

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitaja (AMK)

2016

Nora Tammi & Taru Svahn

PEREHDYTYSOPAS AKUUTTISISÄTAUTIOSASTOLLE

Taru Svahn ja Nora Tammi

PEREHDYTYSOPAS AKUUTTISISÄTAUTIOSASTOLLE

Perehdytyksellä tarkoitetaan yleisesti uuden työntekijän ensimmäisten päivien ohjausta ja opastusta. Sen tavoite on paitsi tutustuttaa uusi työntekijä työyhteisöön, myös vähentää uuden työntekijän usein tuntemaa jännittyneisyyttä. Perehdytykseen tulisi sisällyttää tutustuminen kollegoihin, talon tapoihin, työyhteisön pelisääntöihin ja työhönopastukseen. Työnantajan on lakisääteisesti (työturvallisuuslaki, pykälä 14) velvoitettu huolehtimaan uuden työntekijän perehdyttämisestä.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Turun yliopistollisen keskussairaalan Akuuttisätautiosaston perehdytysprosessia. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa perehdytysopas perehdyttämisen tueksi siten, että siitä muodostuisi osa akuuttisätautiosaston perehdytyskäytäntöä, jota osaston työntekijät käyttävät perehdytyksen tukena.

Toimeksianto tähän opinnäytetyöhön tuli Turun yliopistollisen keskussairaalan akuuttisätautiosastolta. Opinnäytetyö tehtiin projektiluontoisesti, jonka lopputuloksena on perehdytysopas akuuttisätautiosastolle. Opas tehtiin yhteistyössä osastolta kootun työryhmän kanssa.

Perehdytysoppaassa on käsitelty osaston toimintatapoja ja käytäntöjä, medisiinistä toimialueen strategiaa, sekä osaston yleisimpien potilasryhmien hoidossa ja tarkkailussa huomioitavia asioita. Oppaan idea on, että perehdytettävä oppii työtehtävänsä ja pääsee mukaan osaston toimintaan mahdollisimman nopeasti. Opinnäytetyössä käsiteltiin kirjallisuuden avulla perehdytyksen määrittelyä, merkitystä, tavoitteita, vastuita ja velvollisuuksia sekä esiteltiin muutamia perehdytyksen menetelmiä.

Jatkotutkimuksena perehdytysoppaan hyödyllisyyttä voisi arvioida kyselyn avulla. Kyselyn avulla voitaisiin saada selville, kuinka opas palvelee työyhteisöä niin asiakas-, henkilöstö-, laatu- ja organisaationäkökulmasta.

ASIASANAT:

perehdytys, perehdytysopas, akuuttisätautiosasto, TYKS

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bachelor of Health Care

2016 | 34 + 44

Taru Svahn ja Nora Tammi

ORIENTATION GUIDE FOR ACUTE INTERNAL MEDICINE WARD 1

This bachelor thesis' goal is to improve the Turku University Central Hospital acute internal medicine ward 1 orientation process. Thesis' task was to produce a guide for use and support of the ward's workers. Additionally the orientation guide would become part of the acute internal medicine ward's orientation process.

Orientation generally means giving advice and guidance to the employee during their first days. Orientation's goal is not only to familiarise the new employee with the workplace, but also to reduce possible tension. Orientation should include getting to know your new colleagues, manners and rules of the workplace and work guidance. The employer's legal (stated by Occupational Safety and Health Act legal section 14) responsibility is to ensure the new employees' orientation

The assignment for this thesis came from the Turku University Central Hospital acute internal medicine ward 1. The thesis is done as a project and the end result is an orientation guide for the acute internal medicine ward. The guide was done in co-operation with a group assembled from the acute internal ward's staff.

In the orientation guide practices of the acute internal ward as well as common treatments and observations that take into account different patient types, have been studied. The main focus of the guide is to familiarise the employee with their assignments so that they can be added to the ward's work force as soon as possible. Using literature, the thesis dealt with the definition of orientation, its meaning, objectives, responsibilities and duties. In addition, it presents some methods of orientation.

As follow-up to assess the usefulness of the orientation guide survey. The survey could be used to find out how to guide the work community served by the customer, personnel, quality and organizational point of view.

KEYWORDS:

orientation, orientation guide, acute medical ward, TYKS

SISÄLTÖ	
1 JOHDANTO	5
2 PEREHDYTYS	7
3 PEREHDYTTÄMISEN SISÄLTÖ	11
4 KESKEISET PEREHDYTTÄMISEN MENETELMÄT	14
5 KUVAUS TOIMEKSIANTAJASTA	16
6 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE	19
7 PROJEKTIN TUOTOS	20
8 POHDINTA	24
LÄHTEET	29

LIITTEET

- Liite 1. Opinnäytetyön toimeksiantosopimus
- Liite 2. Opinnäytetyön tutkimuslupahakemus
- Liite 3. Perehdytysopas akuuttisisätautiosastolle

KUVAT

- | | |
|---|----|
| Kuva 1. Viiden askeleen menetelmä. (TTK 2009) | 12 |
| Kuva 2. Osaston pohjapiirustus. | 13 |

TAULUKOT

- | | |
|---|----|
| Taulukko 1. Vetovoimatekijät magneettisairaalassa. (Räsänen 2013) | 17 |
| Taulukko 2. Projektin aikataulu ja muutokset oppaaseen. | 22 |

1 JOHDANTO

Perehdyttäminen on tärkeimpiä koulutuksia, jota työpaikalla järjestetään. Sillä on suuri merkitys työntekijän motivaatioon, työn tuloksiin ja työyhteisön hyvinvointiin. (Lepistö 2005.) Perehdyttämällä on suora yhteys myös henkilöstön vaihtuvuuteen, joka hyvin toteutettuna vähentää työntekijöiden vaihtuvuutta. Laadukas perehdyttäminen on vähäeleistä ja normaalin työn ohessa rakennettua. Tärkeää on nähdä uuden työntekijän kannalta tärkeät erilaiset tilanteet. (Kjell & Kuusisto 2003.)

