

PEREHDYTTÄMINEN LASTELINNAN VIDEO-EEG-YKSIKÖSSÄ

Satu Junnonen

Opinnäytetyö, syksy 2009

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Diak Etelä, Helsinki

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Junnonen, Satu. Perehdyttäminen Lastenlinnan video-EEG-yksikössä. Helsinki, syksy 2009, 77 s., 2 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Diak Etelä, Helsinki. Hoitotyön koulutusohjelma, Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto, muuntokoulutus, sairaanhoitaja (AMK).

Opinnäytetyöni on produktio. Sen tarkoituksena oli laatia kirjallinen perehdytyskansio epilepsiaosaston hoitajille video-EEG-yksikössä työskentelystä. Video-EEG ja epilepsiaosasto LL11 kuuluvat molemmat Helsingin Lastenlinnan epilepsiayksikköön ja ne toimivat tiiviissä yhteistyössä keskenään.

Produktion tuotos on perehdytyskansio, joka toimii työvälineenä uusien hoitajien perehdyttämisessä. Perehdytyskansion tavoitteena oli yhtenäistää perehdytyskäytäntöjä ja sitä kautta helpottaa uuden työntekijän työskentelyä tutkimusyksikössä sekä hälventää ennakkoluuloja video-EEG-yksikössä työskentelyä kohtaan.

Perehdytyskansion aiheita varten tehtiin epilepsiayksikön hoitajille kysely (liite 1), jonka tarkoituksena oli toimia alkukartoituksena perehdytyksen tarpeista. Perehdytyskansion sisältö muodostui kyselyssä esiin nousseista aiheista ja siihen lisättiin vielä muutama aihepiiri työyhteisössä käytyjen keskustelujen pohjalta. Kansion aiheina ovat tutkimuksen esivalmistelut, tutkimuksen aloittaminen ja lopettaminen, turvallisuusnäkökohdat tutkimuksen aikana, tutkimuslähete, kirjaaminen, epilepsiakohtauksen testaus, EEG, teknisen laitteiston osat ja työnjako. Kansion sisältö ei käsittele epilepsiaa sairautena, koska sen perehdyttäminen kuuluu vuodeosaston perehdytykseen.

Perehdytyskansion aineisto sisältää video-EEG:ssä työskentelemisen erityispiirteitä ja niiden asettamia vaatimuksia potilaan hoidolle. Sisältö perustuu hyväksi havaittuun tietoon ja käytäntöön, koska kirjallisuudesta ei löydy tietoa video-EEG-tutkimuksen tekemisestä. Vuodeosaston yhteydessä toimiva Lastenlinnan video-EEG-yksikkö on ainutlaatuinen Suomessa.

Perehdytyskansion rakennetta ja sisältöä pohdittiin yhteisesti työyhteisössä työskentelyn eri vaiheissa. Epilepsiayksikössä oleva lopputuotos on kierrekansion muodossa oleva perehdytysohjeistus. Ohjeet ja kuvat ovat helposti selattavissa silloin, kun työntekijä niitä tarvitsee. Perehdytyskansio on tallennettu sähköisessä muodossa video-EEG-yksikön omaan tietokantaan. Tämä helpottaa perehdytyskansion sisällön päivittämistä. Kierrekansioon on helppo vaihtaa päivitetty ohje.

Asiasanat: perehdyttäminen, perehdytyskansio, epilepsia, video-EEG, produktio

ABSTRACT

Junnonen Satu.

Orientation: working at the video-EEG unit.

77 pages, 2 appendices. Language: Finnish. Helsinki, Autumn 2009.

Diakonia University of Applied Sciences. Degree Programme in Nursing, Upgrading of Qualifications. Degree: Nurse.

The objective of my thesis was to create an orientation folder to the nurses at an epilepsy unit which includes an epilepsy ward, a video-EEG unit and an outpatients' department. The orientation of the video-EEG has had too much variation at the epilepsy unit. There has not been enough written material that considers working at the video-EEG unit.

The themes of my thesis were the epilepsy unit at the Children's Castle which is part of a children's hospital, epilepsy, orientation and legislation of the orientation. As for methods, a questionnaire was sent to 18 nurses at the epilepsy ward by e-mail. On the basis of the answers I created the content of the orientation folder. The content includes the requirements for working within the unique environment of the video-EEG unit and its implications on patient care. The text of the orientation folder is based on my own experience at the unit and feedback from my colleagues on the folder.

The product of my thesis was the orientation folder. The orientation folder of 38 pages combined all unwritten instructions to a specific folder for all the personnel.

This work can be used to familiarize newly recruited nurses with the work at the video-EEG unit. It is important that new staff learns the basic matters of patient safety, the different stages and the purpose of examination. A thorough orientation folder benefits both staff responsible for orientation and newly recruited nurses.

Keywords: orientation, orientation folder, video-EEG unit, newly recruited nurse

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 LASTENLINNAN EPILEPSIAYKSIKKÖ TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ.....	7
3 KEHITTÄMISHANKKEEN KONTEKSTI	9
3.1 Epilepsia ja sen tutkiminen	9
3.2 Perehdyttäminen ja sen lähikäsitteet	10
3.2.1 Perehdyttäminen	10
3.2.2 Lähikäsitteet	14
3.3 Perehdyttämistä koskeva lainsäädäntö	16
4 KEHITTÄMISHANKKEEN TARKOITUS JA TAVOITTEET	17
5 PEREHDYTYSKANSION LAATIMINEN PROSESSINA	18
5.1 Lähtötilanne	18
5.1.1 Perehdytystarpeiden arviointi kyselyn avulla	20
5.1.2 Tulokset	20
5.1.3 Kyselyn antamat suuntaviivat perehdytyskansion sisältöön	24
5.2 Peruslähtökohdat sisältöjen valinnassa	25
6 PEREHDYTYSKANSION ARVIOINTI JA JATKOKEHITTÄMINEN	27
6.1 Perehdytyskansion sisältö ja rakenne.....	27
6.2 Esteettisyys eli perehdytyskansion ulkonäkö	29
6.3 Luotettavuus	29
6.4 Etiikka	30
6.5 Jatkokehittämissuunnitelma.....	30
7 POHDINTA.....	32
LÄHTEET	35

LIITE 1: Kyselylomake

LIITE 2: Perehdytyskansio

1 JOHDANTO

Kehittämishankkeenani tein perehdytyskansion (liite 2) epilepsiaosaston hoitajille video-EEG:ssä työskentelyä varten. Vuoden 2009 syksyyn mennessä kirjallisia perehdytysohjeita ei ole ollut. Muutamia yksittäisiä ohjeita on, mutta niitä ei ole koottu järjestelmällisesti kaikkien saataville. Kehittämistyöni tavoitteena oli yhtenäistää perehdytyskäytäntöjä ja helpottaa uuden työntekijän työskentelyä video-EEG-yksikössä.

Yleisen informaation nopea leviäminen edellyttää myös hoitotyön asiantuntijoilta entistä korkeampaa tieto- ja taitotasoa. Käytännön hoitotyössä toimivien työntekijöiden asiantuntemusta kuluu ylläpitää ja kehittää. Taitojen kehittäminen uudessa työpaikassa lähtee siitä hetkestä, kun uusi työntekijä aloittaa työnsä. Perehdyttämällä varmistetaan myönteisen asenteen syntyminen työyksikköä kohtaan ja luodaan pohja hyvälle yhteishengelle uuden työntekijän, työtovereiden ja esimiehen välillä. Samalla opetetaan uudet työtehtävät, lyhennetään uusien työtehtävien oppimiseen kuluvaa aikaa, vähennetään epävarmuutta uutta työtä kohtaan ja ennaltaehkäistään virheitä. (Voutilainen & Laaksonen 1994, 85–86.)

Yksittäisen työntekijän on vaikea ymmärtää perehdyttämiseen sisältyvää irrallista yksittäistietoa kokonaisuutena. Alun intensiivisen perehdyttämisen jälkeen uusi työntekijä jää helposti yksin selviämään ongelmista. Perehdyttämiseen käytetään Päivi Voutilaisen vuonna 1993 tekemän tutkimuksen mukaan aikaa keskimäärin viikko. Tämä johtaa usein sellaisen tiedon tulvaan, jota työntekijän voi olla vaikea jäsentää mielekkääksi kokonaisuudeksi. (Voutilainen & Laaksonen 1994, 87.)

On tärkeää, että ainakin osa perehdyttämisaineistosta on kirjallisessa muodossa. Oheismateriaali tukee mieleen painamista ja asioiden muistamista. (Kangas & Hämäläinen 2007, 10; Viitala 2002, 261–262.) Kirjallisen aineiston tärkeys korostuu työpaikoilla, joissa on useita työpisteitä. Kunkin työpisteen erityispiirteet opitaan hallitsemaan paremmin, jos niiden sisäistämiseen annetaan riittävästi aikaa. Uusi työntekijä voi kerrata läpikäytyjä asioita kirjallisesta aineistosta silloin, kun hänellä on siihen tarvetta ja aikaa.

Helsingin Lastenlinnan epilepsiayksikkö vastaa helsinkiläisten lasten ja nuorten epilepsian tutkimuksesta ja hoidosta ja on lisäksi valtakunnallisesti hoitovastuussa vaikeahoitoista epilepsiaa sairastavien lasten ja nuorten hoidosta (HUS:n intranetti). Epilepsiayksikkö on esimerkki työpaikasta, jossa on useita työpisteitä. Kullakin työpisteellä on oma henkilökuntansa, mutta erilaisista työnkuvista johtuen potilaita hoidetaan yhdessä. Eri työpisteiden töihin perehdyttäminen vie aikaa ja tarvitsee useamman ammattilaisen panosta. Kirjallista aineistoa tarvitaan tukemaan uuden työntekijän oppimista.

2 LASTENLINNAN EPILEPSIAYKSIKKÖ TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin kuuluva Lastenlinnan epilepsiayksikkö on osa naisten- ja lastentautien toimialaa ja lastenneurologian tulosityksikköä. Epilepsiayksikköön kuuluvat vuodeosasto LL11, video-EEG-yksikkö ja epilepsia vastaanotto. Epilepsiayksikkö vastaa helsinkiläisten lasten ja nuorten epilepsian tutkimuksesta ja hoidosta. Yksiköllä on lisäksi valtakunnallinen hoitovastuu vaikeahoitoista epilepsiaa sairastavien lasten ja nuorten hoidosta. Epilepsian kirurgisen hoidon ohjelmassa hoidetaan lapsipotilaita koko maan alueelta ja aikuisia HUS:n alueelta yhteistyössä HUS Neurologian klinikan ja Neurokirurgian klinikan kanssa. (HUS:n intranetti.)

Video-EEG-yksikössä on kolme vuodepaikkaa osaston LL11 yhteydessä, osaston päädyssä. Osasto ja video-EEG-yksikkö toimivat tiiviissä yhteistyössä keskenään. Vuonna 2008 video-EEG-yksikössä tehtiin 219 tutkimusta, joista 129 tehtiin elektrodimyssyllä, 78 liimatuin elektrodein ja 12 kallonsisäisillä elektrodeilla. Video-EEG:ssä rekisteröidään potilaan aivosähkökäyrää ja videokuvaa samanaikaisesti. Tutkimusten kesto vaihtelee muutamasta tunnista lähes kahteen viikkoon. Tutkimusten tarkoituksena on selvittää epileptisten kohtausten laatu, määrä tai epilepsian luokittelu ja erityisesti epilepsiakirurgiapotilailla kohtausten lähtökohta aivoissa. Epäselvissä tilanteissa tutkimuksella voidaan selvittää, ovatko potilaan oireet epileptisiä. (HUS:n intranetti.)

Epilepsiaosasto LL11 on ympärivuorokautisesti toimiva vuodeosasto, jonne potilaat tulevat sekä kutsuttuina että päivystysluonteisesti. Päivystyspotilaita on keskimäärin 25 % koko potilasmäärästä. Potilaat ovat pääasiassa alle 16-vuotiaita, mutta joukossa on myös aikuisia. Tällaisia ovat varsinkin kirurgisiin selvittelyihin tulevat potilaat. Osaston keskimääräinen hoitoaika on 2,5 vuorokautta. (HUS:n intranetti.)

Osastonhoitaja ja lastenneurologian erikoislääkäri ovat vastuussa osaston toiminnasta. Lasten ja nuorten tutkimus ja hoito perustuvat moniammatilliseen yhteistyöhön. Hoitotyön periaatteista tärkeimpiä ovat yksilövastuu ja perhe-

keskeisyys. Hoidossa painotetaan perheiden ohjausta ja hoidon opetusta. Vanhemmat osallistuvat lapsensa hoitoon osastolla kykyjensä ja mahdollisuuksiensa mukaan ja hoidon suunnittelussa otetaan perheen yksilölliset tarpeet huomioon. Jokaiselle lapselle nimetään vastuuhoitaja, joka toimii lasta koskevien asioiden yhteyshenkilönä. (HUS:n intranetti.)

3 KEHITTÄMISHANKKEEN KONTEKSTI

3.1 Epilepsia ja sen tutkiminen

Epilepsia määritellään taipumukseksi saada toistuvia epileptisiä kohtauksia. Epileptinen kohtaus on ohimenevä aivotoiminnan häiriö. Se esiintyy kohtauksittain ja voi ilmetä tajunnan, motoriikan, aistitoimintojen, psyykkisten toimintojen ja autonomisen hermoston häiriönä. Epileptiseen kohtaukseen liittyy aivojen sähköisesti rekisteröitävän toiminnan häiriö. Epilepsiakohtaukset voivat olla kaikkea lähes huomaamattomista poissaolokohtauksista yleistyneisiin tajuttomuuskouristuskohtauksiin. Jotkut epilepsiaoireet voidaan tulkita virheellisesti psykiatrisiksi häiriöiksi. (Larsen & Iivanainen 1994, 10.)

Epileptisen kohtauksen saaneen henkilön tutkimukset tehdään samoja periaatteita noudattaen, kuin mitä tahansa aivoperäisiä oireita saaneen potilaan tutkimukset. Varhaisvaiheessa tehdyllä oikealla diagnoosilla on keskeinen merkitys hoidon onnistumiselle. Kohtauksia saavan potilaan rutiinitutkimuksiin kuluvat tarkat esitiedot, huolellinen status tutkimus, tietyt laboratoriotutkimukset ja EEG eli aivosähkökäyrä. Useissa tapauksissa joudutaan tekemään lisäksi pään kuvantamistutkimuksia, kuten tietokonetomografia, magneettikuvaus ja ultraääni-kuvaus. (Iivanainen 1994, 123.)

Lyhyt rutiini-EEG-tutkimus ei aina riitä, etenkin vaikean ja hoitoresistentin kohtausoireen diagnostiikassa. Kohtauksia esiintyy harvoin rutiinirekisteröinnin aikana. Rekisteröintiäikää lisätään, jotta EEG:tä ja epileptisiä kohtauksia saadaan riittävästi rekisteröidyksi. (Larsen 1994, 141.)

Video-EEG-tutkimus on paras ja vaativin epilepsian neurofysiologinen tutkimus. Video-EEG-tutkimuksessa rekisteröidään potilaasta yhtä aikaa kuvaa, ääntä ja aivosähkötoimintaa. Näin voidaan nähdä, mitä kliinisesti tapahtuu ja minkälaiset EEG-ilmiöt siihen liittyvät. Video-EEG-tutkimus on hyödyllinen ongelmallisissa tapauksissa, koska sen avulla voidaan dokumentoida kohtauksia. Tutkimuksesta on apua haluttaessa selvittää kliinisen oireen ja EEG:n suhdetta. Suunnitelta-

essa epilepsiakirurgiaa video-EEG-tutkimus on välttämätön. (Larsen 1994, 144–145.)

Epilepsiaa voidaan luokitella kahdella tavalla. Ensimmäinen luokitus perustuu kohtaustyyppiin eli oireiden ilmenemismuotoon ja toinen epilepsiasairauteen tai oireyhtymään. Tämä kansainvälinen luokitus perustuu ILAE:n (International League Against Epilepsy) julkaisemiin suosituksiin. (Larsen 1994, 22.) Cleveland Clinicissä Yhdysvalloissa on lisäksi kehitetty täydentävä ja havainnollistava luokitus kansainvälisen luokituksen rinnalle. Se on kehitetty auttamaan epileptisen pesäkkeen paikantamisessa potilailla, joilla harkitaan epilepsiakirurgiaa. Eri-tyisen hyvin se kuvaa video-EEG:ssä intensiivimonitoroinnissa nähtäviä ilmiöitä. (Larsen 1994, 28.) Clevelandin kohtausluokitus on käytössä myös Lastenlinnan epilepsiyksikössä.

3.2 Perehdyttäminen ja sen lähikäsitteet

3.2.1 Perehdyttäminen

Perehdyttäminen on uuden työntekijän tukemista, tutustuttamista uuteen organisaatioon ja uusiin tehtäviin. Päävastuun perehdyttämisestä kantaa aina lähin esimies. Tavallisesti perehdytyksen hoitavat erikseen valitut ja koulutetut perehdyttäjät. Perehdytys kuuluu heidän lisäksi kaikille työyhteisön jäsenille. (Viitala 2002, 259.) Perehdyttäjän tehtävänä on antaa ymmärrettäviä ohjeita työtehtävistä, ohjata tekemään tuottavaa ja laadukasta työtä, ohjata turvallisiin ja oikeisiin työmenetelmiin, kannustaa itsenäiseen tiedonhankintaan ja antaa rakentavaa palautetta (Liski, Horn & Villanen 2007, 10).

