuorten tutkijoiden osalta kansallisten ja kansainvälisten yhteistyötahojen kanssa. Näin pyritään sekä edistämään nuorten tutkijoiden uraa, suomalaisen tutkimustyön kansainvälistymistä että tiivistämään kansainvälistä tutkimus- ja koulutusyhteistyötä. Ulkomaisille tutkijoille keskuksessa vietetystä ajasta pyritään tekemään paitsi ammatillisesti myös muuten positiivinen kokemus, mikä olisi osaltaan lisäämässä ulkomaisten opiskelijoiden ja ammattiosaajien kiinnostusta Suomeen.

4.4. Kansainvälinen elektroniseen tiedonvälitykseen perustuva koulutus- ja konsultaatio-ohjelma

Tämän koulutusohjelman tavoitteena on välittää aivovammoihin liittyvää osaamista ennen kaikkea kehitysmaihin siten, että niillä on paremmat mahdollisuudet tarjota vammautuneille toipumisen mahdollistavaa hoitoa.

Toiminnan palvelumuodot ovat elektroninen verkkokoulutusohjelma ja elektroninen konsultaatio-ohjelma. Verkkokoulutusohjelmassa luodaan Internetiin aivovammojen akuuttihoidon ja diagnostiikan opetusohjelma, joka koostuu oppitunneista ja niihin liittyvistä verkkokuulusteluista. Ohjelman rahoitus hankitaan kansainvälisiltä rahoittajilta, joiden intressissä on kehitysmaiden lääketieteen tason kohentaminen. Ohjelma sisältää palautejärjestelmän, jotta sitä voidaan jatkuvasti kehittää juuri vastaanottajien tarpeisiin. Lisäksi ohjelma toteutetaan laajoilla kielivalikoilla käytettävyyden parantamiseksi. Ohjelmaa markkinoidaan (ohjelman käyttö pyritään siis toteuttamaan ilmaiseksi) kehitysmaiden lääkäreille erillisen markkinointiohjelman mukaan, jotta ohjelma saadaan nopeasti tunnetuksi ja käyttöön kaikkialla, mistä siitä on hyötyä. Ohjelmaa päivitetään jatkuvasti lääketieteellisen tiedon mukaan. Ohjelmaan liittyy myös aivovammojen hoidon jatkuvasti päivittyvä näyttöön perustuva hoitosuositus, johon kaikilla kansainvälisillä aivovammojen hoidon asiantuntijoilla on pääsy lisäämään nimellä varustettuja kommentteja ja käymään keskustelua esim. vaihtoehtoisista tai näytöltään riittämättömistä hoidoista.

Elektronisen konsultaatio-ohjelman toteuttaminen edellyttää sponsorointitukea ohjelman mahdollistamiseksi. Ideana on tarjota suoraan kuvalliseen Internet-yhteyteen perustuvaa konsultaatiopalvelua aivovammoihin liittyvissä hoidollisissa ja diagnostisissa ongelmissa. Hanke käynnistyy pilottiohjelmalla, jossa kolmeen kohdesairaalaan luodaan liikuteltava kuvallinen Internet-yhteys sairaalan ja aivovammakeskuksen välillä. Tarkoitus on, että yhteyden välityksellä voidaan siirtää sekä potilaskuvaa että mm. kuvantamistutkimusten tuloksia keskuksen asiantuntijoiden

käyttöön. Pilottiohjelman perusteella arvioidaan konsultaatioavun tarpeen määrä, siihen keskuksesta tarvittava työpanos ja yhteyksien toimivuus. Pilottiohjelman perusteella laaditaan suunnitelma mahdolliseksi vakituiseksi konsultaatiopalveluksi ja sen rahoittamiseksi. Tavoitteena on, että maakohtaisesti kyettäisiin kaikkiin kehitysmaihin kouluttamaan ainakin yksi osaamiskeskus, joka puolestaan voisi maan sisällä jakaa tietoa eteenpäin ja toimia konsultaatiopisteenä.