Perehdyttämisen tukena on hyvä ja tehokas keino käyttää sitä varten tehtyä perehdytysopasta, josta tärkeimmät asiat ovat nopeasti löydettävissä. Oppaan tarkoituksena on antaa uudelle työntekijälle perustiedot työpaikasta, sekä ammattikohtaiset työtehtävä ohjeet. Perehdyttäminen vähentää virheitä, tapaturmia ja lyhentää oppimisaikaa. (Lepistö 2000.)

Hyvä perehdytysopas on yksinkertainen, selkeä ja helppolukuinen. Parhaimmillaan perehdytysopas on tiivis paketti, joka sisältää vain olennaiset ja tärkeimmät asiat. (Kjell & Kuusisto 2003.) Hyvin onnistuneessa perehdytyksessä kummankin osapuolen, perehdyttäjän ja perehdytettävän osaaminen kasvaa. Onnistunut perehdytys näkyy innostuksena, kiinnostuneisuutena työhön, sitoutumisena, osaamisen kasvamisena, kiinnostuksena alaa kohtaan sekä haluna oppia lisää kyseisen työpaikan toiminnasta. (Työterveyslaitos 2016.)

Laadukkaan ja tehokkaan perehdytyksen yhdistäminen on haastavaa henkilöstön kehittäjille. Luovuus, innovaatio ja organisointi tulee ottaa huomioon perehdytysprosessia suunniteltaessa. Tyypillisesti uuden työntekijän perehdytys sisältää pelkästään pitkän tarkistuslistan eri taidoista joita tulee osata. Uusi työntekijä ja perehdyttäjä viettävät paljon aikaa etsiessä laitteita, tarvikkeita, lomakkeita ja erilaisia oppaita näistä. Tämä menetelmä on tehoton valmistellessa uutta työntekijää hoitamaan väestön eri-ikäisiä sairaita potilaita kokonaisvaltaisesti. Tarkistuslistat eivät riitä edistämään ja harjaannuttamaan työntekijän psykomo-

torisia taitojen ja kriittisen ajattelun tai laadukkaan hoitotyön taitoja potilaiden kanssa. (Huber 2010.)

Tehokkaiden perehdytysohjelmien pitäisi edistää kokonaisvaltaisesti potilaiden hoitoa kehittämällä kriittistä ajattelua. Uudet sairaanhoitajat ja perehdyttäjät tarvitsevat hyvin organisoidun ja suunnitellun perehdytysuunnitelma valmistellessaan sairaanhoitajia tarjoamaan mahdollisimman laadukasta potilaiden hoitoa. (Bumgarner 2000.)

Tulevaisuudessa sairaanhoitajan rooli hoitotyössä on yhä vastuullisempaa ja itsenäisempää. Tulevaisuuden hoitotyössä tärkeiksi asioiksi nousee väestön ikääntyminen, teknologian kehitys sekä muuttuvan työn vaatimukset yhteydessä globalisaation. (Lammintakanen & Kinnunen 2006.) Sairaanhoitajien opettajien ja esimiesten kokemukset uusien ja valmistuvien sairaanhoitajien ahdistuksesta aloittaa työt uudessa työpaikassa muistuttaa, kuinka tärkeää on onnistunut, suunniteltu ja hyvä perehdytys uuden ja erityisesti vastavalmistuneen sairaanhoitajan kannalta. Perehdytys vaikuttaa suoraan työntekijän sitoutuneisuuteen, työtyytyväisyyteen, tuottavuuteen ja hoitotyön laatuun. (Bailey 2002.)

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Turun yliopistollisen keskussairaalan Akuuttisätautiosaston perehdytysprosessia. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa perehdytysopas perehdyttämisen tueksi siten, että siitä muodostuisi osa akuuttisätautiosaston perehdytyskäytäntöä, jota osaston työntekijät käyttävät perehdytyksen tukena.

2 PEREHDYTYS

Tiedonhaku Teoriatietoa opinnäytetyön pohjalle haettiin eri tietokannoista, kuten Medic, Cochrane, Cinahl, Ovid, Scholar, Finna, Volter sekä hakukone Google Scholarista. Haku rajattiin vuosiin 2000-2016. Tietokannoista huomioitiin vain kokotekstit ja tutkimuksiin liittyvät artikkelit. Hakusanoina käytettiin muun muassa sairaanhoitaja, tiedon tarve, perehdytys, sisätautiosasto sekä sairaala. Englannin kielisinä hakusanoina käytettiin muun muassa orientation, introduction, nurse, hospital ward sekä nurse orientation program. Perehdytyksestä löytyi joitain tutkimuksia, mutta suurin osa näistä oli yli viisi vuotta vanhoja.