Perehtyjän oma aktiivisuus on avainasemassa uutta työtä opeteltaessa. Pelko ja jännitys saattavat vaikeuttaa oppimista. Monia käsitteitä ja uusia asioita ymmärretään vasta sitten, kun niistä keskustellaan muiden kanssa. Perehtyjän on tärkeää tietää, mitä häneltä odotetaan kyseisessä työssä. (Liski, Horn & Villanen 2007, 11.)

Marjo Särkiö (2004) on tehnyt opinnäytetyön aiheesta työyhteisöön perehdytys, hyötyä vai haittaa. Hänen tarkoituksenaan oli selvittää, onko perehdytyksellä yhteyttä työyhteisöön sopeutumiseen. Tulosten mukaan vastaajat korostivat perehtyjän oma-aloitteisuuden tärkeyttä. Perehdytyksellä koettiin olevan yhteys työyhteisöön sopeutumiseen. (Särkiö 2004, 2.)

Perehdytettäviä on monenlaisia ja tulotilanne työhön aina erilainen. Uudelle työntekijälle lähes kaikki on uutta. Työhönottotilanteessa hänelle on kerrottu työpaikasta ja työsuhteeseen liittyvistä asioista ja hän on kenties käynyt tutustumassa työpaikkaan. Opittavaa on kuitenkin paljon ja työn todelliseen oppimiseen voi kulua viikkoja, ehkä kuukausiakin. (Kangas & Hämäläinen 2007, 2.)

Perehdytyksen etukäteissuunnittelulla on merkitystä perehdyttämisen onnistumiselle. Esimies vastaa suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta. Tavallisesti perehdyttäminen delegoidaan kokeneelle työkaverille, sillä esimies ei välttämättä osaa opastettavia töitä. Perehdyttämisen edetessä olisi hyvä myös arvioida perehdyttämistä selvittämällä, mitä on saatu aikaan ja millaisia kehittämistoimia tarvitaan. Kehittäminen onnistuu keskustelemalla, kyselemällä ja yhteistyöllä asianosaisten kanssa. (Lepistö 2004, 59–60.)

Tulopäivä uuteen työpaikkaan pysyy mielessä pitkään. Erityisesti päivä muistetaan, jos vastaanotto on ollut välinpitämätön. Hyvä perehdyttäminen tukee uuden työntekijän sitoutumista. Kaksi ensimmäistä viikkoa ovat hyvin keskeisiä asenteiden kannalta. (Viitala 2002, 261.) Työn oppimiseen käytettävä aika lyhenee, kun perehdytys on hyvin suunniteltu ja toteutettu (Liski, Horn & Villanen 2007, 5).

Perehdyttäminen on myös väline sosiaalistumiseen. Se on normien, arvojen ja menettelytapojen oppimista, toisin sanoen talon tavoille oppimista. Työyhteisöllä on merkittävä rooli sosiaalistumisessa, ja se voi monin tavoin tukea tulijaa sopeutumisessa ja oppimisessa. Perehdyttäminen tapahtuu työyhteisössä sekä tietoisesti että tiedostamatta. Vähitellen uusi tulija sisäistää sen, mitä saa tehdä ja mitä ei. Jos työyhteisöä on valmennettu uuden työntekijän tuloon ja yhteisö

on hyväksyvä ja auttamishaluinen, helpottuu uuden jäsenen sopeutuminen huomattavasti. (Lepistö 2004, 59–60.)

Myönteinen ensivaikutelma kannustaa jäämään uuteen työpaikkaan. Tunne siitä, että työntekijä otetaan ystävällisesti vastaan ja häntä opastetaan alussa riittävästi, lisää työmotivaatiota. Motivaatiota puolestaan heikentää se, jos työntekijä jätetään liian aikaisin suoriutumaan yksin. Työmotivaatio on yksi tärkeimmistä tekijöistä, jotka vaikuttavat poissaolojen määrään ja henkilöstön vaihtumiseen. (Kangas & Hämäläinen 2007, 4–5.)

Perehdyttämisestä hyötyvät työntekijä, työyhteisö, esimies ja asiakkaat. Hyvin hoidettuna perehdytys luo vahvan perustan yhteistyölle ja työn tekemiselle. Mitä nopeammin perehdytettävä sisäistää uudet asiat, sitä paremmin hän pystyy itsenäiseen työskentelyyn ilman muiden apua. Hyvin hoidettu perehdyttäminen vie aikaa, mutta antaa parhaan lopputuloksen pitkällä tähtäimellä. (Kangas & Hämäläinen 2007, 4; Lepistö 2004, 56–57.)

Perehdyttäminen hyödyttää koko yhteisöä, koska sen avulla perehdytettävä oppii työnsä nopeasti ja oikein. Mahdollisten virheiden määrä vähenee, samoin virheiden korjaamiseen tarvittava aika. Perehdyttämiseen kuuluvat olennaisena osana työturvallisuusasiat. Työtapaturmat ja turvallisuusriskit vähenevät, kun uuden työntekijän kanssa käydään läpi juuri kyseisen työpaikan riskitekijät. (Kangas & Hämäläinen 2007, 4; Lepistö 2004, 56–57.)

Kustannussäästöt ovat hyvä motivaatio perehdyttämiselle. Huonosta tai puuttavasta perehdyttämisestä johtuvat virheet ja sekaannukset ja niiden selvittäminen maksavat enemmän kuin alkujaan hyvin tehty työ. Myös tapaturmat, lisääntyneet poissaolot ja henkilöstön vaihtuminen lisäävät kustannuksia. Uuden työntekijän tietämättömydestä ja osaamattomuudesta voi koitua vahinkoa myös asiakkaille. (Kangas & Hämäläinen 2007, 5; Lepistö 2004, 57.)

Perehdyttäminen vaikuttaa myös siihen mielikuvaan, joka ihmisillä on jostakin työpaikasta. Työntekijöiden ja opiskelijoiden kertomukset kokemuksistaan muokkaavat kuulijoiden näkemyksiä paikasta. Tämä mielikuva vaikuttaa mm.

uusien opiskelijoiden ja työnhakijoiden haluun hakeutua juuri kyseiseen työpaikkaan. (Kangas & Hämäläinen 2007, 5; Lepistö 2004, 57.)

Perehdyttämisestä on tehty lukuisia opinnäytetöitä ja tutkimuksia. Sirpa Tuomi (2008) on tutkinut väitöskirjaansa varten sairaanhoitajien osaamista lasten hoitotyön näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa sairaanhoitajan ammatillisesta osaamisesta lasten hoitotyössä rekrytoinnin, perehdytyksen sekä ammatillisen osaamisen ja koulutuksen kehittämiseksi. Tutkimustulokset toivat uutta tietoa sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen sisällöstä lasten hoitotyössä. Lisäksi tietoa saatiin uusilta sairaanhoitajilta odotetun ja itsearvioidun osaamisen näkökulmista. (Tuomi 2008, 14, 135.) Tutkimuksen tieto on hyödynnettävissä sairaanhoitajien perehdytystä suunniteltaessa.

Kanersalo ja Kytömäki (2006) ovat tehneet opinnäytetyönään perehdytyskansion lastenneurologiselle osastolle Satakunnan keskussairaalle. Työn aihe oli saatu osastolta ja aihepiireinä olivat mm. moniammatillinen työryhmä, diagnoosit, lääkehoito, raportointi ja vaitiolovelvollisuus. Palautekyselyn perusteella kansiota pidettiin työelämää hyvin palvelevana. (Kanersalo & Kytömäki 2006, 2.) Tämän työn perehdytyskansio toimi mallina ja inspiraation lähteenä omassa produktiossani.

Sairaanhoitajien toteutunutta perehdytystä on tutkinut Sari Koskue (2008) pro gradussaan. Hoito-ohjelmien toteutuksen ja hallinnan sekä potilaan tilan diagnosoinnin ja tarkkailun perehdytys koettiin toteutuvan parhaiten. Hyvinä asioina pidettiin työyhteisön tapaa tukea ja auttaa perehtyjää. Organisaation perehdyttämisresursseja pidettiin melko huonoina henkilöstöresursseja lukuun ottamatta. Tutkija itse nosti aineiston pohjalta kehittämisalueiksi mm. perehdytyksen resurssoinnin ja sisällön kehittämisen sekä perehdyttäjän ominaisuudet. (Koskue 2008, 2.)

Minna Lajusen (2002) opinnäytetyö käsitteli Espoonlahden perhetyöntekijöille suunnattua perehdyttämisohjeistusta (Lajunen 2002, 4, 30). Tämän työn tärkein anti minun kannaltani oli produktin kuvauksen mallin saaminen omaa kehittä-

mishankettani varten. Työ toimi myös yhtenä mallina perehdytyskansion laatimisesta.

3.2.2 Lähikäsitteet

Työnopastuksella tarkoitetaan varsinaiseen työhön perehdyttämistä. Se on työpaikalla tehtävää välitöntä työhön liittyvien tietojen ja taitojen opettamista. Opastuksessa keskitytään työn tekemisen keskeisiin valmiuksiin ja niiden oppimiseen. Sen tavoitteena on, että työntekijä saa riittävän toimintavarmuuden aloittaessaan työnteon. Uutta työntekijää tuetaan itsenäiseen ja omatoimiseen ajatteluun ja itsenäiseen oppimiseen. Työkavereiden neuvoja ja virheiden korjaamista tarvitaan vähemmän opastettavan pystyessä mahdollisimman nopeasti itsenäiseen työskentelyyn. Tämä säästää kaikkien aikaa ja voimia ja helpottaa toisten töitä. Työnopastukseen pitäisi sisältyä mm. työympäristö ja sen turvallisuus, työn sisältö, työvaiheet ja periaatteet, laitteiden ja tarvikkeiden sijainti ja käyttö sekä toimintaohjeet häiriötilanteissa. (Viitala 2002, 262; Kangas & Hämäläinen 2007, 13.)

Kaikki osaaminen ei näy papereista ja opastettavien tiedot ja taidot ovat erilaisia. Työnopastajan on selvitettävä lähtötilanne kysymysten ja keskustelujen avulla. Opastettavan asenteilla ja motivaatiolla on suuri merkitys oppimiseen, samoin on hänen oppimistyyllillään. Oppia voi näkemällä, kuulemalla tai itse tekemällä. Hyvä työnopastaja ottaa huomioon sen, että eri ihmiset oppivat eri menetelmillä. Myös uudella työntekijällä on vastuu perehdyttämisen onnistumisesta. Pelko ja jännitys voivat vaikuttaa asioiden sisäistämiseen ja väärin omaksuttu ajattelu- tai työtapa saattaa jopa olla uuden oppimisen esteenä. (Liski, Horn & Villanen 2007, 11; Kangas & Hämäläinen 2007, 13.)

Opastuksen ja keskusteluiden lisäksi perehdyttämisessä tarvitaan myös kirjallista materiaalia, johon perehdytettävä voi tutustua itsenäisesti. Itseopiskelumateriaalia ovat yksikön tiedotteet, esitteet, turvallisuusohjeet ja työterveyshuollon esitteet. (Viitala 2002, 261–262.) Uusi työntekijä voi tutustua asioihin jo etukäteen oheismateriaalia lukemalla. Myöhemmin asioita voi kerrata omatoimisesti

kirjallisen aineiston avulla. Oheismateriaalin ajankohtaisuus tulee tarkastaa säännöllisesti. (Kangas & Hämäläinen 2007, 7.)

Perehdyttäminen ja työnopastus ovat koulutusta, jota toteutetaan työpaikoilla. Tällä koulutuksella on suuri merkitys työmotivaatioon, työn tuloksiin, työturvallisuuteen ja työyhteisön hyvinvointiin. Perehdyttämisellä ja työnopastuksella on tavoitteena saada aikaan sisäinen malli työstä. Tämä ohjaa ihmisen kaikkea toimintaa. Sisäinen malli sisältää käsityksiä asioiden keskinäisistä suhteista ja niiden kehityksestä. Ympäristöä koskevat havainnot ja niiden tulkinta synnyttävät sisäisen mallin, johon vaikuttavat kokemuksen myötä karttuvat tiedot. Sisäisiin malleihin vaikuttavat myös tunteet ja arvot. (Lepistö 2004, 57.)

Sisäisen mallin kehittyminen vaatii perusteellista ja yksityiskohtaista työnopastusta sekä perehdyttämistä työpaikan sosiaaliseen ja fyysiseen ympäristöön. Lisäksi edellytetään tietoa koko organisaation toiminnan tavoitteista, jatkuvaa tiedottamista muutoksista, palautteen antamista sekä mahdollisuutta osallistua suunnitteluun ja päätöksentekoon. (Lepistö 2004, 58.)

Tutorointi ja mentorointi ovat myös perehdyttämisen lähikäsitteitä. Oppisopimuskoulutuksessa käytetään työntekijälle nimettyä työpaikalla opintoja ohjaavaa työpaikkakouluttajaa eli tutoria. Tutorilla tulee olla alan ammattitaito ja osaaminen. Tutorilla on vastuu työssä oppimisen sujumisesta ja sen etenemisestä opiskeluohjelman mukaisesti. Hän suunnittelee opinnot työpaikalla yhdessä opiskelijan ja ohjaukseen osallistuvien työntekijöiden kanssa. Tutorin tehtävänä on tukea ja innostaa opiskelijaa oppimaan. Hän opastaa ja neuvoo työtehtävissä, ohjaa kokonaisuuksia ja työtehtäviä ja arvioi. Tutorilla on sanottu olevan monta roolia, kuten tukihenkilö, kummi, neuvoja, valmentaja ja tiedonvälittäjä. (Lepistö 2004, 9–10.)

Mentorointiprosessissa kokeneempi työntekijä toimii roolimallina sekä opettaa, tukee, rohkaisee ja neuvoo kokemattomampaa työntekijää. Mentorointisuhde toimii molempien osapuolten parhaaksi, ja sen päämääränä on mentoroitavan ammatillinen ja henkilökohtainen kehittyminen. Mentorointi sisältää muutakin kuin pelkkää työn ohjausta. (Alred, Garvey & Smith 2002, 4.)

3.3 Perehdyttämistä koskeva lainsäädäntö

Perehdyttämistä ohjaa joukko lakeja ja asetuksia, jotka liittyvät mm. työntekijän turvallisuuteen. Työturvallisuuslaki 738/2002 määrittelee työolosuhteiden ja työn laadun edellyttämää ohjausta, ja sen tarkoituksena ennaltaehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä johtuvia fyysisen ja psyykkisen terveyden haittoja. (Liski, Horn & Villanen 2007, 7; Hietala, Kaivanto & Kuikko 2006, 113; Työturvallisuuslaki 738/2002). Työturvallisuuslain § 14 määrittelee valtioneuvoston asetukset työntekijälle annettavasta opetuksesta, ohjauksesta ja kirjallisista työohjeista erityistä pätevyyttä vaativissa ammateissa ja tehtävissä (Kangas & Hämäläinen 2007, 31; Työturvallisuuslaki 738/2002).

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (701/2006, 44/2006) varmistaa, että työsuojelua koskevia säännöksiä noudatetaan. Viranomaisvalvonnan, työnantajan ja työntekijöiden yhteistoiminnan avulla on tarkoitus parantaa työympäristöä ja työolosuhteita. (Hietala, Kaivanto & Kuikko 2006, 123; Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 44/2006.)

Pelastustoimiasetus 787/2003 10§ käsittelee pelastussuunnitelman sisältöä. Suunnitelmassa on selvitettävä turvallisuushenkilöstö ja sen kouluttaminen, ja siitä tulee käydä ilmi kuka on vastuussa muun henkilöstön perehdyttämisestä suunnitelmaan. (Kangas & Hämäläinen 2007, 32.)

Nuorten työntekijöiden opetusta ja ohjausta säätelee laki nuorista työntekijöistä 998/1993 ja 405/2004. Sen mukaan työnantajan velvollisuus on huolehtia, että nuori työntekijä, jolla ei ole työhön tarvittavaa ammattitaitoa ja kokemusta, saa henkilökohtaista opastusta välttääkseen aiheuttamasta vaaraa itselleen tai muille. (Kangas & Hämäläinen 2007, 31; Laki nuorista työntekijöistä 998/1993.)

4 KEHITTÄMISHANKKEEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Kehittämishankkeen tarkoituksena on laatia kirjallinen perehdytyskansio epilepsiaosaston henkilökunnalle video-EEG:ssä työskentelystä. Tavoitteena on yhtenäistää perehdytyskäytäntöjä ja sitä kautta helpottaa uuden työntekijän työskentelyä tutkimusyksikössä sekä hälventää ennakkoluuloja video-EEG:ssä työskentelyä kohtaan.

Hyvin perehdytetty hoitaja on etu myös potilaalle. Hoitotyö on sujuvampaa, kun hoitaja on tietoinen video-EEG-tutkimuksen asettamista erityistarpeista. Näin energiaa ei kulu työtehtävien jännittämiseen, vaan hoitaja voi antaa aikaansa potilaalle, sen sijaan että joutuisi epävarmana pohtimaan omaa paikkaansa yksikössä.