Perehdyttämisen lähikäsitteitä ovat ohjaaminen, neuvonta ja tiedonantaminen (Lahti 2007). Muita lähikäsitteitä on mentorointi, tutorointi ja esimerkkeinä toimiminen, opettaminen, työnohjaus, valmennus ja sparraus (Salonen 2004). Perehdyttäminen on perinteisesti tarkoittanut työntekijän opastamista työhön, työyhteisöön ja ympäristöön. Perehdytys on työpaikan velvoite, josta on määrätty työturvallisuuslainsäädännössä. Se on myös edellytys, jotta työntekijä pystyy suoriutumaan työstään. (Raunio 2005.)

Perehdytyksen aikana uudelle työntekijälle mahdollistetaan oppia omat työtehtävänsä ja organisaation toimintaperiaatteet. Tarkoituksena on motivoida sekä auttaa työntekijää sopeutumaan työhönsä, jotta työntekijä kykenee tekemään oman työnsä mahdollisimman korkeatasoisesti. Työntekijän aikaisempi työhistoria ja koulutustausta vaikuttavat siihen, mikä hänen perehdyttämistarpeensa on. (Elomaa-Krapu 2005.)

Monet ymmärtävät **perehdytyksen** tärkeyden, mutta käytännössä se kuitataan lauseella "kysy, jos et tiedä, parhaitehan työtä tehdessä opit". Tärkeää on löytää toimiva keskitie kokonaan laiminlöydyn ja tiukasti ohjatun perehdyttämisen välille. Perehdyttämisellä autetaan uusia työntekijöitä pääsemaan yhteisön toimiviksi jäseniksi. Yksinkertaiselta kuulostavaan tavoitteeseen liittyy työn laatu, tehokkuus, henkilöstön pysyvyys ja kustannustehokkuus. Perehdyttämisellä tarkoitetaan kaikkia tapahtumia ja toimenpiteitä, joilla pyritään

tukemaan yksilöä uuden työn alussa. Se ei ole vain muutaman tunnin luento tai päivän kestävä kierros, vaan se on moniulotteinen tapahtumasarja, joka sisältää sekä suunniteltuja elementtejä että spontaania toimintaa. (Kjell & Kuusisto 2003.)

Yksilö ei ole ainoa, joka hyötyy hyvästä perehdytyksestä, myös esimies ja organisaatio hyötävät tästä, sillä perehdyttämisprosessin aikana tulokas opitaan tuntemaan (Lepistö 2000). Uuden työntekijän tietotaitoa ja osaamista pidetään tärkeänä, erityisesti rekrytointivaiheessa, suuri osa siitä tietotaidosta ja osaamisesta jää hyödyntämättä, sillä työntekijää ei tunneta riittävän hyvin. Epäselvyys työntekijän roolissa huonontavat osaamisen hyödyntämistä ja tunnistamista. (Kjell & Kuusisto 2003.)

Perehdytys säästää esimiehen aikaa tulevaisuudessa. Se parantaa myös yhteishenkeä ja sen muodostumista, vähentää työntekijöiden vaihtuvuutta ja parantaa myös organisaation imagoa. (Lepistö 2000.) Tärkein kysymys organisaation kannalta on, miten itsenäisen työntekijän koko osaamiskapasiteettia pystytään hyödyntämään mahdollisimman kattavasti. Organisaation kannalta perehdyttämisessä on viime kädessä kyse kannattavuudesta ja organisaation strategian toteuttamisesta. Uusien jäsenien tulo merkitsee organisaatiolle panostusta tulevaisuuteen. Yksinkertaisimmillaan on kysymys siitä, että perehdyttämisellä pyritään vähentämään virheitä. (Kjell & Kuusisto, 2003)

Perehdyttämisen ajatellaan olevan usein vain yksisuuntainen prosessi organisaation ja työntekijän välillä. Organisaatio hyötyy kuitenkin enemmän, jos prosessi on osaamisen liikkumista molempiin suuntiin. Tällä pyritään saamaan tulokkaan koko osaaminen mahdollisimman hyödykkäästi organisaation käyttöön. Perehdyttämisen keskeisenä tavoitteena onkin nähdä yksilön sitoutuminen ja organisaation uudistumiskyky. Organisaation tuloksenteonkyvyn kannalta nämä ovat keskeisiä tavoitteita. Jotta tavoitteet saavutetaan, tulee perehdyttämisen olla muutakin kuin tukemista ja työhön opastamista. (Kjell & Kuusisto 2003.)

Lepistön (2000) mukaan perehdyttämisen tavoite on työn sisäisten mallien syntyminen. Hänen mukaansa sisäiset mallit ohjaavat ihmisen kaikkea toimintaa.

Sisäinen malli syntyy havainnoista ympäristössä. Niiden syntyyn vaikuttaa fyysinen ja sosiaalinen ympäristö sekä niistä ammennetut arvot ja menettelytavat. Perehdyttämisen tavoitteena on saada aikaan tulokkaalle mielekäs työn sisäinen malli. Jos perehdytyksessä otetaan huomioon yksilön ominaisuudet ja perehdytys on tarpeeksi suunniteltua, tämä tavoite voidaan saavuttaa. (Lepistö 2000.)

Edellä esitetyt tavoitteet ja määrittelyt perustuvat samoihin lähtökohtiin: perehdyttäminen on prosessi, jonka tavoitteena on nopeuttaa tulokkaan sosiaalistumista sekä uuden työn oppimista. Laadukas perehdyttäminen auttaa työntekijää saavuttamaan täyden työkykynsä mahdollisimman nopeasti. (Kjell & Kuusisto 2003.)