5 PEREHDYTYSKANSION LAATIMINEN PROSESSINA

Idea perehdytyskansion laatimisesta syntyi video-EEG:ssä, kun oli havaittu puutteita tutkimusyksikön perehdyttämisessä. Epilepsiyksikköön oli tullut uusia työntekijöitä. He joutuivat työvuoroissa tilanteisiin, joihin heillä ei ollut valmiuksia. Havaittiin, että kunnollista perehdytysuunnitelmaa ei ollut olemassa ja vanhat ohjekansiot tarvitsivat päivitystä. Uuden perehdytyskansion työstämistä oli suunniteltu jo pitkään, mutta sitä ei ollut edes aloitettu. Tästä sain aiheen kehittämistyölleni.

Otin päävastuun perehdytyskansion tekemisestä vuoden 2009 alussa. Samalla sovimme, että perehdytyskansioon tulisi liitteeksi selventäviä ohjeita ja kuvia, joiden laatimiseen muutkin yksikössä työskentelevät osallistuisivat. Nämä ohjeet käsittelevät mm. laitteiden hallintaa ja ongelmatilanteita, epilepsiahoito- ja testauksen testausta ja havaitsemista EEG:stä ja potilasturvallisuutta.

5.1 Lähtötilanne

Lastenlinnan epilepsiyksikkö jakautuu kolmeen osittain itsenäisesti toimivaan osaan, joita ovat epilepsiaavastanotto, epilepsiaosasto ja video-EEG-tutkimusyksikkö. Jokaisessa näistä yksiköistä on oma henkilökunta, vaikka hallinnollisesti kaikki kuuluvat yhteen. Henkilökuntaan kuuluu kaiken kaikkiaan kolmekymmentä hoitajaa.

Epilepsiyksikössä oli vuosia ollut pysyvä ja hyvin yhdessä toimiva henkilökunta. Uusia hoitajia on tullut vain satunnaisesti ja vakituinen henkilökunta on tehnyt vuosikymmenten uran samassa työpaikassa. Tämä tilanne muuttui 2000-luvun alussa, kun suuri määrä hoitajia jäi eläkkeelle lyhyen ajan sisällä. Uusia hoitajia tuli joinakin vuosina jopa kaksitoista. Tämä johtui osittain lyhyistä työsuhteista, osittain naisvaltaiselle alalle tyypillisistä äitiys- ja hoitovapaista. Hoitajien vaihtuvuus sai aikaan uupumusta vakituksessa henkilökunnassa, jonka vastuulle jäi perehdytyksestä huolehtiminen. Osittain tästä syystä eri toimipis-

teiden perehdytys ei aina tavoittanut kaikkia uusia hoitajia. Vaihtuvuustahti on nyt vuonna 2009 rauhoittunut.

Video-EEG-yksikössä on vuonna 2009 yhdeksän hoitajaa. Hoitajan toimenkuva eroaa vuodeosaston sairaanhoitajan toimenkuvasta ja perehdytysaika on 1–2 vuotta. Kun video-EEG perustettiin vuonna 1994, hoitajia oli vain viisi ja työnjako osaston kanssa oli selkeämmin määritelty. Video-EEG–hoitajille kuului tutkimuksesta vastaaminen ja osaston hoitajille perushoidosta huolehtiminen. Huolimatta tutkimuspuolen hoitajien lukumäärän kasvamisesta entistä työnjakoa jatkettiin jonkin aikaa. Vuosien varrella työnjakoa on muutettu kulloisenkin henkilökuntatilanteen vaatimalla tavalla. Muutokset ovat tulleet nopeassa tahdissa, ja henkilökunnan on ollut hankala pysyä mukana muutoksissa.

Käytössä oleva kirjallinen ohjeistus osaston hoitajien video-EEG-työskentelystä oli suppea ja vanhentunut. Sitä ei ollut päivitetty vuosiin työnkuvan ja laitteiston muutosten edellyttämälle tasolle. Käytössä ollut versio ohjeistaa lähinnä laitteiden käyttöä siinä tilanteessa, jossa video-EEG:n omaa henkilökuntaa ole paikalla. Ohjeita oli myös potilaan seurannasta tutkimuksen aikana, samoin epilepsia-kohtauksen testaamisesta.

Video-EEG:n oman henkilökunnan ohjeistuksia oli sitä vastoin päivitetty vuosina 2008–2009, kun oli aloitettu laatukäsikirjan tekeminen. Osaa näistä ohjeista voi muokattuna käyttää myös osaston henkilökunnan perehdytyksessä.

Vuodeosaston uuden työntekijän perehdytyksestä vastaava henkilö on tähän mennessä huolehtinut myös video-EEG:n esittelystä. Lähinnä on käyty suullisesti läpi hoitajan tehtäviä tutkimuspuolella ja kerrottu yleisesti tutkimuksista ja niiden tarkoituksesta. Tarkempi perehdytys on usein jäänyt odottamaan sitä, että uusi työntekijä tulee jossain työvuorossa hoitamaan potilaita tutkimusyksikköön ja saa samalla tarkemman kuvan työstä. Käytännössä perehdytys on silloin usein jäänyt puolitiehen, koska uuden työntekijän ensimmäinen työvuoro video-EEG:ssä saattaa olla niin kiireinen, että ohjaus jää pikaisesti kerrottujen ohjeiden varaan. Alussa pitäisi olla runsaasti aikaa paikkojen näyttämiseen ja tutkimuksen kulusta ja erityisvaatimuksista kertomiseen.

Pyrkimyksenä on ollut, että uusi työntekijä tulisi perehtymään yksikköön rauhallisena hetkenä. Tällöin olisi aikaa käydä asioita läpi kiireettä, jotta ne olisivat tuttuja silloin, kun uutta ihmistä oikeasti tarvitaan apuna. Käytännössä näin tapahtuu liian harvoin. Tätä perehdytysprosessia suunniteltaessa yhteinen toive video-EEG-henkilökunnalta oli, että kokonaisperehdytyksen alkuvaiheeseen kuului yhtenä osana myös työskentely tutkimusyksikössä.

5.1.1 Perehdytystarpeiden arviointi kyselyn avulla

Lähtötilannetta ja kirjallisen perehdytysohjeen tarpeellisuutta kartoitettiin epilepsiaosaston kaikille hoitajille (18 hoitajaa) suunnatulla kyselylomakkeella (liite 1). Hahmottelin ensin kyselylomakkeen aihealueita kokemukseni ja kirjallisuuden pohjalta. Muiden hoitajien kommenttien perusteella laadin lopullisen lomakkeen. Kysymysten aihepiirit nousivat perehdytyksessä aiemmin havaituista puutteista.

Kyselylomakkeita kerättiin 26.5.–12.6.2009 välisenä aikana. Kyselyn perusteista kerrottiin henkilökunnalle henkilökuntaryhmässä 26.5.2009. Tieto välitettiin kaikille epilepsiaosaston hoitajille sähköpostitse henkilökuntaryhmän pöytäkirjan mukana. Pöytäkirjan liitteenä oli kyselylomake. Näin henkilökunta pystyi halutessaan täyttämään lomakkeen koneella ja tulostamaan sen. Kenenkään ei tarvinnut olla huolissaan siitä, että heidät tunnistettaisiin käsialasta.

Lomakkeita palautettiin 13. Eniten vastauksia (7) tuli yli viisi vuotta epilepsiayksikössä työssä olleilta. 2–5 vuotta olleilta vastauksia tuli kolme, ½–2 vuotta olleilta kaksi ja alle ½ vuotta olleista vastasi vain yksi.

5.1.2 Tulokset

Vaihtoehtokysymysten vastaukset jaoteltiin ryhmiin käyttäen sisällön analyysiä. Määrällisessä analyysissä laskettiin samankaltaisten vastausten määrä alueittain, jotta vastauksia voitiin hyödyntää perehdytysopasta rakennettaessa. Sisäl-

lönanalyysissä olennaista on erottaa aineistosta samanlaisuudet ja erilaisuudet (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 23).

Yhdentoista mielestä työnkuva video-EEG:ssä oli selkeä. Tämä selittynee osittain pitkällä työkokemuksella, mutta kahden mielestä työnkuva ei ollut selkeä ja heidän työkokemuksensa yksikössä oli kuitenkin ½–5 vuotta. Tämä kertoo perehdytyksen ongelmista tällä hetkellä.

Hapenanto ja imeminen olivat kaikkien mielestä hallinnassa ja näin kuuluisikin olla osastolla tehtävän perehdytyksen ansiosta. Video-EEG:ssä tavallista voimakkaampien epilepsiakohtausten takia kyseiset toimenpiteet tulevat vastaan useammin kuin vuodeosaston puolella.

Epilepsiakohtauksen testaamisen pääpiirteet jokainen vastaaja mielestään hallitsi. Tämä onkin asia, joka opetetaan jokaiselle uudelle työntekijälle. Video-EEG:ssä testauksesta saadaan erityisen suuri apu, koska koko tutkimus videoidaan ja näin testausta voidaan hyödyntää paremmin. Kaikki nopeassa testaus tilanteessa esille tulevat asiat eivät ole vain hoitajan muistin varassa, vaan tilannetta voidaan tarkastella videolta jälkikäteen. Epilepsiakohtauksen aikana testataan mm. tajunnantaso, muistia, puheentuottoa ja motorisia oireita. Testauksen tuloksia käytetään apuna epilepsiakohtausten luokittelussa ja kirurgiapotilailla epilepsiakohtauksen lähtökohdan selvittämisessä.

Potilasturvallisuusasioita kartoittavan kysymyksen muut kohdat olivat vastaajille selviä, mutta esivahvistimien sijoittelu oli epäselvää neljälle vastaajista. Vain yksi heistä oli alle ½ vuotta osastolla työskennellyt hoitaja, muilla oli pidempi työkokemus takana.

Potilaan seurantalaitteet ilmoitti hallitsevansa kokonaan vain kolme vastaajista. Suurimmat puutteet tiedoissa oli rekisteröintilaitteiden hallinnassa, jonka koki ongelmaksi kymmenen vastaajaa. Infrapunavaloa ei osannut käyttää neljä vastaajaa, kattovaloja yksi. Kattovalojen on huomattu aiheuttavan hankaluuksia usein, siksi niistä kysyttiin erikseen. Tutkimushuoneiden ulkopuolella on kullakin huoneella kaksi valokatkaisijaa ja niissä on himmentimet. Epilepsiakohtauksen

tullessa potilas pitää saada näkymään hyvin videokuvassa ja siinä valaistus on ensiarvoisen tärkeässä osassa.

Kaikki vastaajista ilmaisivat löytävänsä tutkimuslähetteen ja sen sisältämät tarpeelliset tiedot. Lähetteen tärkeimpiä päivittäin muuttuvia tietoja ovat potilaan lääkemääräykset. Lääkemääräyksiä voidaan muuttaa useaan kertaan päivän aikana potilaan voinnista riippuen. On tärkeää tarkastaa lähetteestä viimeisin määräys ennen lääkkeen antamista potilaalle.

Avointen kysymysten analysoinnissa käytettiin laadullista sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysillä tarkoitetaan aineiston tiivistämistä niin, että asioita voidaan lyhyesti ja yleistävästi kuvailla (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 23). Esimerkiksi tutkimuksen esivalmisteluita koskevan kysymyksen vastauksista muodostuivat seuraavat ryhmät: mitat, hiustenpesu, tiedottaminen, lupa-asiat, pukeutuminen, wc-asiat, viihdykkeet, ruokailu ja lääkeasiat. Varsinkin avoimien kysymysten vastaukset ovat avainasemassa teknisten kysymysten lisänä.

Tutkimuksien esivalmisteluja kysyttiin avoimella kysymyksellä, koska käytännössä oli huomattu esivalmistelujen jäävän useasti tekemättä. Tärkeimmän valmistelun eli hiustenpesun ilman hoitoainetta osasivat nimetä kaikki. Seitsemän vastaajaa mainitsi mittojen (pituus, paino, päänympäry) oton. Etenkin painotieto on tärkeä epilepsiakohtausten ensiapulääkityksen takia. Viisi hoitajaa mainitsi ylhäältä alas asti napitettavan tai vetoketjullisen paidan vaihtamisen potilaalle. Vain tällaisia paitoja voi riisua tutkimuksen aikana ja vaihtaa puhtaaseen. Viisi hoitajaa mainitsi potilaalle tiedottamisen tutkimuksen kulusta ja sen mukanaan tuomista rajoituksista. Muutamissa vastauksissa nousivat esille myös ruokailusta, wc-käynneistä, lääkkeistä, viihdykkeistä ja tutkimusluvasta huolehtiminen.

Hiusten pesu ilman hoitoainetta, nappipaita/edestä avattava. WC-asiat, ruokailut huomioitu. Kerrotaan/informoidaan tutkimuksesta ja käytännöstä tutkimuksen aikana.

Mitat, RR, hiusten pesu, WC:ssä käyty, nappipaita päällä, viihdykkeet (esim. video) myssyn/liimauksen ajaksi.

Hiusten pesu, kertominen tutkimuksesta ja vedenkäytön rajoituksista.

Lisätietoa vastaajat toivoivat laitteiden hallinnasta ongelmatilanteissa, EEG:n lukutaidosta, epilepsiakohtausten testauksesta, EEG:n kontaktiongelmien korjaamisesta ja työnjaosta. Kirjallisena ohjeita toivoi kolme vastaajaa, suullisena yksi. Yhdellä oli toiveena yksilöohjaus. Neljä hoitajaa oli jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen. Lisätiedon tarvetta kuvattiin näin:

EEG:n "lukutaidossa", ongelmatilanteiden hoidosta (esim. kone kaatuu) olisi kiva olla myös kirjalliset ohjeet.

Työnjako veeg-hoitajien kanssa epäselvä; kuka hakee lääkkeit, ruoat, tekee hoitosuunnitelman, kirjaa, luokittelee.

Kuusi kohtaa nousi esiin kysyttäessä mikä on vaikeinta video-EEG-työskentelyssä. Näistä jokainen löytyi kahden eri vastaajan paperista. Vaikeimmiksi asioiksi koettiin EEG:n tulkinta, epilepsiakohtauksen testaus, video-EEG-hoitajan puuttuminen työvuorosta (esim. yövuorossa), puutteelliset epilepsiakohtauksen ensiapuohjeet (potilaskohtaisia), hoitajan vireystila potilasta monitoreista seurattaessa ja tutkimuslaitteiden hallinta.

En osaa tulkita EEG:tä, testaus, asioiden tekeminen, kun veeg-hoitajia ei ole paikalla.

Tutkimusten valvominen ilman veeg-hoitajia, harvoin on yksin vastuussa.

Kirjallisia ohjeita pitivät tärkeinä kaikki vastaajat. Osa töistä tulee harvoin yksittäisen hoitajan kohdalle ja kirjallisista ohjeista niitä on helppo kerrata oman tarpeen ja aikataulun mukaan.

5.1.3 Kyselyn antamat suuntaviivat perehdytyskansion sisältöön

Jokainen vastasi tietävänsä pääpiirteet epilepsiahoituksen testauksesta, mutta siitä huolimatta moni kirjasi sen myös lisätiedon tarpeisiin ja vaikeaksi asiaksi video-EEG-työskentelyssä. Testauksesta on jo olemassa kirjalliset ohjeet ja asiaa on käyty yhdessä läpi lukuisissa epilepsiayksikön koulutustilaisuuksissa. Siitä huolimatta se koetaan hankalaksi, ja on syytä sisällyttää kirjallisiin perehdytysohjeisiin jatkossakin.

Tutkimukseen liittyvät potilasturvallisuusnäkökohdat olivat hyvin vastaajien hallussa. Vain esivahvistimien sijoittelu koettiin hankalaksi. Kaikista näistä on kuitenkin syytä tehdä muistilista, johon voi palata tarpeen mukaan.

Seurantalaitteista hankalimmiksi koettiin potilashuoneiden valot. Video-EEG-tutkimuksen laadun kannalta valaistus on oleellinen asia, joten valaisimien käytön opettamiseen tulee kiinnittää enemmän huomiota. Samalla kirjallisiin ohjeisiin voi liittää perusteluja ohjeistuksen tueksi eli kertoa miksi ja millaista valaistusta suositetaan kussakin tilanteessa. Valaisimien oikeanlainen käyttö voi ratkaista paljon etsittäessä pieniä, hankalasti erottuvia oireita potilaalta.

Kaikki vastanneet tiesivät, missä tutkimuslähete oli ja löysivät siitä mielestään tarpeelliset tiedot. Käytännössä lähetteen kanssa oli kuitenkin havaittu ongelmia erityisesti päivittäisten lääkemääräysten ja kohtausten ensiapulääkkeiden suhteen. Ensiapulääkemääräysten epätarkkuus tuli esiin avoimessa kysymyksessä. Lähetteen oikea tulkinta ja määräysten tarkistaminen on hyvä olla osana kirjallista perehdytystä.

Esivalmisteluja kysyttiin avoimella kysymyksellä. Esivalmisteluista tärkein oli kirjattu kaikkien papereihin, mutta muiden osalta puutteita oli. Tässä on siis selkeä tarve kirjata esivalmistelut listaksi kaikkien helposti tarkistettavaksi.

Avoimissa kysymyksissä esiin tulivat selvästi myös tekniset osuudet tutkimuksesta. Video-EEG-tutkimukset tallennetaan tietokoneilla ja niiden kanssa on usein ongelmia. Näiden yleisimpien ongelmien ratkaisemiseen toivottiin kirjalli-

sia ohjeita, mutta myös yksilöllistä ohjausta. Samoin ohjeita kaivattiin EEG-elektrodien kontaktin korjaamiseen. Siihen on luultavimmin paras keino suullinen ohjaus yhdistettynä työn konkreettiseen näyttämiseen. Nämä eivät sulje pois kirjallisen ohjeen tarvetta. Pääasia on, että tämä kohta huomioidaan perehdytyksessä.