Perehdyttämiseen kannattaa valmistautua huolella ja tehdä hyvä vaikutus työntekijään. Jos sairaanhoitaja vakuuttuu uudesta sairaalasta, työympäristöstä ja hoitotyöstä perehdyttämisvaiheessa, on hän sitä sitoutuneempi uuteen työpaikkaan ja organisaatioon. (Ridge 2005.)

Perehdyttäminen käytännössä useissa organisaatioissa tarkoittaa lyhytkestoista yrityksen ja ihmisten esittelyä sekä toimipisteen osoittamista. Joissain organisaatioissa perehdyttäminen on moniportainen, tiukasti ohjattu prosessi. Vähäinenkin perehdyttäminen on tietysti parempi ratkaisu kuin perehdyttämisen laiminlyönti kokonaan. Suunnitelmallisuudella kiinnitetään huomiota roolien selkiyttämiseen, tulokkaaseen tutustumiseen ja yhteistyön rakentamiseen. (Kjell & Kuusisto 2003.)

Onnistuneen perehdytyksen suurimmat haasteet ovat kiire ja ajanpuute. Käytännön työt vievät suurimman osan perehdyttäjän ajasta eikä perehdytettävää saa kunnollista perehdytystä. Perehdyttäjän oma persoonallisuus sekä se, että uusi työntekijä nähdään kilpailijana, voivat vaikuttaa, ettei perehdytystä toteudu kunnolla. Esimiehen mielenkiinto perehdytystä kohtaan vaikuttaa merkittävästi perehdytyksen onnistumiseen. Esimies ei välttämättä ymmärrä perehdytyksen tarvetta uusilla työntekijöillä, jolloin se usein jää vajavaiseksi tai puuttuu kokonaan. (Kjell & Kuusisto 2003.)

Esimies on aina vastuussa perehdyttämisen toteuttamisesta ja käytännön organisoinnista. Esimiehen perustehtävänä on johtaa ja edistää yhteistyötä ja yksilöiden kasvua. Perehdyttäjän tehtävänä on antaa ymmärrettäviä ohjeita työtehtävien selvittämiseksi, ohjata laadukkaaseen työhön ja turvallisiin työmenetelmiin, kannustaa itsenäiseen tiedonhankintaan ja ongelmanratkaisuun, sekä antaa rakentavaa palautetta. (Kjell & Kuusisto 2003.)

3 PEREHDYTTÄMISEN SISÄLTÖ

Perehdytyksen **laajuus** tulee määrittää tulevan työtehtävän ja työsuhteen pituuden mukaan. Perehdytykseen lyhyissä sijaisuuksissa ei pystytä käyttämään paljoa aikaa. Tällöin perehdytyksen tulee sisällyttää vain oleellisin tieto osastosta. Uuden työntekijän ammatillinen osaaminen, työkokemus ja ikä vaikuttaa perehdytyksen laajuuteen. Jokainen työntekijä tulee ottaa huomioon yksilönä. Nuoremman työntekijän perehdytys voi olla pidempi, kuin vanhemman ja kokeneemman hoitajan. (Österberg 2007)

Perehdytyksen **kestoa** on vaikea määritellä. Kun työntekijä on omaksunut opittavan asian ja oppinut työhön ja työyhteisön toimintaan liittyvät yleisperiaatteet, voidaan perehdytys lopettaa. Lyhyissä alle viikon kestävissä työsuhteissa perehdyttämiseen tulee sisällyttää vain välttämättömät työhön liittyvät asiat, kuten työaika, työtilat, poissaolot sekä nopea tiivistetty työhönopastus menetelmistä ja koneista. Perehdytysopas on hyvä antaa muistin virkistämiseksi. Perehdytyksen ajaksi olisi hyvä nimetä työntekijä antamaan neuvoja tarvittaessa. Asiasta etukäteen sopiminen helpottaa molemminpuolista yhteistyötä. Kun työsuhde pitenee kuukauden mittaiseksi, perehdytykseen olisi hyvä lisätä laajemmin tietoa organisaatioista ja ensimmäisiksi päiviksi tulisi nimetä perehdyttäjä, joka esittelee organisaatiota laajemmin. Pitkäaikaiseen työsuhteeseen tulevan henkilön perehdyttämiseen tulee perusteellisemmin käydä läpi toimintatapoja ja keskittyä perehdytyksen jatkuvuuteen. (Hyvä perehdytys-opas 2007.)

Työturvallisuuskeskus on esitellyt yhden tunnetuimmista viisiportaisista työnopastuksen suunnittelun ja toteutuksen avuksi kehitetyistä menetelmistä (TTK 2009 Kuva 1.)



Kuva 1. Viiden askeleen menetelmä. (TTK 2009).

Winter-Collins ja McDaniel (2000) tekivät määrällisen tutkimuksen vastavalmistuneiden sairaanhoitajien (n. 250) työtyytyväisyydestä suhteessa työympäristöön kuulumisen tunteeseen. Tulokset kertoivat, että osastonhoitajien tulisi lisätä työtyytyväisyyttä ja yhteenkuuluvuuden tunnetta, sillä rekrytointi on kallis projekti. Sairaanhoitajien sitouttaminen työhön ja organisaatioon on investointi. Kustannustehokkaita ovat ne työnantajat, jotka investoivat sairaanhoitajiin ja henkilöstön kehittämiseen perehdyttämishjelmalla ja pyrkivät parantamaan työympäristön viihtyvyyttä. (Winter-Collins & McDaniel 2000.)