Työnjako oli ennenkin koettu ongelmalliseksi niin video-EEG-henkilökunnan kuin osaston hoitajien suunnalta. Tähän ovat osasyynä vanhat työnjakomallit hoitajien välillä. Työnjakoa on muutettu useampaan kertaan ja tämä sekoittaa työtä edelleenkin. Jatkossa selkeä työnjako pitää sopia yhteisesti ja kirjata se perehdytyskansioon.

Perehdytystarpeita arvioivan kyselyn vastausten pohjalta kokosin aiheet, joista tein perehdytyskansion. Vastaukset vahvistivat käsitystäni perehdytyksen tarpeista. Halusin painottaa ohjeistusta erityisesti niillä alueilla, joiden tiedoissa tuntui olevan suurimpia puutteita.

5.2 Peruslähtökohdat sisältöjen valinnassa

Perehdytyskansion sisältö muuttui ja kehittyi työskentelyn aikana. Peruslähtökohtana pidin asioita, jotka nousivat esiin kyselyssä. Näiden lisäksi työskentelyprosessin aikana löytyi muutamia muitakin tärkeitä aiheita perehdytyskansioon liitettäväksi. Pyysin työkavereilta mielipiteitä kansion aihealueiksi, kun kysely oli tehty. Uusia aiheita ei juuri ehdotettu jo valittujen lisäksi, mutta täydennysehdotuksia sain alueiden sisältöön. Lisäsin mm. esivalmisteluihin henkilötietojen päivittämisen, EEG-asioihin useampia häiriön korjausmenetelmiä ja turvallisuusnäkökohtiin pidemmän happiletkun vaihtamisen.

Perehdytyskansion aihealueiksi muodostuivat tutkimuksen esivalmistelut, tutkimuksen aloittaminen, turvallisuusnäkökohdat tutkimuksen aikana, tutkimuslähteet, kirjaaminen seurantalomakkeeseen, epilepsiakohtauksen testaus, EEG-asiat, kamerat ja kuvaaminen, mikrofoni, valaistus, valokatkaisijat ja infrapunavalot, rekisteröintilaitteet, hälytyspainikkeet, rekisteröinnin lopettaminen ja

työnjako. Näistä kirjaaminen seurantalomakkeeseen ja hälytyspainikkeet liitettiin mukaan vasta sisällön kirjoitusvaiheessa. Hälytyspainikkeet liittyvät turvallisuuteen, mutta ne nostettiin erilliseksi kappaleeksi tärkeytensä takia. Muut aiheet löytyivät kyselyn pohjalta. Epilepsia sairautena jätettiin pois perehdytyskansion sisällöstä, koska se kuuluu laajana alueena epilepsiaosaston omaan perehdytykseen. Tässä perehdytyskansiossa keskityttiin video-EEG-tutkimuksen asettamiin erityisvaatimuksiin ja niiden vaikutuksiin potilastyöhön.

Perehdytyskansion pääotsikkojen alle on koottu video-EEG-yksikössä käytössä olevat työskentelytavat ja -ohjeet. Osa ohjeista on ollut vain video-EEG-henkilökunnan tiedossa, ja niistäkin ohjeista suuri osa on kulkenut suullisena perehdytyksenä hoitajalta toiselle. Tässä työssä ne on kirjoitettu ohjeistukseksi kaikkien käytettäväksi. Ohjeet on käyty läpi työkavereiden kanssa ja niihin on tehty lisäyksiä ehdotusten mukaisesti. Näitä nyt kirjoitettuja ohjeita täydentämässä on useita liitteitä. Liitteinä on kuvia elektrodien geelaamisesta, esivahvistimesta ja sen liitoskohdasta, ohjeita tietokoneen ongelmatilanteista ja epilepsiakohtauksen testaamisesta ja malleja lähete- ja seurantalomakkeista sekä EEG:stä. Kokonaisuudessaan ohjeet ja liitteet löytyvät vain Lastenlinnan epilepsiayksikössä olevasta perehdytyskansiossa. Tämän työn liitteenä on esimerkkejä niistä.

6 PEREHDYTYSKANSION ARVIOINTI JA JATKOKEHITTÄMINEN

Kehittämistyö sai alkunsa työelämän tarpeista. Ohjeistuksen puutteet alkoivat näkyä työssä. Video-EEG:stä alkoi tulla paikka, johon ei mielellään tultu apuun perehdytyksen puutteiden takia. Perehdytyskansion myötä perehdyttämiseen saadaan tarpeellista materiaalia ja annetaan kaikille uusille työntekijöille samantyyppiset mahdollisuudet tiedonsaantiin.

Perehdytyskansiota ei ole vielä ehditty kokeilla käytännössä. Se kuitenkin otetaan käyttöön epilepsiyksikössä. Sille on ollut tarvetta jo pitkään ja olen saanut runsaasti kannustusta työskentelyprosessin aikana. Erityisesti nyt syksyllä 2009 on tullut vastaan tilanteita, joissa paremmasta perehdytyksestä ja kirjallisista ohjeista olisi ollut hyötyä.

Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan perehdytyskansion sisältöä ja rakennetta, luotettavuutta, esteettisiä ja eettisiä näkökohtia. Lopussa pohditaan perehdytyskansion jatkokehittämismahdollisuuksia.

6.1 Perehdytyskansion sisältö ja rakenne

Kansion sisällön valinnat ovat onnistuneita ja niissä on käsitelty monipuolisesti tutkimuksen ja tilojen asettamia erityisvaatimuksia hoidolle. Sisältöä on pohdittu yhdessä perehdyttäjien ja perehdytettävien kanssa. Suunnitteluvaiheessa kaikki halukkaat osaston hoitajat saivat osallistua hankkeeseen vastaamalla kyselyyn ja kommentoimalla hanketta muutenkin. Halusin työkavereiden lukevan ajoittain perehdytyskansion tekstiä, jotta virheet tulivat korjatuiksi ja puuttuvat asiat lisätyiksi. Samalla halusin tehdä hanketta tutuksi myös muille hoitajille, jotta lopputuotosta voitaisiin pitää yhteisenä ja yleisesti hyväksyttävänä. Mielestäni se edesauttaa perehdytys suunnitelman käyttöönottoa.

Kirjallisuuden mukaan perehdyttäjän tulee kannustaa uutta työntekijää itsenäiseen tiedonhankintaan. Perehdytettävän oma aktiivisuus on avainasemassa perehdyttämisen onnistumisessa. (Liski, Horn & Villanen 2007, 10–11.) Perehdytyskansion muodossa oleva aineisto on helposti saatavilla ja kannustaa siten itsenäiseen tiedonhankintaan. Myös perehdyttäjä voi tuoda perehdytystilanteessa esiin perehdytyskansion tuomat itseopiskelumahdollisuudet.

Myönteinen ensivaikutelma kannustaa jäämään uuteen työpaikkaan. Uuden työntekijän ammattitaito kehittyy, oppiminen helpottuu ja nopeutuu perehdytyksen ansiosta. Työn tulos ja laatu paranevat. (Lepistö 2004, 56–57.) Perehdytyskansio helpottaa perehdyttäjän työtä ja auttaa perehtyjää asioiden sisäistämisessä. Perehdyttämissuunnitelman olemassaolo luo positiivista kuvaa työpaikasta. Perehdyttämisestä hyötyvät työntekijä, työyhteisö, esimies ja asiakkaat. Työtä on helpompi tehdä, kun asiat on opetettu hyvin.

Vinkkejä kehittämishankkeen toteuttamiseen etsin aiemmista aiheeseen liittyvistä opinnäytetöistä ja tutkimuksista. Niiden lisäksi minulla oli mahdollisuus kuunnella Sirpa Tuomen esitystä omasta väitöskirjastaan Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä. Hän kertoi sairaanhoidajan osaamisvaatimuksista, joiden pohjalta pitäisi kehittää mm. perehdytystä ja rekrytointia.

Kansiosta olisi tullut erilainen, jos en olisi ottanut huomioon sen liittämistä opinnäytetyöhön. Tässä työssä käytin vain valokuvaajan ottamia kuvia niiden kuvanlaadun takia. Muussa tapauksessa olisin liittänyt tekstin väliin myös rekisteröintilaitteilla otettuja kuvia laitteistosta ja elektrodien käsittelystä. Näitä kuvia ei pystynyt muokkaamaan samoin kuin ”oikeita kuvia”, joten teknisestikin niiden liittäminen opinnäytetyöhön oli mahdotonta. Aion liittää kyseiset kuvat työpaikalla olevaan kansioon huonommasta kuvanlaadusta huolimatta. Työpaikan kansio on muutenkin laajempi kuvien ja ohjeiden osalta.

6.2 Esteettisyys eli perehdytyskansion ulkonäkö

Kuvien vähyys vaikuttaa perehdytyskansion ulkonäköön. Nyt sivuille jäi tyhjää tilaa kuville tarkoitetuille paikoille. Toisaalta ei ollut tarkoituksenmukaista kirjoittaa lisää tekstiä vain tyhjän tilan täytteeksi. Aloitin uuden aiheen uudelta sivulta, jotta selkeys ja luettavuus paranisivat.

Hyvä perehdytyskansio on informatiivinen, selkeä ja ajan tasalla oleva. Olen tyytyväinen tekemääni perehdytyskansioon, vaikka parannettavaa olisi edelleen. Sisältö on laaja ja moniulotteinen, mutta ulkoasua voisi selkiyttää. Liitteet ovat hyviä ja ne ovat olleet käytössä video-EEG-yksikössä jo aiemmin. Kuvat auttavat havainnollistamaan toimenpiteitä ja laitteita. Ne myös helpottavat työpaikkaslangin sisäistämisessä, koska kuvissa on esitelty laitteen osia ja niiden nimiä.

6.3 Luotettavuus

Perehdyttämisestä on paljon kirjallisuutta, mutta osa kirjoista on vanhentuneita. Tämä johtunee siitä, että kiinnostus perehdytykseen oli suurimmillaan 1990-luvun alussa. Silloin aiheesta on tehty väitöskirjoja ja opetusmateriaalia. Tämän työn teoriaosuuden lähteinä on käytetty pääosin 2000-luvulla kirjoitettua materiaalia. Teosten kirjoittajat ovat oman alansa asiantuntijoita ja tuntevat siten aiheensa.

Perehdytyskansion sisältö perustuu suurelta osin hyväksi havaittuun tietoon ja käytäntöön. Aiheesta ei ole kirjallista aineistoa. Tutkimusyksikkömme on ainutlaatuinen Suomessa. Samalla lailla vuodeosaston yhteydessä toimivia video-EEG-yksiköitä ei ole muualla. Toimintaamme on otettu mallia Yhdysvalloista ja sieltä on peräisin epilepsiakohtauksen luokittelu ja testaaminen yksikössämme. Työssäni olen käyttänyt hyödyksi yksikkömme lääkärin tekemiä esityksiä ja ohjeistuksia ja fyysikkomme ohjeita. Koen silti, että tieto on luotettavaa.

Opinnäytetyössä produktio sopi aiheeseen hyvin. Perehdyttämisen käytännön haasteisiin on helpompi vastata selkeällä ohjeistuksella kuin tutkimuksella tai kirjallisuuskatsauksella. Perehdytyskansion aiheet olisi voinut valita ilman kyselyäkin. Aiheet olisi voinut perustella kirjallisuuden pohjalta. Toisaalta video-EEG-yksikön ainutlaatuisuuden takia se olisi ollut hankalaa. Perehdytyskansiosta olisi tuolloin tullut aivan toisenlainen, eikä siinä olisi otettu huomioon video-EEG-tutkimuksen erityispiirteitä. Tämän hetkisessä muodossa perehdytyskansio perustuu työssä havaittuihin perehdytyksen puutteisiin.

6.4 Etiikka

Eettisestä näkökulmasta keskeistä on, että aineiston analyysi tehdään luotettavasti hyödyntäen koko aineistoa. Kyselylomakkeen kaikkien kysymysten vastaukset tulee ottaa huomioon. (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 292.) Tässä opinnäytetyössä on käsitelty kaikki kyselyssä saadut vastaukset ja käytetty niistä saatua tietoa perehdytyskansiota suunniteltaessa.

Perehdytyskansiossa käytetyissä kuvissa ei esiinny potilaita, vaan kuvauksissa malleina ovat olleet henkilökunnan lapset. Potilaiden käyttö kuvissa olisi vaatinut kuvien käyttöluvan hankkimista potilaiden vanhemmilta. Nyt lupa kuvien käyttöön on annettu jo kuvausvaiheessa, eikä eettisiä ongelmia synny. Kuvat ovat äskettäin otettu postereita ja internet-sivuja varten. Lisäksi muutama laitekuva on otettu erityisesti tätä perehdytyskansiota varten. Kuvat elävöittävät ohjekansiota ja antavat lisätietoa.

6.5 Jatkokehittämissuunnitelma

Tämän kehittämishankkeen tuloksena syntynyt perehdytyskansio on ensimmäinen tässä laajuudessa toteutettu perehdytysuunnitelma video-EEG-yksikössä. Sen käyttökelpoisuus selviää ajan kuluessa. Tarkoitus on tallentaa perehdytyskansio sähköisessä muodossa yhteiseen tiedostoon, jossa ovat muutkin ohjeet. Sieltä sitä on helppo päivittää, kun tarvetta ilmenee. Periaatteena on se, että

kuka tahansa asiansa osaava video-EEG:n hoitaja saa päivittää ohjeita. Siten ne tulevat päivitettyiksi heti, kun virheellinen tieto huomataan.

Lokakuun alussa 2009 video-EEG:n kokouksessa esitettiin toive perehdytyksen tarkistuslistan tekemisestä. Listassa olisi luetteloituna tutkimusyksikössä perehdytettävät ydinasiat. Aina kun listalla oleva asia on käyty läpi perehdytettävän kanssa, laitetaan rasti listaan kyseisen asian kohdalle. Tein tällaisen listan perehdytyskansion aiheiden pohjalta. Tarkoitus olisi muokata listaa paremmin käyttötarpeita vastaamaan, kunhan siitä saadaan käyttökokemuksia.

Yksikköömme on tulossa uusi rekisteröintilaitte vuoden 2009 lopussa. Uuden laitteen opetteleminen vie aikaa video-EEG:n henkilökunnalta. Kun laitteen perustoiminnot ovat selkeät tutkimusyksikön hoitajille, on aika tehdä niistä ohjeistus perehdytyskansioonkin. Ohjeen tekijä sovitaan uuden laitteen tultua. Ohje lisätään perehdytyskansioon liitteineen.

Vuoden 2010 alussa on todennäköisesti tulossa muutoksia video-EEG:n potilaiden ikäjakaumaan, jos suunnitellut muutokset työnjaossa toisen sairaalan kanssa toteutuvat. Video-EEG:n potilasmäärät tulevat tuolloin lisääntymään ja henkilökuntaa tarvitaan lisää. Epilepsiayksikön sisäistä työnjakoa joudutaan arvioimaan uudelleen. Sillä on seurauksia myös perehdytykseen. Silloin perehdytyskansion työnjako-kohta täytyy päivittää, kunhan työnjaosta on ensin yhteisesti sovittu. Suunnitelmasta ei ole vielä virallista päätöstä.

7 POHDINTA

Perehdyttäminen parantaa työn tulosta ja laatua. Samalla se vähentää virheitä ja tapaturmia. Perehdyttämisellä on mahdollisuus vaikuttaa myönteisen asenteen muodostumiseen työpaikkaa ja työtä kohtaan. Sitä kautta työntekijöiden vaihtuvuus pienenee ja poissaolot vähenevät. (Lepistö 2004, 57.) Perehdyttämisen yhtenäistämällä on vaikutusta epilepsiayksikön osaamisen tasoon. Kaikilla hoitajilla on tästä lähtien samanlainen mahdollisuus hankkia itselleen tietoa video-EEG-työskentelyn erityispiirteistä. Entistä toimivampi perehdytys on hyvä tapa vaikuttaa henkilökunnan vaihtuvuuden vähenemiseen.

Hyvä työhön perehdyttäminen auttaa työssä jaksamisessa. Se vaikuttaa myös työssä viihtymiseen ja työhön sitoutumiseen. Työtahti on nykyään kiireinen. Hyvä perehdyttäminen työtehtäviin auttaa työntekijää jaksamaan kiireen keskellä.

Hyvin suunniteltu ja hoidettu perehdyttäminen parantaa mielikuvaa työpaikasta ja on rekrytointivaltti (Lepistö 2004, 57). Opiskelijat ja työntekijät levittävät ympäristöönsä mielikuvaa työpaikastaan. Hyvämaineiseen työpaikkaan hakeudutaan mielellään töihin. Perehdyttämisen apuvälineet, kuten perehdytyskansio, auttavat luomaan myönteistä kuvaa työpaikasta. Perehdytyskansiota voi käyttää uusien työntekijöiden perehdytyksen lisäksi myös opiskelijaohjauksen apuvälineenä.

Perehdytyskansion olemassaolosta hyötyy koko työyhteisö. Kansion ansiosta kirjattuna ovat tärkeimmät perehdytyksen osa-alueet. Ennen tämän projektin toteuttamista video-EEG-yksikössä ei ollut kirjoitettuna mitään epilepsiaosaston hoitajille suunnattua perehdytysmateriaalia.