4 KESKEISET PEREHDYTTÄMISEN MENETELMÄT

Perehdytysohjelmat viestittävät, että hoitotyötä arvostetaan ja hoitotyön johtaja on läsnä. Perehdytysohjelmien tulee kohdistua ongelmien tunnistamiseen ja ratkaisemiseen. Kriittinen ajattelu kehittää hoidon suunnittelua, arviointia ja kehittämistä sekä ongelman ratkaisumenetelmiä. Kriittisen ajattelun taidoilla on todettu olevan yhteys työssä pysymiseen. (Ridge 2005 & Nelson ym. 2004)

Perehdytysmateriaalia käytetään tukemaan opetusta sekä itseopiskelun pohjana. Erilaisia materiaaleja on muun muassa videot, intranet, artikkelit sekä erityinen perehdytysopas tai -vihko. Varsinkin perehdytysopas tai -vihko on hyvä itsenäisen teoria opiskelun lähde. (Kjelin & Kuusisto 2003.)

Perehdytysmateriaalia tulisi olla mahdollisimman vähän. Silloin se on helposti muunneltavissa sekä päivitettävissä. Materiaalin tulisi olla helposti ymmärrettävää, yksinkertaisesti esitettyä sekä helppoa käyttää. Perehtyjän on helpompi sisäistää ja syventyä tiiviiseen tekstiin. (Kjelin & Kuusisto 2003.)

Mentori tarkoittaa osaavaa, kokenutta ja arvostettua, yleensä seniori henkilöä, joka kertoo sekä jakaa omia tietojaan ja taitojaan muulle työyhteisölle. Mentoringi on nykyaikainen työväline, joka on ihmisläheinen tapa perehdyttää. (TTK 2010.) Se on epämuodollisen tiedon siirtoväline. Mentoreilla on enemmän tietoa, taitoa, ymmärrystä ja kokemusta asiasta, joita se opettaa opetuksen kohteelle. (Opetushallitus 2016.)

Mentoreita on monenlaisia, mutta hyvät mentorit antavat ohjeita ja neuvoja ratkaisujen sijaan sekä kuuntelevat opetettaviaan ja heidän ideoitaan arvostelematta (Opetushallitus 2016). Mentoriksi sopii sellainen ihminen, joka on kiinnostunut muista ihmisistä sekä hänellä on halua viedä omia kollegoita eteenpäin. Hän on hyvä kuuntelija sekä hallitsee vuorovaikutustaidot ja pystyy puhumaan myös kriittisistä asioista. Hyvä mentori luo tasavertaisuutta kertomalla omista kokemuksistaan sisältäen sekä epäonnistumisia, että onnistumisia. Hän motivoituu siitä, että näkee oman mentoroitavan oppivan lisää ja kehittyvän. Mento-

rilla täytyy olla tarpeeksi työkokemusta sekä olla ajan tasalla ammatillisesti. (TTK 2010.)

Mentorointi eroaa muista opetus- ja ohjaustavoista. Se on enemmänkin vuorovaikutussuhde kuin ammatillinen suhde. Ohjaustilanteet ovat rennompia ja kumpikin osapuoli pystyy jakamaan esimerkiksi omia henkilökohtaisia asioitaan toiselle osapuolelle. Mentoroinnin voi helposti siis kytkeä myös perehdyttämiseen. (TTK 2010.)

Mentorointiin liittyy paljon hiljaista tietoa. Tämä tieto on henkilökohtaista, tilanteeseen tai asiaan sidonnaista tietoa, joka on vain kyseisen henkilön tiedossa. Hiljaista tietoa voi kutsua ammattilaisen näppituntumaksi ja se muokkautuu työntekijän uskomuksista, mielikuvista, kokemuksista, kulttuurisesta tiedosta, ajatusrakennelmista, arvoista, tunteista sekä hankitusta ammattitaidosta, koulutuksesta ja osaamisesta. Tähän hiljaiseen tiedonlähteeseen pääsee käsiksi vain olemalla vuorovaikutussuhteessa sekä tekemällä yhteistyössä tiedon haltijan kanssa. (TTK 2010; Nurminen 2002.)

Esimiehet ovat tärkeänä osana mentoroinnin onnistumisessa. Esimiehen täytyy tukea ja hyväksyä mentorointi, jotta se onnistuisi. Joissakin tapauksissa esimies saattaa kokea, että hänet on syrjäytettyä tai epäonnistuneeksi. Esimiehen täytyy tässä tilanteessa ymmärtää, ettei mentori voi välttämättä olla esimies. (TTK 2010.)

5 KUVAUS TOIMEKSIANTAJASTA

Turun yliopistollinen kantasairaala on yksi Suomen viidestä yliopistollisesta sairaalasta. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri on yksi kilpailukykyinen sairaala, jossa toiminta on tarkoituksenmukaisesti hajautettua ja keskitettyä ja yliopistosairaalan paras tietämys on käytettävissä kaikissa toimipisteissä (Vsshp 2014). Turun yliopistollinen keskussairaala jaetaan toimialueittain 8 eri toimialueeseen. Tyksin Medisiinisellä toimialueella vastataan ihotautien, keuhkosairauksien, kliinisen genetiikan, sisätautien ja työlääkätieteen erikoissairaanhoidosta ja päivystyksestä sekä kliinifysiologisista, isotooppi- ja PET-tutkimuksista Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella. (Vsshp-kaavio 2015.)

Akuuttisisätautiosasto vastaa Turun yliopistollisessa sairaalassa sisätautipotilaan ensivaiheen hoidosta ja tutkimuksista. Osastolle saapuu potilaita päivystyksestä, Tyksin teho-osastolta, Tyksin sydänvalvonnasta tai sairaanhoitopiirin muiden osastojen kautta kaikkina vuorokauden aikoina, eniten ilta- ja yöaikaan. Osaston toiminnan lähtökohtana on nopea diagnostiikka ja akuuttihoidon asiantuntemus. Hoitoaika osastolla on noin 3,1 vuorokautta ja osa potilaista tarvitsee vain lyhytaikaista hoitoa, jonka jälkeen he siirtyvät jatkohoitoon muille sisätautiosastoille, aluesairaaloihin, terveyskeskuksiin sekä kotiin. (Vsshp 2015.)

Akuuttisisätautiosaston sairaanhoitaja tarvitsee tietoa akuuttihoidon hoitotyöstä (Vsshp 2015). Sairaanhoitaja tarvitsee tietoa hoidettavasta potilaasta, työympäristöstä, osaston laitteista ja hoitomenetelmistä, sekä yhteistyötahoista. Sairaanhoitajalla tulee olla hyvät perustiedot useista eri sairauksista (Kilgren & Larsson ym. 2005).

Magneettisairaala-termi (suom. vetovoimainen sairaala) on lähtöisin Yhdysvalloista 1980-luvulta, jossa tietyt ominaisuudet täyttävä sairaala voi saada magneettisairaala statuksen. Magneettisairaalat onnistuivat henkilöstöpulan aikana rekrytoimaan ja pitämään vanhat työntekijät paremmin kuin vähemmän vetovoimaiset sairaalat. Organisaatio- ja johtamiskulttuuri ovat avaintekijöitä magneettisairaaloitten vetovoimaisuudelle, erityisesti johtajien idealistisuus, näky-

vyys ja avoin sekä kuunteleva vuorovaikutus henkilöstön kanssa. (Brady-Schwartz 2005.)

Perusideana magneettisairaaloissa on, että sekä henkilöstö ja potilaat tulevat sinne mielellään ja kokevat sen toimivaksi ympäristöksi. Potilaiden hoito on korkeatasoista, henkilökunta on motivoitunutta, ammattitaitoista ja sitoutunut omaan organisaatioon. Johtaminen on tasokasta sekä vuorovaikutus henkilökunnan kanssa on avointa ja sujuvaa. (Sherwill-Navarro & Allen 2008.)

Magneettisairaalalla on 14 vetovoimatekijää, jotka erottavat vetovoimaiset sairaalat vähemmän vetovoimaisimmista (Taulukko 1). Nämä tekijät ovat perehdytystä suunniteltaessa ja kehittäessä erittäin tärkeitä ottaa huomioon. Ne lisäävät työympäristön viihtyvyyttä sekä lisäävät hoitajien pysyvyyttä omassa organisaatiossaan. (Räsänen 2013.)

1. Hoitotyön johtamisen laatu
2. Matala organisaatorakenne
3. Johtamisen tyyli
4. Henkilöstökäytänteet ja – ohjelmat
5. Ammatilliset hoidon mallit
6. Hoidon laatu
7. Laadukas kehitys
8. Konsultointi ja resurssit
9. Autonomia
10. Yhteisö ja terveydenhuolto-organisaatio
11. Hoitajien toimiminen opettajina ja kouluttajina
12. Hoitotyön imago
13. Tieteiden väliset suhteet
14. Ammatillinen kehittyminen

Taulukko 1. Vetovoimatekijät magneettisairaalassa (Räsänen 2013).

Yhtenä vetovoimatekijänä magneettisairaaloissa on hoitajien toimiminen opettajina ja perehdyttäjinä työyhteisössä. Tämä on vahvasti liitoksissa perehdyttämiseen. Magneettisairaalalla tulisi olla kaikille työntekijöille opiskelijoista seniorihoitajiin kehitys- ja mentorointi ohjelma, jolla ylläpidetään ja kehitetään hoitajien ammatillista kehittymistä. (ANCC 2016.) Kun työntekijä saa ajankohtaisen ja

laadukkaan perehdytyksen on todennäköisempää, että työntekijä jää organisaatioon.

6 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Turun yliopistollisen keskussairaalan Akuuttisisätautiosaston perehdytysprosessia. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa perehdytysopas perehdyttämisen tueksi siten, että siitä muodostuisi osa akuuttisisätautiosaston perehdytyskäytäntöä, jota osaston työntekijät käyttävät perehdytyksen tukena.

7 PROJEKTIN TUOTOS

Projekti tehtiin yhdessä Turun yliopistollisen keskussairaalan akuuttisisätauti-osaston kanssa. Projektin idea ja aihe tuli osastohoitajalta, kun joulukuussa 2015 kysyttiin mahdollista aihetta opinnäytetyöhön. Akuuttisisätautiosastolla ei ole ennestään perehdytysopasta. Uudella perehdytysoppaalla ja järjestelmällisen perehdyttämisen avulla on tarkoitus kehittää hoitotyön laatua ja auttaa sitä kautta uuden työntekijän mahdollisuutta tulla työyhteisön kokonaisvaltaiseksi jäseneksi. Osastolta koottiin asiantuntijatyöryhmä, jonka avulla tehtiin perehdytysopas akuuttisisätautiosastolle. Toinen opinnäytetyön tekijöistä on sijaisena akuuttisisätautiosastolla. Opinnäytetyötä varten hankittiin toimeksiantosopimus (liite 1) ja tutkimuslupa (liite 2).