Viimeisimmäksi laadittu perehdytyksen tarkistuslista helpottaa perehdytyksen vaiheiden seuraamista. Lista auttaa myös perehdytettävää hahmottamaan perehdytyksen sisältöä jo perehdytyksen alkuvaiheessa. Perehdytettävä voi pyytää lisäopetusta aiheista, jotka hän kokee vaikeiksi tai joihin hän ei ole perehdytystä saanut. Tätä perehtyjän aktiivisuutta käsittelee myös Marjo Särkiön (2004)

tekemä opinnäytetyö. Sen tulosten mukaan vastaajat korostivat perehtyjän oma-aloitteisuuden tärkeyttä. (Särkiö 2004,2.)

Perehdyttäminen on osa ammatillisen osaamisen kehittämistä. Perehdytyksen ja työnopastuksen myötä työntekijä kartuttaa ammattitaitoaan. Sairaanhoidajan yleisiin kompetenssivaatimukseen kuuluu kliinisen osaamisen alueella mm. ensiavun antaminen erilaisissa hoito- ja toimintaympäristöissä. Kliiniseen osaamiseen kuuluu myös keskeisten tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden ja niissä tarvittavien välineiden ja laitteiden oikean ja turvallisen käytön hallitseminen, sekä tutkimuksien tekeminen välittömään hoitoon soveltuvilla pienlaitteilla. Samaan alueeseen kuuluu potilaan fyysisestä, psyykkisestä, hengellisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta vastaaminen. (Diakonia-ammattikorkeakoulu i.a.) Nämä ovat kaikki asioita, joita video-EEG:ssä työskentelyssä tarvitaan ja jotka kuuluvat perehdyttämiseen.

Kompetenssivaatimusten kohta ohjaus- ja opetusosaaminen kuuluu kiinteästi video-EEG-tutkimukseen. Hoitaja opettaa ja ohjaa potilaita ja heidän omaisiaan lääkehoitoon liittyvissä asioissa potilaan terveydentilan ja hoitoon sitoutumisen edistämiseksi. (Diakonia-ammattikorkeakoulu i.a.) Perehdytyskansiossa tämä on otettu huomioon kohdissa ”tutkimuksen esivalmistelut” ja ”tutkimuslähete”.

Tässä opinnäytetyössä on myös ajankohtaista tietoa perehdyttämisestä ja sitä ohjaavasta lainsäädännöstä. Luulen, ettei moni työntekijä tiedä perehdytyksen olevan lakisääteistä toimintaa. Tästä työstä löytyvät keskeiset lait ja asetukset perehdytykseen liittyen.

Epilepsiayksikössä on ongelmana se, että yksikkö on jakautunut vuodeosastoon, video-EEG-tutkimusyksikköön ja epilepsiapoliklinikkaan. Vuodeosasto ja video-EEG-yksikkö toimivat tiiviissä yhteistyössä saman käytävän varrella. Jatkossa avunanto on toivottavasti sujuvaa, kun vuodeosaston hoitajilla on yhdenmukainen perehdytys video-EEG:ssä työskentelemiseen. Enää ei tarvitse miettiä omaa osaamistaan tai osaamattomuuttaan, sillä kaikilla on yhtenäinen mahdollisuus henkilökohtaiseen perehdytykseen ja perehdytyskansion käyttöön.

Perehdytyskansiolla ja perehdyttämisellä on myönteisiä vaikutuksia hoitotyön laatuun ja sitä kautta myös potilaaseen. Hyvin perehdytetty hoitaja pystyy tarjoamaan laadukkaampaa hoitoa potilaille. Hoitajan osaaminen paranee perehdytyksen myötä ja virheet vähenevät. Asioiden tasalla oleva hoitaja jaksaa tehdä työtään paremmin. Hän on sitoutunut työhönsä ja sen kehittämiseen. Työhönsä motivoituneet hoitajat luovat myönteistä työilmapiiriä ja se puolestaan heijastuu hoitotyöhön.

LÄHTEET

- Alred, Geof; Garvey, Bob & Smith, Richard 2000. Mentorointi. Suom. toim. Matti Karhu. Helsinki: Inforviestintä.
- Diakonia-ammattikorkeakoulu i.a. Harjoittelun tavoite- ja arviointilomakkeiden liitteet (osaamisvaatimukset ja arviointikriteerit). Viitattu 25.10.2009. <http://www.diak.fi/harjoittelu>
- Hietala, Harri; Kaivanto, Keijo & Kuikko Tapio 2006. Työsuojeluvastuuopas. 6., uudistettu painos. Helsinki: Talentum.
- HUS:n intranetti. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin sisäiset sivut.
- Iivanainen, Matti 1994. Epilepsiapotilaan kliininen tutkiminen. Teoksessa T. Andreo Larsen & Matti Iivanainen (toim.) Epilepsia. Helsinki: Otava, 123–129.
- Kanersalo, Hanna & Kytömäki, Susanna 2006. Produktiona perehdytyskansio lastenneurologiselle osastolle. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Diak Länsi, Pori. Diakoninen sosiaali-, terveys- ja kasvatustieteiden koulutusyksikkö. Opinnäytetyö.
- Kangas, Pirkko & Hämäläinen, Juha 2007. Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.
- Koskue, Sari 2008. Sairaanhoitajien perehdytys kirurgisilla vuodeosastoilla – sairaanhoitajien näkökulma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Lajunen, Minna 2002. Perehdyttämisharjoitus perhetyöntekijöille: Produktion kuvaus ja prosessi. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Diak Etelä, Helsinki. Diakoninen Sosiaali-, terveys- ja kasvatustieteiden koulutusohjelma, sosionomi. Opinnäytetyö.
- Laki nuorista työntekijöistä 998/1993, 19.11.1993.
- Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 44/2006, 20.1.2006.
- Larsen, T. Andreo 1994. Epilepsian kliinis-neurofysiologiset tutkimukset. Teoksessa T. Andreo Larsen & Matti Iivanainen (toim.) Epilepsia. Helsinki: Otava, 130–162.

- Larsen, T. Andreo 1994. Epilepsian luokitus. Teoksessa T. Andreo Larsen & Matti Iivanainen (toim.) Epilepsia. Helsinki: Otava, 22–36.
- Larsen, T. Andreo & Iivanainen, Matti 1994. Johdanto. Teoksessa T. Andreo Larsen & Matti Iivanainen (toim.) Epilepsia. Helsinki: Otava, 10–11.
- Latvala, Eila & Vanhanen-Nuutinen, Liisa 2003. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: sisällönanalyysi. Teoksessa Sirpa Janhonen ja Merja Nikkonen (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY, 21–43.
- Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2003. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY, 292.
- Lepistö, Irma 2004. Työpaikkakouluttajan käsikirja. 2. painos. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.
- Liski, Minna; Horn, Sari & Villanen, Marjut 2007. Hyvä perehdytys -opas. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu.
- Särkiö, Marjo 2004. Työyhteisöön perehdytys. Hyötyä vai haittaa. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Diak Etelä, Helsinki. Diakoninen sosiaali-, terveys- ja kasvatustieteiden koulutusohjelma, sosionomi. Opinnäytetyö.
- Tuomi, Sirpa 2008. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.
- Työturvallisuuslaki 738/2002, 23.8.2002.
- Viitala, Riitta 2002. Henkilöstöjohtaminen. 2. painos. Helsinki: Edita.
- Voutilainen, Päivi & Laaksonen, Katriina 1994. Potilaskeskeisen hoitotyön tukijärjestelmät. Teoksessa Päivi Voutilainen & Katriina Laaksonen (toim.) Potilaskeskeinen hoitotyö, askel eteenpäin. Helsinki: Kirjayhtymä, 85–101.

Työskenteleminen hoitajana video-EEG:ssä

Tämän kyselyn vastauksia hyödynnetään tehtäessä kirjallista perehdytysohjetta osaston hoitajille. Projekti on osa muuntokoulutustani ammattikorkeakoulussa.

Ole hyvä ja vastaa seuraaviin kysymyksiin joko rastittamalla sopiva vaihtoehto tai vastaa avoimiin kysymyksiin lyhyesti, kiitos.

Lähtökohta

1. Oma työkokemuksesi epilepsiyksikössä

() < ½ vuotta

() ½ vuotta – 2 vuotta

() 2 – 5 vuotta

() > 5 vuotta

2. Onko työnkuvasi selkeä video-EEG:ssä?

() kyllä

() ei

Perushoito

3. Mitä esivalmisteluja potilas tarvitsee ennen tutkimusta?

.....
.....

4. Osaatko hapettaa potilasta

() maskilla?

() ambulla?

5. Osaatko käyttää imua?

kyllä

en

6. Tiedätkö pääpiirteet epilepsiakohtauksen testauksesta?

kyllä

en

7. Osaatko huolehtia seuraavista potilasturvallisuuteen liittyvistä asioista tutkimuksen aikana?

jatkuva seuranta

kohtausten ensiapu

vedenkäytön rajoitukset

sängynlaidat

wc-käynnit

repussa olevien esivahvistimien turvallinen sijoittelu

Laitteet ja lähete

8. Osaatko käyttää potilaan teknisiä seurantalaitteita?

kamerat

kattovalot

infrapunavalo

rekisteröintilaitteet (esim. filen vaihto)

9. Tiedätkö, mistä löytyy potilaan video-EEG-lähete tutkimuksen aikana?

kyllä

en

10. Löydätkö lähetteestä tarpeelliset tiedot? (esim. kohtausten EA-lääkitys, päivittäiset lääkemääräykset)

kyllä

en

11. Mistä tarvitset lisää tietoa ja missä muodossa?

.....
.....
.....
.....

12. Mikä on vaikeinta video-EEG-työskentelyssä?

.....
.....
.....

13. Miten tarpeellisena pidät kirjallisia ohjeita video-EEG:ssä työskentelystä?

.....
.....
.....

Lomakkeen voi palauttaa video-EEG:n lukuhuoneessa olevaan laatikkoon.

Kiitos vastauksista!

TERVETULOA TYÖSKENTELEMÄÄN VIDEO-EEG:SSÄ!



Tervetuloa Lastenlinnan video-EEG-yksikköön!

Video-EEG:ssä rekisteröidään samanaikaisesti potilaan aivosähkökäyrää ja videokuvaa. Potilaina on sekä lapsia että aikuisia. Tutkimusten kesto vaihtelee muutamasta tunnista reiluun viikkoon.

Hoitotyö video-EEG:ssä on periaatteiltaan samaa, kuin osastolla LL11. Tutkimus ja siinä apuna käytettävät tekniset laitteet luovat oman, ainutlaatuisen ympäristön hoitamiselle. Hoitotyön periaatteina ovat yksilövastaisuus ja perhekeskeisyys, kuten osastollakin. Perushoidon lisäksi video-EEG:ssä korostuvat hoitajan vuorovaikutustaidot.

Toivomme, että tämä perehdytyskansio auttaa sinua perehtyessäsi video-EEG:ssä työskentelyn erityisvaatimukseen. Tämä kansio on tarkoitettu perehdytyksen apuvälineeksi. Kansiossa olevat aiheet eivät ole tärkeysjärjestyksessä. Perehdytyskansioon on kerätty niitä asioita, joiden on huomattu olevan hankalia uusille työntekijöille. Kansiosta löytyy tietoa mm. tutkimuksen esivalmisteluista, rekisteröinnin aloittamisesta ja lopettamisesta, EEG:n kontaktin parantamisesta ja rekisteröintilaitteista.

Olet tervetullut tekemään kanssamme onnistuneita tutkimuksia!



SISÄLLYS

1 TUTKIMUKSEN ESIVALMISTELUT	4
2 REKISTERÖINNIN ALOITTAMINEN	5
3 TURVALLISUUSNÄKÖKOHTIA TUTKIMUKSEN AIKANA	6
4 TUTKIMUSLÄHETE	9
5 KIRJAAMINEN SEURANTALOMAKKEESEEN	10
6 EPILEPSIAKOHTAUKSEN TESTAUS	11
7 AIVOSÄHKÖKÄYRÄ ELI EEG	12
8 KAMERAT JA KUVAAMINEN	13
9 MIKROFONI	14
10 VALAISTUS, VALOKATKAISIJAT JA INFRAPUNAVALO	15
11 REKISTERÖINTILAITTEET	16
12 HÄLYTYSPAINIKKEET	17
13 REKISTERÖINNIN LOPETTAMINEN	18
14 TYÖNJAKO	19

LIITE 1 Millennium rekisteröinnin aloittaminen ja lopettaminen

LIITE 2 Lähetä

LIITE 3 Testaaminen kohtauksen aikana

LIITE 4 Ctrl + Alt + Del –ohjeistus

LIITE 5 Lista perehdytettävistä asioista

1 TUTKIMUKSEN ESIVALMISTELUT

- pyydetään kuvaus- ja opetuskäyttölupa potilaalta/vanhemmalta ja tarkastetaan henkilötiedot
- kerrotaan tutkimuksen kulusta
- pestään potilaan hiukset, ei käytetä muotoilutuotteita, kuivataan hiukset (ellei näitä ole tehty jo kotona)
- otetaan potilaalta mitat (paino, pituus, päänympäryys) ja merkitään paino myös seurantalomakkeeseen
- varmistetaan, että mahdolliset verinäytteet on otettu ja annetaan epilepsialääkkeet lääkärin ohjeen mukaan
- annetaan potilaalle tarvittaessa aamupalaa
- vaihdetaan potilaalle nappipaita/vetoketjupaita päälle ja annetaan vanhemmalle tarvittaessa suojatakki
- varataan viihdykkeitä (lelut, kirjat, dvd:t, cd:t jne.) valmiiksi ennen myssyn laittoa tai mittauksen aloittamista



2 REKISTERÖINNIN ALOITTAMINEN

- ennen rekisteröinnin aloitusta laitteet kalibroidaan ja valitaan oikea rekisteröintikytkentä
 - kalibroinnilla varmistetaan rekisteröintilaitteen asianmukainen ja turvallinen toiminta (liitteenä kalibrointiohje paperiversiona)
 - rekisteröintikytkentä määräytyy potilaalla käytettävän elektrodikartan mukaan
 - rekisteröintikytkennän nimi merkitään seurantalomakkeen yläreunaan sille varattuun kohtaan
- rekisteröinti aloitetaan, kun myssy on paikoillaan tai elektrodit liimattu päähän
- rekisteröinnin aloitusaika kirjataan potilaan seurantalomakkeeseen

LIITE 1 Millennium rekisteröinnin aloittaminen ja lopettaminen

3 TURVALLISUUSNÄKÖKOHTIA TUTKIMUKSEN AIKANA

- potilaita ei koskaan jätetä yksin ilman valvontaa
 - tutkimuksen aikana potilaalta usein vähennetään epilepsialääkitystä ja siksi kohtausherkkyys on suurempi
 - kohtauksen aikana potilas voi loukata itseään, oksentaa, saada hengitysvaikeuksia tai erittää runsaasti limaa ja saattaa tarvita nopeasti apua
 - tarvittaessa annetaan ensiapulääkettä kohtauksen lopettamiseksi
 - tutkimuksen tarkoituksena on testata potilasta kohtauksen aikana, jotta kohtauksista saadaan mahdollisimman paljon tietoa
- potilaan sängynlaidat pidetään aina ylhäällä potilaan ollessa sängyssä
 - kohtauksen tullessa potilas voi olla vaarassa pudota sängystä
 - tutkimuksen aikana potilaalle yritetään provosoida kohtauksia mm. vähentämällä lääkkeitä, valvottamalla ja teettämällä vilkkuvalo- ja hyperventilaatioaktivaatioita → kohtauksia tulee herkemmin kuin ”normaaliloissa” ja ne voivat olla tavallista voimakkaampia
 - tiettyjen kohtausten jälkeen potilaalla voi olla hämärätila, jolloin hän saattaa pyrkiä liikkeelle: liikkeellelähdön estäminen on usein helpompaa, kun potilas on sängyssä ja laidat ylhäällä
- turvallisin istuin on käsinojallinen tuoli, nojatuoli tai vauvoilla syöttötuoli
 - myös tuoilta putoaminen on mahdollista kohtauksen aikana edellisessä kohdassa mainittujen seikkojen takia
 - käsinojallisista tuoleista putoamis-/horjahtamisriski on pienempi kuin tavallisesta tuolista
 - nojatuolissa istutaan ”kuopassa” matalalla, joten putoamisriski on pieni
- potilas ei saa olla suorassa kosketuksessa vesipisteistä (hanat, käsisuihku) tulevaan vesisuihkuun sähköturvallisuussyistä
 - hanasta valuvaan veteen muodostuu pieni sähkövaraus: tästä syystä video-EEG:n pesualtaat ovat maadoitettu erityisen hyvin
 - potilaaseen kytketyt tutkimuslaitteet ovat sähkölaitteita, jotka on maadoitettu hyvin
 - hyvästä maadoituksesta huolimatta potilas ei saa olla tekemisissä juoksevan veden kanssa, jottei sähköiskuvaaraa synny