Tammikuussa 2016 asiantuntijatyöryhmän kanssa aloitettiin perehdytysoppaan suunnittelu. Työryhmään kuuluu akuuttisisätautiosaston apulaisosastonhoitaja, osaston sairaanhoitajia sekä lähihoitajia. Maaliskuussa apulaisosastonhoitaja siirsi vastuunsa uudelle apulaisosastonhoitajalle.

Projektin alussa haettiin tietoa hyvän oppaan kriteereistä. Oppaan tekemisessä on tärkeää, että tavoite ohjaisi sisällön muodostumista. Tavoitteena on tiedon välittäminen lukijalle, vaikuttaminen ja ohjaaminen. Hyvän oppaan kriteereissä oppaalta odotetaan selkeästi kirjoitettua asiallista ja tarpeellista tietoa. Tavoite ja pääsisältö tulee olla nähtävissä lukijalle aineiston alussa, jotta lukijalle selviää, onko aineisto tarkoitettu hänelle ja onko siitä hyötyä. Laajassa oppaassa sisällysluettelon tarkoitus on jäsentää suurta tietomäärää. (Torkkola ym. 2002.) Opas on asiakeskeinen aineisto, joka on suunnattu kaikille akuuttisisätautiosaston hoitohenkilökuntaan kuuluville. Kohderyhmämme on selkeästi rajattu – akuuttisisätautiosaston henkilökunta ja opiskelijat. Rajattu kohderyhmä helpottaa oppaan sisällön valitsemista ja vaikuttaa asioiden esitystapaan.

Oppaan ensisijaisena tehtävänä on vastata kohderyhmän kysymyksiin ymmärrettävästi, kirjoittaen havainnollista yleiskieltä, joka sopii kaikille lukijoille noudattaen kirjakielen normeja. Perehdytysopasta käyttävät ja lukevat kuuluvat sa-

maan ammattiryhmään kuin kirjoittajat, jolloin oppaassa voidaan käyttää ammattikielen termejä niitä selittämättä. (Torkkola ym. 2002.)

Hyvässä oppaassa tietoa on tarpeeksi, mutta ei liikaa. Oppaan tarkoitus on saada lukija omaksuma oleelliset tiedot, eikä tukahduttaa häntä aukottomuuteen pyrkivällä tekstillä. Yhdessä virikkeessä olisi hyvä olla yksi asia, sillä pitkiä virikkeitä joissa paljon asiaa, on hankala ymmärtää. (Torkkola ym. 2002.)

Hyvän oppaan kriteereiden ja akuuttisätautiosastolla olevien materiaalien pohjalta luonnosteltiin sisällysluettelo. Osaston kirjallisista materiaaleista kerättiin jo olemassa olevat tiedot, kuten osaston päiväjärjestys, sairaan- ja lähihoitajan tehtäväkuvaukset. Alustava suunnitelma sisällysluettelosta esitettiin projektin työryhmälle helmikuun puolessavälissä. Tapaamisessa sisällysluettelo muokattiin sopivaksi ja lisättiin työryhmän ehdotukset. Oppaan eri sairauksista kertovaan osioon etsittiin tietoa terveysportista ja akuuttihoito-oppaasta.

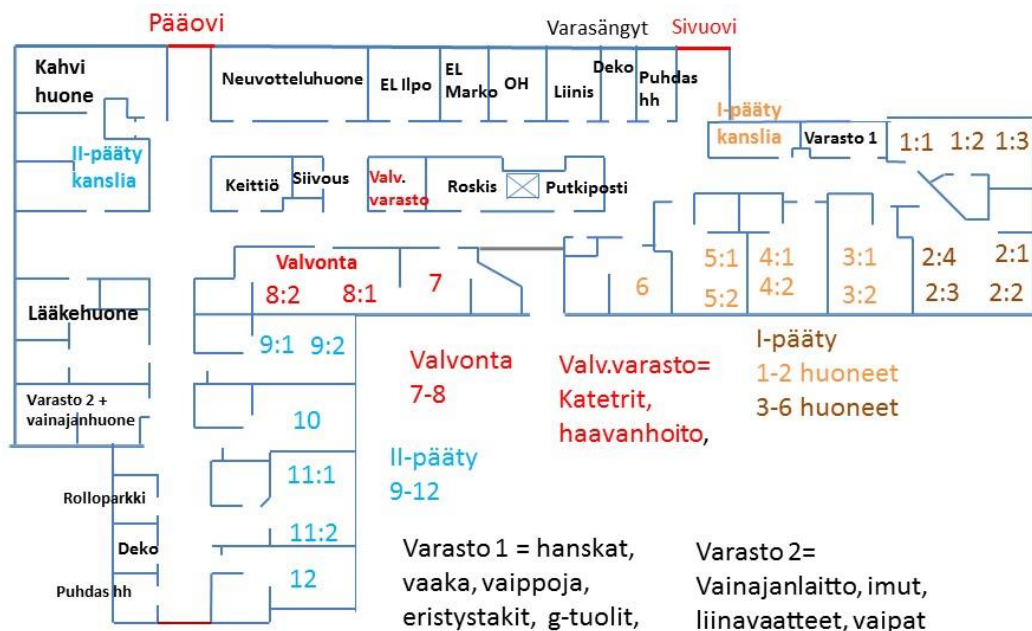
Huhtikuun alussa otettiin valokuvia osastosta ja henkilökunnasta, jotka liitettiin oppaaseen. Oppaan värimaailma sininen ja oranssi, tulee osastolla vallitsevista väreistä. Ensimmäinen versio jätettiin arvioitavaksi osastolle huhtikuussa. Uudelta apulaisosastonhoitajalta saatiin uusia näkökulmia ja ideoita mitä oppaasta vielä puuttuu. Hänen toivomuksien mukaan lisättiin oppaaseen luvut kriittisistä menestystekijöistä, opiskelijan ohjauksesta, vainajan laitosta, salassapidosta sekä putkipostista. Työryhmä olisi halunnut erilaisia liitteitä, kuten liv-kaapin käyttöohjeet ja paloturvallisuusohjeet oppaan loppuun, mutta opas oli jo tässä vaiheessa lisäyksineen 44 sivua pitkä, joten päätettiin, ettei liitteitä lisätä.