- wc-käynnillä ei saa lukita ovea
 - kohtauksen tullessa hoitajien on päästävä auttamaan potilasta myös wc:hen
 - hoitaja valvoo, etteivät muut potilaat pääse vahingossa häiritsemään wc:ssä asioivaa
- huonon kohtaustilanteen aikana turvallisinta on tuoda portatiivi tai potta potilaalle huoneeseen tai mennä hänen mukaansa wc:hen
 - myös wc-istuimelta voi pudota kohtauksen aikana ja loukata itsensä: hoitaja pystyy auttamaan nopeammin, kun on valmiiksi vierellä
 - usein potilas on heikko voimakkaan kohtauksen tai kohtaussarjan jälkeen, tällöin lyhytkin matka wc:hen voi olla liian haastava
- esivahvistimet pidetään repussa/vyölaukussa, joka kiinnitetään potilaaseen, sängynlaitaan tai käsinojaan
 - esivahvistimet eivät saa pudota tai kolahtaa, koska niiden sisällä on herkästi särkyviä posliiniosia: potilaan sähköturvallisuus vaarantuu, jos laite ei ole ehjä
 - putoamisesta tai kolahtamisesta on ilmoitettava video-EEG:n hoitajalle, joka vaihtaa esivahvistimen
- epilepsiakohtauksen aikana huolehditaan, ettei potilas satuta itseään
 - varmistetaan, ettei hän putoa tuolilta tai sängyltä
 - varmistetaan, etteivät raajat väännä pahasti sängynlaitojen väliin
 - käännetään hänet tarvittaessa kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi
 - imetään tarvittaessa suu ja nielu tyhjäksi limasta, oksennuksesta tai ruoasta
 - hapetetaan jos hengitys vaikeutuu tai pysähtyy → lääkitään ohjeen mukaan
- potilaskohtaiset epilepsiakohtausten ensiapulääkeohjeet pitää tietää
 - tiedonkulku varmistetaan raportoinnilla vuoron vaihtuessa
 - ensiapulääkitys on myös kirjallisena potilaan video-EEG-lähetteessä ja sairauskertomuksessa
- potilaan vaihtuessa varmistetaan, että happimaski on oikean kokoinen ja että imu toimii
 - maski vaihdetaan tarvittaessa oikeankokoiseen ja vaihdetaan pidempi letku happimaskiin
 - testataan imun toimintakyky (imupussin on oltava tiiviisti kiinni säiliössä)
 - varmistetaan riittävä imukatetrien määrä

- lepositeet ovat aina kiinni sängyn laidoissa
 - lepositeitä käytetään ainoastaan silloin, kun potilas on kohtauksen aikana tai sen jälkeen aggressiivinen ja levoton, eikä häntä saada rauhoittumaan muilla keinoilla
 - lepositeillä voidaan varmistaa potilaan ja hoitajien turvallisuus tilanteissa, joissa potilas ei hallitse omaa käyttäytymistään kohtauksen takia
 - sitomisella estetään myös elektrodien irti repimistä tai laitteiden vioittamista
 - yleensä potilaan kohtauskäyttäytyminen on tiedossa jo etukäteen, jolloin lepositeistä kerrotaan myös potilaalle tutkimuksen alussa
- potilashuoneen oven voi hätätilanteessa lukita ulkopuolelta
 - jos potilas on aggressiivinen eikä muu auta, voi potilashuoneen oven lukita ulkoapäin: myös tuolloin potilasta on valvottava monitorien välityksellä tai ikkunan kautta
 - huoneeseen on mentävä apuun, jos tilanne niin vaatii
- turvakeskuksen puhelinnumero on selkeästi merkitty puhelimen lähelle
 - turvakeskuksesta pyydetään apua, jos potilasta ei saada rauhoitettua omin voimin
 - turvakeskukselle kerrotaan potilaasta ja tilanteesta jo etukäteen, jos potilaan kohtausten aikainen aggressiivisuus on tiedossa
- potilashuoneiden ikkunoissa on turvakalvot eli ikkunat eivät rikkoutuessaankaan mene pieniksi murusiksi
- paloturvallisuusasiat
 - palohälytyksen voi tehdä osaston kanslian seinällä olevalla nappulalla
 - potilas irrotetaan rekisteröintilaitteesta kaapelin liitoskohdasta, jos tulee palohälytys (liitteenä kuva paperiversiona)
 - potilas siirtyy turvaan kävellen, jos hänen vointinsa sen sallii
 - pienet lapset voidaan tarvittaessa kantaa
 - kahvallinen palolakana on patjojen alla potilaiden siirtoja varten, jos potilaita ei voida siirtää sängyllä
 - video-EEG:n tilat ovat ahtaat ja siksi sänkyjen siirtäminen voi viedä liian kauan aikaa

4 TUTKIMUSLÄHETE

- potilaalla on aina erillinen lähete tutkimusta varten
- lähetteestä käy ilmi vähintään tutkimuksen tarkoitus, mutta usein siinä on myös muuta hyödyllistä tietoa potilaasta
- tutkimuslähetteitä on kahdenlaisia
 - lyhyen tutkimuksen lähete on seurantalomakkeiden yhteydessä valvomon pöydällä ja se on tehty KNF-lehdelle
 - usean vuorokauden tutkimuksissa pitkä lähete on kansiossa video-EEG:n valvomossa ja pituudeltaan se on neljä sivua
- pitkän tutkimuksen läheteeseen on kirjattu potilaskohtainen epilepsiahoitojen ensiapulääkitys, joka löytyy myös sairauskertomuksesta
- pitkissä tutkimuksissa on erikseen lääkemääräyssivu, josta löytyy päivittäinen epilepsialääkitys
 - lääkemääräykset voivat muuttua potilaan voinnin mukaan jopa useasti päivän aikana
 - lääkemääräykset on aina tarkistettava tältä lääkesivulta ennen lääkkeiden antamista potilaalle

LIITE 2 Lähete

5 KIRJAAMINEN SEURANTALOMAKKEESEEN

- seurantalomakkeeseen kirjataan sinisellä tai mustalla kuulakärkikynällä esim. vireystilan muutokset, kohtaukset, ”koputtelut”, potilaan vointi, kuvasta poistumiset, aktivaatiot, häiriön aiheuttajat EEG:ssä (päänpyörytys, pään rapsutus, hampaiden pesu jne.)
- kohtaukset merkitään lisäksi punaisella yliviivaustussilla, jotta ne erottuvat nopeasti muista merkinnöistä
- kirjoitetaan myös lyhyt kuvaus kohtauksesta: motoriset puolierot, autonomiset oireet, puhe, muisti, nimeäminen, hengitys, ihonväri, pupillien koko ja symmetrisyys, kuolaaminen jne. sen mukaan, mitä on itse huomionut
- seurantalomakkeeseen kirjataan myös se, milloin kohtauksen jälkitestausta tehdään ja milloin se lopetetaan
- lääkkeet kirjataan kuulakärkikynällä ja merkitään lisäksi vihreällä yliviivaustussilla
- tiedoston nimet kirjataan kuulakärkikynällä ja merkitään lisäksi keltaisella yliviivaustussilla
- seurantalomakkeeseen kirjataan myös ongelmat EEG:ssä ja rekisteröintilaitteissa, kuten EEG:n tai kuvan pysähtyminen, tauot EEG:ssä, elektrodin huono kontakti jne.
- kirjaamisen on oltava asiallista: seurantalomake on virallinen potilasasiakirja, joka arkistoidaan

LIITE Kirjaamismalli (paperiversio)

6 EPILEPSIAKOHTAUKSEN TESTAUS

- tärkeä osa tutkimusta
 - mahdollistaa lisätiedon saamisen mm. kohtauksen lähtöpaikasta aivoissa
 - auttaa kohtausten luokittelussa (liitteenä Clevelandin luokitus paperiversiona)
- keskitytään erityisesti lääkärin antamien ohjeiden mukaiseen testaukseen (esim. motoriset puolierot, muisti, puhe), mutta kaikki testaaminen antaa arvokasta tietoa
- potilaan voinnista on huolehdittava testauksesta huolimatta ja testauksesta on luovuttava, jos tilanne niin vaatii
- jos potilaalla on päällään peitto, se otetaan pois heti huoneeseen mentäessä
- hoitajan on muistettava pysyä poissa potilaan ja kameran välistä, jotta kohtaus oireineen saadaan kuvattua hyvin
 - kehoitetaan kameran eteen jäänyttä henkilöä vaihtamaan paikkaa, jos se suinkin on mahdollista (myös lääkäriä, vanhempia ym.)
 - vain potilaan ylävartalo pidetään kuvassa, jos ensiapulääkettä annetaan rektaalisesti
- kohtauksen jälkeen tehdään ns. jälkitestausta eli potilaalta kysellään kohtauksen aikaisia tapahtumia, annettuja muistisanoja tai näytettyjä kuvia ym.
- kohtaus jälkitestauksineen kirjataan selkeästi seurantalomakkeelle

LIITE 3 Testaaminen kohtauksen aikana

7 AIVOSÄHKÖKÄYRÄ ELI EEG

- elektrodeissa on ajoittain kontaktiongelmaa, joka näkyy EEG:ssä paksuna viivana/palkkina (liitteenä mallikuva paperiversiona)
 - tarkistetaan, onko elektrodi hyvin kiinni päässä ja kerääjässä
 - lisätään tarvittaessa geeliä/ kiinnitetään elektrodi kerääjään/ teipataan elektrodi päähän
 - ilmoitetaan asiasta video-EEG-hoitajalle, jos ei itse osata korjata
- EEG muuttuu vireystilan mukaan ja on lisäksi erilainen eri ikäisillä
- EEG:n tulkintaa oppii vähitellen ajan myötä, mutta on hyvä opetella alusta asti kiinnittämään huomiota EEG:n muuttumiseen
 - tämä kirjataan seurantalomakkeeseen ja joko ilmoitetaan kokeneemmalle hoitajalle tai testataan potilasta kohtausta epäiltäessä
 - tarvittaessa otetaan yhteyttä lääkäriin
- EEG on erilainen eri tyyppisissä kohtauksissa, mitään yleispätevää mallia ei ole
- tärkeää olisi kuitenkin opetella tunnistamaan esim. tooniskloonisen kohtauksen loppu EEG:stä (liitteenä mallikuva paperiversiona)
 - potilas voi olla sekava ja väsynyt kohtauksen jälkeen, vaikka kohtausta olisi jo ohi
 - ei lääkitä turhaan ohi mennyttä kohtausta ja estetä lisäkohtausten tuloa!
- ”tavalliset” toimet, kuten hampaiden pesu, syöminen, silmien räpyttely ja pään raapiminen ym. aiheuttavat häiriötä EEG:hen eli muutos EEG:ssä ei aina merkitse kohtausta (liitteenä mallikuvia paperiversiona)



8 KAMERAT JA KUVAAMINEN

- M1- ja M2-huoneissa on kolme kameraa: katto-, seinä- ja kasvokamera
- M3-huoneessa on vain seinä- ja kasvokamera
- kameroiden ohjaus- ja säätölaitteet sijaitsevat valvomon pöydällä
 - M1:n ja M2:n tallentavan kameran voi valita pöydän reunalla olevista napeista
 - kuvaa voidaan säätää pöydällä olevasta ohjauspaneelistä (lähelle/kauas/tarkennus)
 - M3:n kamera pitää vaihtaa kahdesta paikasta eli ylhäällä olevan pikkumonitorin alareunasta ja pöydällä olevasta mustasta ohjauspaneelistä
 - kuvaa säädetään ohjainta pyörittämällä
- vauvat pidetään kokovartalokuvassa
- isompien lasten ja aikuisten kohdalla riittää yleensä, että heidän ylävartalonsa on kuvassa
- pyydetessä voidaan poiketa näistä ohjeista, esim. kuvata vain potilaan kasvoja tai jalkaa
- kamera valitaan niin, että potilas on mahdollisimman hyvin kuvassa
 - potilaan istuessa valitaan joko kasvo- tai seinäkamera, jotta kasvot näkyvät mahdollisimman hyvin
 - makuulla olevaa potilasta kuvataan joko katto- tai seinäkameralla



9 MIKROFONI

- jokaisen huoneen katossa on mikrofoni, joka on aina päällä
- kohtausoireista on hyvä ilmoittaa ääneen, vaikka ne olisivatkin lyhyitä
- kohtaustestauksen aikana kerrotaan ääneen havaintoja mm. ihonväristä, mustuaisten koosta ja symmetrisyydestä, hengityksen pidättämisestä ja havaituista motorisista oireista, koska pienet yksityiskohdat eivät erotu kuvasta
- vanhempia on hyvä ohjata ilmoittamaan kohtauksista ääneen, jotta vanhempien havaitsemat ensimmäiset kohtausoireet löytyvät helpommin rekisteröinnin esikatseluvaiheessa

10 VALAISTUS, VALOKATKAISIJAT JA INFRAPUNAVALO

- M1- ja M2-tutkimushuoneissa on sekä pieni yövalo että loisteputkivalaisimet
 - huoneissa pitää olla riittävästi valoa, jotta potilas näkyy hyvin kuvassa
 - ikkunasta tuleva luonnonvalo huonontaa usein kuvaa, joten kaihtimet on hyvä sulkea varsinkin aurinkoisella säällä
 - valokatkaisijat sijaitsevat huoneiden ulkopuolella ja niissä on himmentimet
 - valoa pitää lisätä ja vähentää hitaasti, jottei kamera ”sokaistu” (kuva menee hetkeksi täysin valkoiseksi)
 - valojen säätö on tärkeää kohtauksien yhteydessä, jotta potilas näkyy kuvassa koko ajan ja kaikki oireet tallentuvat videokuvalle
- M3-tutkimushuoneessa on kattovalaisin ja seinällä oleva loisteputkivalaisin
 - katkaisijat ovat huoneessa: oven vieressä on kattovalon katkaisija ja himmennin ja loisteputkivalaisimen päädyssä on himmentimellä varustettu katkaisin
 - valaistukseen pätevät samat ohjeet kuin muissakin huoneissa
- kaikissa tutkimushuoneissa on infrapunavalo mahdollistamassa kuvauksen ilman muuta valaistusta
 - M1- ja M2-huoneiden infrapunavalojen katkaisijat ovat huoneiden ulkopuolella samassa paneelissa muiden katkaisimien kanssa
 - M3-huoneen infrapunavalon katkaisija on huoneen sisäpuolella oven oikealla puolella
 - infrapunavalo sammutetaan päivän ajaksi, ettei lamppu kuumene liikaa ja kuluta sähköä
 - infrapunavalo laitetaan päälle siinä vaiheessa, kun potilas käy nukkumaan
 - huoneissa ei tarvita muuta valaistusta infrapunavaloa käytettäessä
 - kattovalot häiritsevät hämäräkameran toimintaa ja kamera surisee häiritsevästi vaihdellessaan toimintoa hämäräkamerasta tavalliseen kameraan

11 REKISTERÖINTILAITTEET

- rekisteröintilaitteita on kolme: Millennium 1, 2 ja 3 eli tuttavallisemmin M1, M2 ja M3
- tutkimukset tallentuvat tietokoneen välityksellä suoraan verkkoon
- valvomossa on seurattava, että EEG ja kuva tallentuvat koko ajan
 - kaikki on hyvin, jos kursori EEG:n päällä liikkuu koko ajan, punainen Recording-teksti vilkkuu monitorin alareunassa ja yläreunassa oleva kuvapalkki vilkkuu
 - huono asia on, jos EEG:ssä on taukoja eli jossain on kontaktikatko (liitteenä kuvia häiriöistä/ongelmista tietokoneessa)
- häiriön ilmetessä joko informoidaan video-EEG-hoitajaa tai korjataan häiriö erillisen ohjeen mukaan
 - merkitään häiriön kellonaika seurantalomakkeeseen
- vaihdetaan tutkimustiedosto (file) tarvittaessa eli lopetetaan rekisteröinti ja aloitetaan uudelleen

LIITE 4 Ctrl + Alt + Del -ohjeistus

LIITE 1 Millennium rekisteröinnin aloittaminen ja lopettaminen

12 HÄLYTYSPAINIKKEET

- potilailla ei ole käytössään hoitajakutsunappulaa
- tutkimushuoneiden sisäpuolella ovenpielessä on punainen hälytysnappula, jolla hoitaja tai vanhemmat saavat kutsuttua apua hätätilanteessa
 - hälytys kuuluu myös osaston puolella, josta tullaan apuun kohtauksen tms. ajaksi
 - nappulaa ei pidä painaa ilman akuuttia tilannetta
- hälytys kuitataan valkoisesta nappulasta hälytysnappulan alapuolelta

Myös WC:ssä on hälytysnappulat akuutteja tilanteita varten.

13 REKISTERÖINNIN LOPETTAMINEN

- rekisteröinti lopetetaan, kun sovittu tutkimusaika on kulunut tai kun lääkäri on antanut siihen luvan
- ennen rekisteröinnin lopettamista varmistetaan, että kaikki läheteessä pyydetyt asiat on huomioitu (aktivaatiot, kuntopyöräily, päiväunet, koulutehtävien teko ym.)
- rekisteröinnin lopetusaika merkitään potilaan seurantalomakkeeseen
- elektrodimyssy ja olkavarsien EMG-elektrodit poistetaan potilaalta myssyrekisteröinnin jälkeen
- pitkän tutkimuksen jälkeen päähän liimatut elektrodit poistetaan erityisellä liimanpoistoaineella ja EMG-elektrodit poistetaan olkavarsista
 - elektrodien poistosta huolehtii tavallisesti video-EEG:n hoitaja, mutta hän voi tarvita apua esim. potilaan silmien suojaamisessa (poistoaine aiheuttaa kirvelyä joutuessaan silmiin)
- potilas ohjataan suihkuun elektrodien poiston jälkeen
 - hoitajan tai vanhemman on syytä mennä valvomaan potilasta suihkun ajaksi, jos potilas on ollut pitkään ilman lääkkeitä tutkimuksen takia
- tutkimuksessa käytetyt elektrodit pestään ja nostetaan kuivumaan seinällä oleviin koukkuihin
 - elektrodien pesusta huolehtii tavallisesti video-EEG:n hoitaja

LIITE 1 Millennium rekisteröinnin aloittaminen ja lopettaminen

14 TYÖNJAKO

- työnjaosta sovitaan aina työvuoron alkaessa
- on tärkeää varmistaa, että hoitajia on riittävästi potilasturvallisuuden ja tutkimuksen onnistumisen kannalta
- video-EEG:n hoitajat hoitavat potilaan alusta loppuun, mikäli se on mahdollista
 - hoitajia on oltava riittävästi vuorossa, jotta tutkimuksen toteuttaminen ei vaarannu
 - kolmen rekisteröintipotilaan hoitaminen pelkästään video-EEG:n henkilökunnalla ei yleensä onnistu, koska valvomossakin on oltava hoitajia
 - jos potilas on osastojaksolla ja tulee video-EEG:hen vain lyhyttä rekisteröintiä varten, on luontevaa, että häntä osastolla hoitanut hoitaja jatkaa perushoitoa myös tutkimuksen ajan
- tutkimuksen esivalmistelut kuuluvat sille hoitajalle, joka hoitaa potilasta tutkimuksen alkaessa
 - hoitaja voi olla osaston hoitaja tai video-EEG:n hoitaja
- video-EEG:n hoitajat vastaavat tutkimuksesta
 - myssyn laittaminen, elektrodipaikkojen mittaaminen ja elektrodien liimaaminen
 - EMG-elektrodien laittaminen olkavarteeseen
 - rekisteröinnin aloittaminen
 - elektrodien kontaktista huolehtiminen päiväaikaan
 - aktivaatioiden (mm. silmien sulkeminen, vilkkuvalo, hyperventilaatio) tekeminen
 - kohtausten provosoiminen esim. kuntopyöräilyllä, tehtävien teettämisellä ja unen rajoittamisella
 - rekisteröinnin lopettaminen
 - EEG:n tulkinta

ELEKTRODIMYSSY JA LIIMATUT ELEKTRODIT



Elektrodimyssyn geelaus



EMG-elektrodien kiinnitys

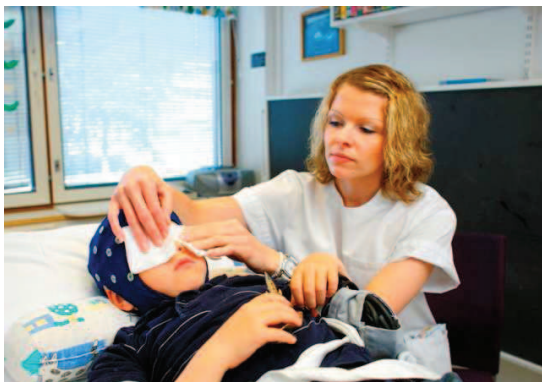


Elektrodien paikkojen mittaus



Elektrodien liimaus

AKTIVAATIOT



Silmien sulkeminen



Vilkkuvalo



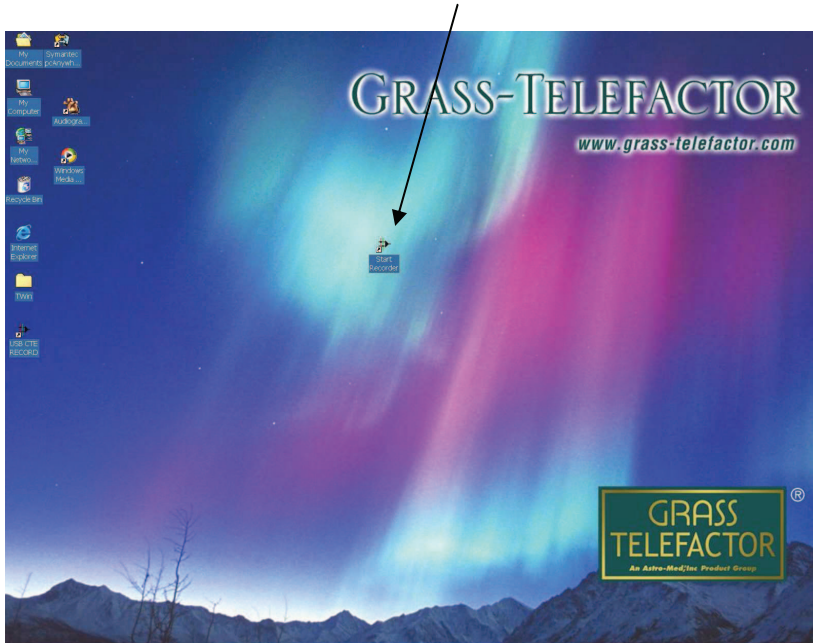
Hyperventilaatio

- potilaan perushoidosta, viihdyttämisestä, vanhempien tauoista ja potilaan kotiuttamisesta (uloskirjaaminen, soittoajan varaaminen ym.) vastaa kyseiselle päivälle sovittu potilaan vastuuhoitaja
 - hoitaja voi olla osaston hoitaja tai video-EEG:n hoitaja
- liikunta-aktiviteeteista, peleistä ja tehtävistä voi huolehtia myös osaston hoitaja, jos hän on potilaan vastuuhoitajana
 - potilaan vieressä on syytä olla useampi hoitaja tämän polkiessa kuntopyörällä tai ollessa stepperillä: kohtauksen tullessa potilas on saatava nopeasti ja turvallisesti sängylle tai tuolille
- potilasta tarkkaillaan myös monitorien välityksellä
 - aamu- ja iltavuoroissa valvomossa on yleensä video-EEG:n hoitaja, mutta monitorin äärellä voivat olla myös muut hoitajat
 - tärkeää on sopia työnjaosta vuoron aikana
 - videokuvaus on tärkeä osa tutkimusta: valvomossa olevan hoitajan vastuulla on pitää potilas kuvassa
 - EEG:n seuranta tapahtuu myös valvomossa
 - valvomossa oleva hoitaja kirjaa tapahtumat seurantalomakkeeseen ja hälyttää tarvittaessa lääkärin paikalle
- kohtaustestausta voi tehdä kuka tahansa hoitaja, joka ensimmäiseksi ehtii potilashuoneeseen kohtauksen alkaessa
 - usein tämä hoitaja on video-EEG:n hoitaja, mutta tärkeintä on, että joku menee testaamaan potilasta
- osaston hoitajat valvovat video-EEG-potilasta öisin (lukuun ottamatta grid-rekisteröintien viikonloppuja)
 - tällöin he vastaavat rekisteröinnistä
 - ylitsepääsemättömissä laiteongelmissa voi soittaa video-EEG-hoitajalle, jos arvelee hänen pystyvän auttamaan (video-EEG-hoitajat eivät korvaa fyysikkoa tai ATK-henkilökuntaa!)
- RAFAELA-luokituksen tekee se hoitaja, joka on hoitanut potilasta kyseisessä vuorossa
 - luokittelija voi siis olla joko osaston hoitaja tai video-EEG:n hoitaja

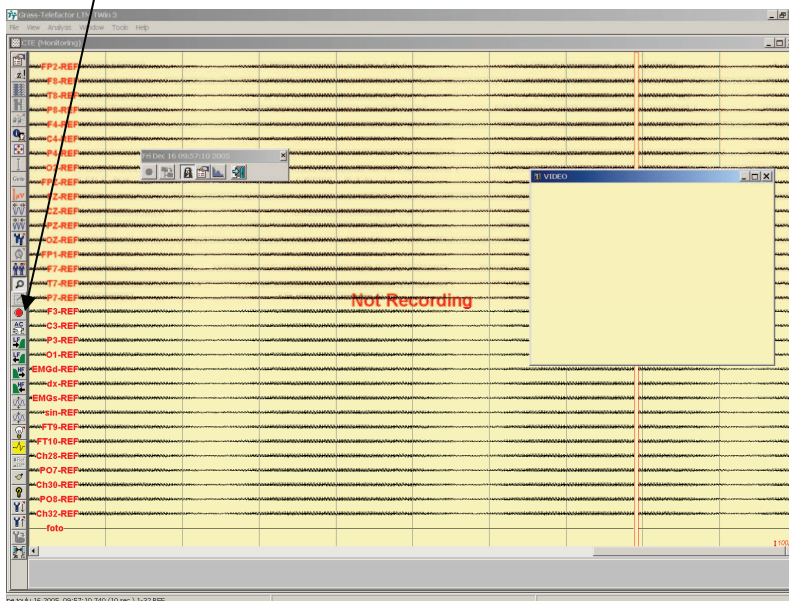
LIITE 1

OHJE REKISTERÖINNIN ALOITTAMISEEN

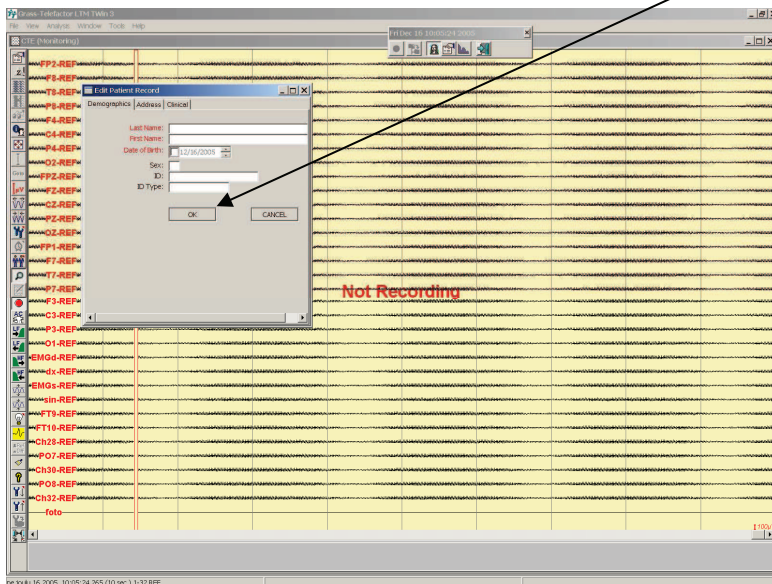
1. Tuplaklikkaa työpöydällä rekisteröinti-ikonia



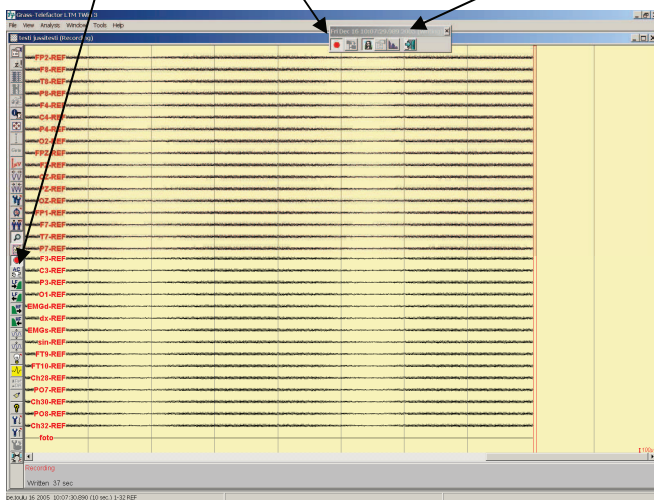
2. Rekisteröinti-ikkuna avautuu. Paina vasemmalla olevaa ikonia, jossa on punainen pallo. Odota, että kuva ilmestyy näkyviin.



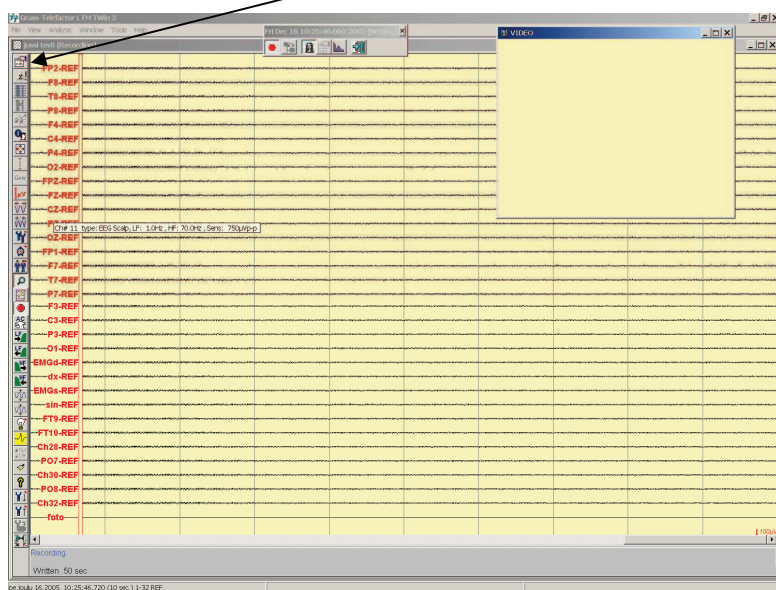
3. Avautuu ikkuna, jossa täytetään potilaan tiedot. Täytä sukunimi ja etunimi – HUOM! Ei ääkkösiä eli ä=a ja ö=o. Rastita ruutu ”Date of birth” ja täytä syntymäaika – HUOM! Muodossa kk/pp/vvvv. Paina OK.



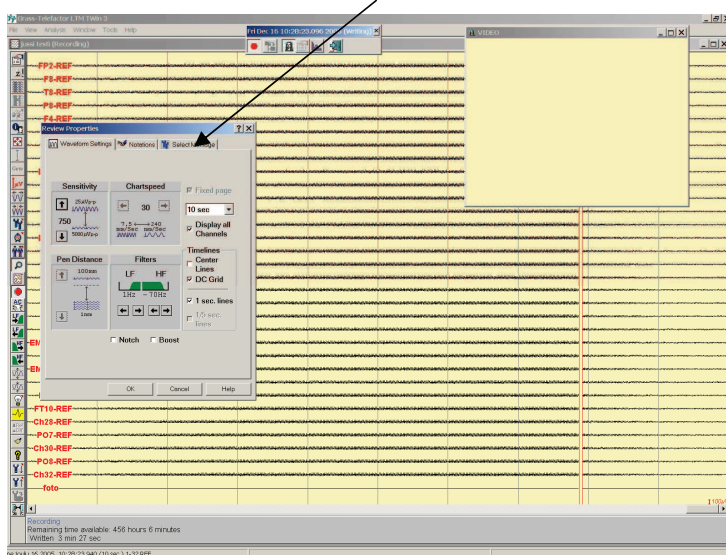
4. Rekisteröinti alkaa. Tarkista, että punainen ikoni on nyt painettuna sekä EEG-valikossa että videovalikossa ja että videovalikon palkki vilkkuu.



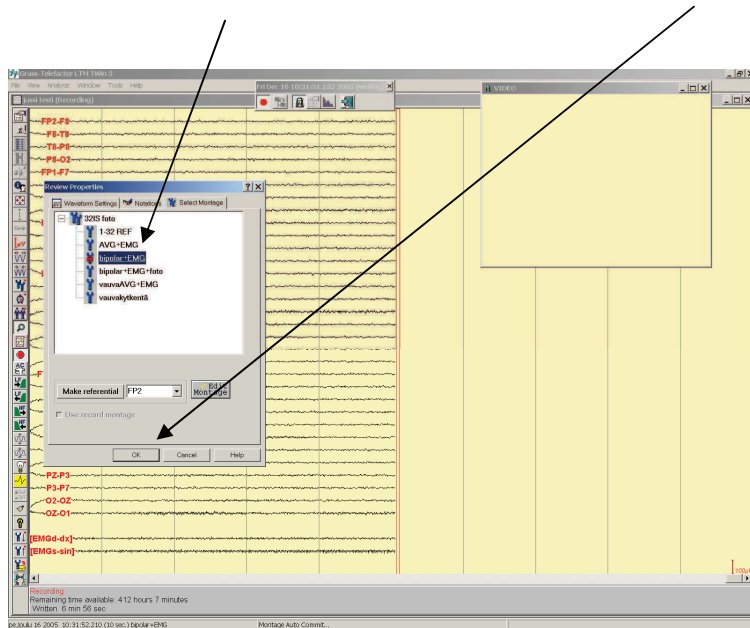
5. Vaihda kytkentä. Avaa properties-valikko klikkaamalla sen ikonia.



6. Valitse select montage -välilehti.

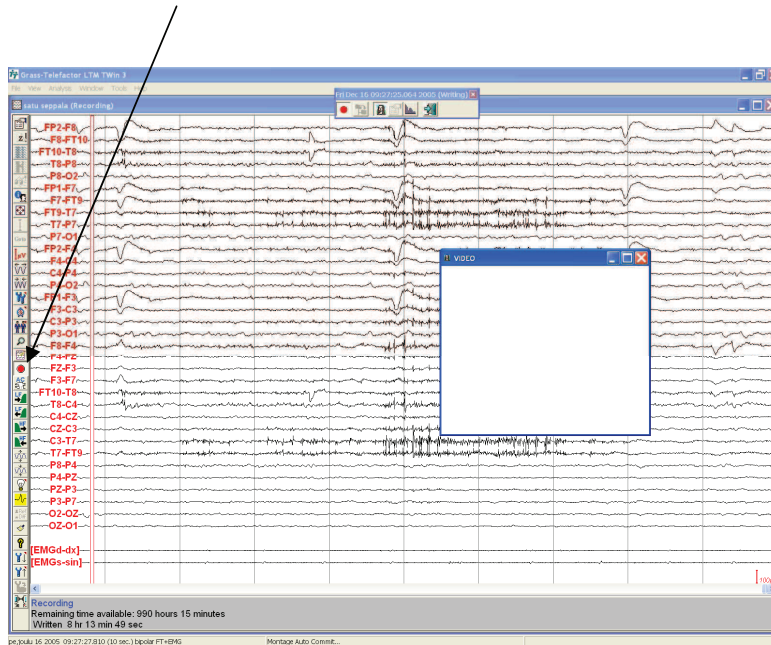


7. Katso seurantalomakkeesta (kohta katselukytkentä) haluttu kytkentä ja valitse se avautuvan ikkunan listasta siten, että ko. kytkentä muuttuu taustaltaan siniseksi. Samalla käyrä näytöllä muuttuu. Paina sen jälkeen OK.

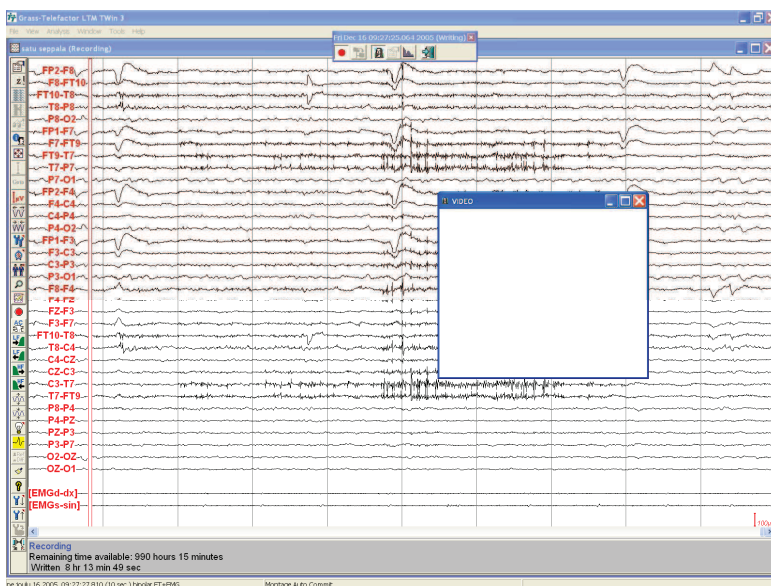


OHJE REKISTERÖINNIN LOPETTAMISEEN

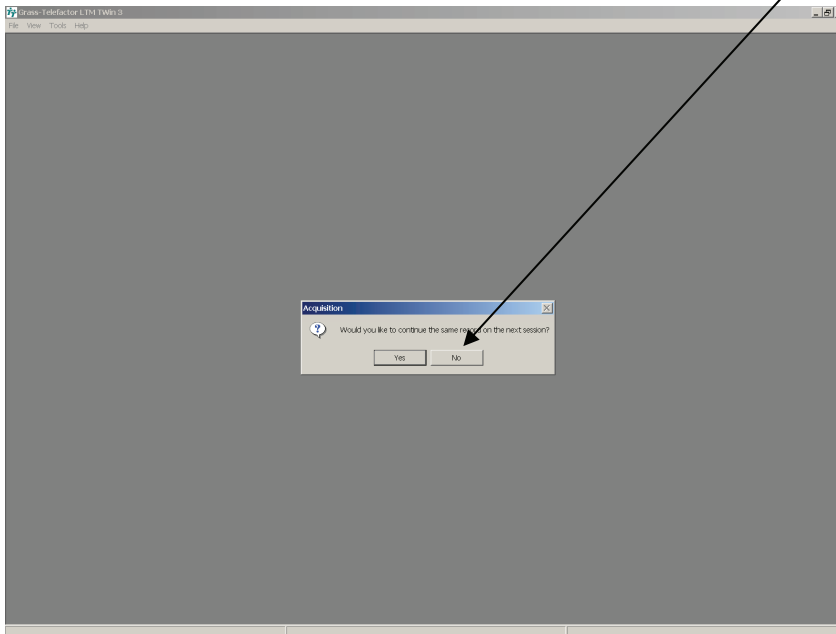
1. Paina ikonia, jossa on punainen pallo



2. Rekisteröinti päättyy, mutta laite edelleen monitoroi käyrää ja kuvaa ja näyttää ne ruudulla.
3. Sammuta Twin-ohjelma painamalla ohjelma-ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa rastia.



4. Kone kysyy haluatko jatkaa rekisteröintiä myöhemmin. Vastaa no.



**HUS/LNS/LNE
EPILEPSIAYKSIKKÖ****LÄHETE yli 1 vrk video-EEG -
tutkimukseen (vrk)**

11.11.2009

Potilaan nimi:

Sotu, ikä:

Epilepsiadiagnoosi:

Todennäköinen / varmistettu etiologia:

Kohtausoireiden alkamisikä:

Muut diagnoosit ja oireet:

KOHTAUSTYYPPIEN KUVAUKSET:

(video kohtauksista liitteeksi, jos on)

Alkamisikä

Esiintymistiheys
tai koht.loppumisikä

1.		
2.		
3.		

(tarv. jatka toiselle sivulle)

Kuumehouristuksia alle 5-v? ei kyllä yksinkert. komplisoituneita Status epilepticus: kyllä ei

vuosi/vuodet:

tyyppi:

**KOHTAUKSEN AIKAISESSA TESTAUKSESSA ERITYINEN HUOMIO SEU-
RAVAAN:**

--

NIMI:

AIKAISEMMAT EEG JA VIDEO-EEG-TUTKIMUKSET

Aika, paikka

Interiktaaliset epileptiformiset löydökset

Iktaaliset löydökset (EEG, video)

Taustatoiminnan häiriöt

MUUT TUTKIMUKSET (PVM TAI VUOSI, LÖYDÖS)

Neurologinen status / kätisyys

MRI (missä tehty?)

TT

PET / SPECT / MR spektroskopia

Neuropsykologia

TEHDÄÄNKÖ IKT. SPECT? kyllä ei tarvitseeko nukutuksen? kyllä ei

VIDEO-EEG:N KYSYMYKSENASETTELU(T)

NIMI:

LÄÄKITYS JA LÄÄKEANNOKSET LÄHETTEEN TEKOHETKELLÄ (KAIKKI JATKUVAT LÄÄKKEET, MYÖS MUUT KUIN EPILEPSIALÄÄKKEET)

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

Tarvitaanko lääkereduktiota video-EEG:n aikana? kyllä ei
Aloitetaanko reduktio jo kotona? (jos kyllä, ohjeet myös) kyllä ei
Hoitavan lääkärin ehdotus lääkereduktioksi (mikä lääke tms.):

KOHTAUKSEN ENSIAPULÄÄKITYS VIDEO-EEG:N AIKANA:

A. Lääkittävät kohtaukset:

> 2 min. toonis-klooniset kohtaukset ja > 5 min. psykomotoriset kohtaukset

B. Lääkitys:

1. (ensiapulääkitys) **Epistatus 10 mg bucc.**

2. (toissijainen/varalääkitys, jos ensisijaista ei voi toteuttaa välittömästi) **Stesolid 5 + 5 mg iv.**

LÄÄKEAINEALLERGIAT:

--

TUTKIMUKSEN TOIVOTTU AJANKOHTA:

Mitä muita tutkimuksia toivotaan video-EEG -viikolle (myös lab)?

Onko ainakin toinen vanhemmista mukana video-EEG -tutkimuksessa?
kyllä ei

Päivämäärä:

Lääkäri:

Potilaan nimi:

LÄÄKITYS JA LABORATORIOTUTKIMUKSET VIDEO-EEG:N AIKANA

Päivä	Lääkitys ennen video-EEG:n alkamista	1. rek. päivä, pvm Ma 12.10.			2. rek. päivä, pvm			3. rek. päivä, pvm			4.
		aamu	päivä	ilta	aamu	päivä	ilta	aamu	päivä	ilta	a
Lääke: 1 Keppra	500 + 500	250	+	?							
Lääke: 2 Deprakine depot	300 + 600	300	+	?							
Lääke: 3											
Lääke: 4											
Tarv.											

Tutkimukset

LIITE 3

TESTAAMINEN KOHTAUKSEN AIKANA

Miksi testataan?

Auttaa selvittämään, onko kyseessä epilepsia-kohtaus.

Kohtauksen testaamisella pyritään määrittelemään aivojen epileptogeenisesti reagoivaa aluetta.

Aktiivinen testaaminen kohtauksen kuluessa on oleellista monien kliinisten piirteiden esille saamiseksi.

Testauksella pyritään saamaan selville kliinisten oireiden alku, laatu ja kehitys.

Milloin testaus aloitetaan?

Testaus aloitetaan heti, kun epäillään kohtausta.

- Potilas ilmoittaa aurasta
- Käytöksen muutos
- EEG:n muutos

Miten testataan?

Testattava on oltava hyvin kuvassa näkyvien kliinisten oireiden esille saamiseksi.

- Symmetrisesti
- Hyvä valaistus
- Ei mennä eteen
- Ei rajoiteta liikkeitä, jos mahdollista

Kerrotaan ääneen niistä kliinisistä oireista, jotka eivät välttämättä näy kuvassa.

- esim. pupillien koko, hengityksen muutos, ihon väri, syljen erityys, inkontinenssi

Testattaessa otetaan huomioon potilaan alkuperäiset kyvyt ja taidot.

- esim. ikä, kehitystaso, vajavuudet, äidinkieli, persoonallisuus
- tarvittaessa vanhempien / omaisten apu

Kohtauksen yhteydessä:

1. Onko aura? Auran laatu?
2. Onko kontaktissa?
3. Pystyykö puhumaan?
4. Ymmärtääkö puhetta?
5. Pystyykö noudattamaan ohjeita? (esim. purista kädestä → selvittää kontaktia, ymmärrystä ja toimintakykyä)
6. Pystyykö muistamaan?
7. Lihasjänteys? (nousut, laskut, nykinät, versio)

Kohtauksen lauettua:

1. Oliko aura? Auran laatu?
2. Onko kontaktissa?
3. Pystyykö puhumaan?
4. Ymmärtäkö puhetta?
5. Pystyykö noudattamaan ohjeita?
6. Muisti? (muistaako kohtausta edeltäviä tapahtumia, kohtauksen aikaisia tapahtumia tai kohtauksen, muistaako missä on jne.)
7. Motoriikka?
8. Vointi? (esim. väsymys, pahoinvointi, päänsärky)

”Jälkitestaus” selvittelee toimintojen palautumista.

Testattaessa on annettava potilaalle selkeät kysymykset, ohjeet ja riittävästi aikaa vastata kysymyksiin ja noudattaa ohjeita. Potilan toimintakyky saattaa olla hidastunut ja heikentynyt, mutta ei kokonaan estynyt kohtauksen yhteydessä ja sen jälkeen.

Erityisesti vauvojen kohtauksissa on tärkeää, että

- on kokonaan ja symmetrisesti kuvassa
- liikkeitä ei estetä
- kontakti?
- tutti pois suusta

”Järjestetty testaustilanne”

- lyhyiden poissaolojen havaitseminen
- myokloniat
- dropit

Milloin ei testata?

Kohtaus, johon annetaan SPECT-merkkiaine.

- Testaus aloitetaan vasta >30 s merkkiaineen annon jälkeen.

Tärkeintä on huolehtia potilaan terveydestä ja turvallisuudesta kohtauksen aikana.

Potilaiden, joilla on kohtauksen jälkeinen hämärätila, testausta tulee välttää ehkä kokonaan tai ainakin välttää ”aggressiivista” testausta.

(11.10.2005 koonnut SR)

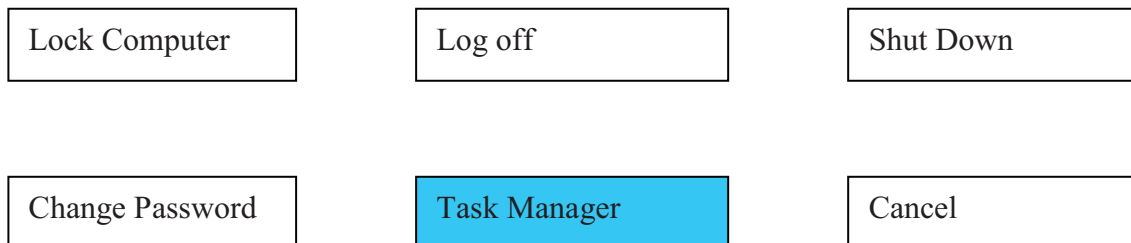
LIITE 4

Katkokset EEG:ssä ja EEG:n ja kuvan pysähtyminen näytöllä

Rekisteröinnin aikana EEG:ssä saattaa olla lyhyitä katkoksia (0,5 – 2 sek.) kontaktiongelmien takia. Tämä ei ole toivottavaa ja ongelman voi yrittää poistaa tarkastamalla kaapeleiden liitoskohtien kiinnitykset potilashuoneessa. Katkokset voivat johtua myös elektrodimyssystä, jolloin ongelmaa on vaikea korjata rekisteröinnin aikana.

Joskus EEG kuitenkin häviää kokonaan tai sen eteneminen näytöllä pysähtyy (kursori ei liiku) ja myös kuva on pysähtynyt. Yleensä EEG ja kuva tallentuvat verkkoon näytöllä näkyvistä ongelmista huolimatta. Tämä ongelma on yleensä helppo korjata:

Painetaan **ctrl-, alt- ja del-**näppäimiä yhtä aikaa → näyttöön ilmestyy **Windows Security-**ikkuna, jossa lukee ”Use the Task Manager to close an application that is not responding.” Ikkunan alareunassa on kuusi laatikkoa :



Paina kohdasta ”**Task Manager**” → EEG ja kuva liikkuvat taas → sulje näytön keskelle avautuva ikkuna oikean yläkulman rastista. Nyt rekisteröinnin pitäisi jatkua kuten ennenkin. Kannattaa kuitenkin tarkistaa, että Recording-teksti vilkkuu kuvapalkissa ja näytön alalaidassa.

Jos rekisteröintiä ei saada jatkumaan edellä mainitulla tavalla, on syytä lopettaa rekisteröinti ja aloittaa uusi tiedosto. Tästä on erillinen ohje: Millennium rekisteröinnin aloittaminen ja lopettaminen.

LIITE 5

Perehdytys video-EEG:ssä työskentelyyn

Laita rasti ruutuun, kun kyseinen asia on käyty läpi perehdytyksessä.

- tutkimuksen esivalmistelut
- myssyrekisteröinnit/ pitkät rekisteröinnit: milloin ja miksi?
- myssyn laittaminen ja elektrodien liimaus
- rekisteröinnin aloittaminen
- turvallisuusnäkökohdat tutkimuksen aikana
 - potilaan jatkuva valvonta
 - sängynlaidat ja turvallinen istuin
 - vesipisteet
 - potilaan WC-käynnit
 - esivahvistimien turvallinen kiinnitys
 - epilepsiakohtauksen ensiapu
 - happimaski, ambu ja imu
 - lepositeet ja niiden käyttö video-EEG:ssä
 - potilashuoneen oven lukitseminen ulkopuolelta (salpa)
 - turvakeskuksen puhelinnumero
 - potilashuoneiden ikkunoiden turvakalvot
 - potilaan nopea irrottaminen tutkimuslaitteista hätätilanteessa
 - paloturvallisuusasiat
- hälytyspainikkeet
 - potilashuoneiden hälytyspainikkeet ja niiden käyttö
 - potilas-WC:n hälytyspainikkeet

- tutkimuslähetteet
 - lyhyen ja pitkän tutkimuksen lähetteet
 - kohtauksen ensiapulääkemääräykset läheteissä
- kirjaaminen seurantalomakkeeseen
- epilepsiakohtauksen testaaminen
 - tärkeimmät testattavat asiat kohtauksen aikana
 - kameroiden huomiointi testauksen aikana
 - mikrofonin merkitys
 - potilaan kuvaaminen kohtauksen aikana ja annettaessa ensiapulääkettä
- EEG-asiaa
 - elektrodien huonon kontaktin näkyminen EEG:ssä
 - elektrodien kunnollisen kiinnityksen tarkistaminen (potilaan pää/kerääjä)
 - elektrodin geelaaminen (myssy/liimatut elektrodit)
 - elektrodikartta
 - EEG:n muuttumisen huomiointi
 - erilaisten kohtausten ja häiriöiden printtimalleja
- kamerat ja kuvaaminen
 - kameroiden paikat huoneissa
 - säätölaitteet ja niiden käyttö
 - kameravalintojen perusteet
- mikrofoni ja sen tarpeellisuus tutkimuksen kannalta
- valaistus, valokatkaisijat ja infrapunavalo
 - valaisimet ja niiden katkaisijat kussakin huoneessa
 - valaistuksen lisääminen asteittain kohtauksen aikana, jottei kuva ylivalotu
 - oikeanlaisen valaistuksen merkitys tutkimuksen kannalta
 - infrapunavalo, katkaisija ja muu valaistus

- rekisteröintilaitteet
 - M1, M2 ja M3: mikä rekisteröintilaite missäkin huoneessa
 - tutkimuslaitteiston osat (esivahvistimet, kerääjät jne.)
 - EEG:n ja kuvan tallentumisen seuraaminen (recording-tekstit, kursorin liikkuminen)
 - ctrl + alt + del –yhdistelmän käyttäminen (miten ja milloin)
 - tiedoston vaihtaminen
 - laitteen sulkeminen, käynnistäminen ja kalibrointi
- rekisteröinnin lopettaminen
 - myssyn poistaminen
 - liimattujen elektrodien irrottaminen