Taulukko 2. Projektin aikataulu ja muutokset oppaaseen.

Aika	Mitä tehtiin	Työryhmän kommentit	Muutokset työhön
Tammikuu 2016	Alustava sisällysluettelo ennen työryhmän kokoontumista	-Alustavaa sisällysluetteloä kehitettiin -Työryhmän jäsenet toivat omia toiveitaan sisällysluettelosta julki	-Poistettiin VSSHP:n tulokasopas kappale -Lisättiin vastuualueet
Huhtikuu 2016	Opas valmiiksi kommentoitavaksi ja muokattavaksi	-Sairaudet taulukoihin -Toive kahdesta liitteestä, sairaudet ja	-Sairauksista tehtiin lisäyksiä liitteen tietojen mukaan

	vaksi	<p>nestehoito, näitä ei lisätty sillä opas jo 44 sivua pitkä.</p> <p>Uuden apulaisosastonhoitajan lisäykset:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kriittiset menestystekijät -Opiskelijan ohjaus -Vainajan laitto -salassapito -Putkiposti. 	<p>-Tekstit koottiin taulukoihin.</p> <p>-Lisättiin apulaisosastonhoitajan toiveet</p>
Toukokuu 2016	Tekijöiden valmis versio.		

Perehdytysoppaan sisältöön kuuluu muun muassa lyhyt kuvaus osastosta, osaston päiväjärjestys, akuuttisätautipotilaan hoito ja hoitoketju potilaan vastaanottamisesta raportointiin, osaston yleisimpien potilasryhmien hoito pääpiirteittäin, sairaanhoitajan ja lähihoitajan työtehtävät, sairaanhoitajan ja lähihoitajan tehtävänkuvaukset eri vuoroissa ja rooleissa, yleisimmät laboratorio arvot sekä osaston vastuuhenkilöt. Kuvia käytettiin havainnollistamaan asioita, esimerkiksi osaston pohjapiirustus (Kuva 1).



Kuva 1. Osaston pohjapiirustus.

Perehdytysoppaan lopullinen sisältö käytiin läpi toukokuussa 2016. Työ esiteltiin ja hyväksyttiin osastonhoitajalla. Perehdytysoppaan luotettavuus tarkistettiin apulaisosastonhoitajan toimesta.

Valmis työ toimitettiin akuuttisätautiosastolle word tiedostona. Perehdytysopas säilytetään osaston omalla perehdytysmuistitikulla, jotta se on helposti muokattavissa ajantasaiseksi. Opas voidaan tulostaa A5 kokoiseksi lehtiöksi uudelle työntekijälle tai opiskelijalle. Osastonhoitaja vastaa perehdytysoppaan päivittämisestä.

8 POHDINTA

Perehdytysoppaan tekeminen on ollut haasteellista, mutta myös erittäin mielenkiintoista. Perehdytys on ajankohtainen ja tärkeä aihe valmistuville sairaanhoitajille ja aiheena jokaista työntekijää henkilökohtaisesti koskettava. Valmis tuotos on tärkeä myös työyhteisölle sen kehittäessä uusien työntekijöiden perehdytystä.

Opinnäytetyön aiheen valintaan liittyy eettisiä näkökohtia ja kysymyksiä. Perehdytyskansion tekeminen on merkityksellinen ja ehdottomasti toteuttamisen arvoisen, sillä se palvelee niin organisaatiota kuin uutta työntekijää, sekä tukee opinnäytetyön tekijöiden oppimista.

Perehdytyksen kirjallisuus ja tutkimukset ovat pääsääntöisesti vanhaa tietoa, uusia tutkimuksia aiheesta ei ole pitkään aikaan tehty. Kirjallisuuslähteet ovat kuitenkin luotettavia, sillä ne edustavat viimeisintä tutkittua tietoa. Internet lähteinä käytettiin terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettuja internet sivuja, kuten Terveysporttia. Teoriaosuuden kirjallisuus on valittu kriittisesti ja käsitelty huolellisesti, joka lisää luotettavuutta. Projektin eteneminen on raportoitu tarkasti. Opinnäytetyön toteutuksen ajan on pyritty toimimaan eettisesti oikein. Ajankäytön ja tuotoksen sisällön suhteen on toimittu sopimusten mukaisesti. Henkilöstövaihdoksista ja aikatauluhaasteista huolimatta opinnäytetyöprosessi on kokonaisuutena hallittu, huolellinen ja hyvin johdettu. Materiaalin ja tiedon suuren määrän rajaus oli haasteellista. Eettisyys on huomioitu teoriaosuutta laatiessa sekä opinnäytetyön toimeksiantosopimuksen (liite 1) ja tutkimusluvan (liite 2) hankkimisessa ennen projektin aloitusta. Kaikki projektin osalliset osallistuivat siihen vapaaehtoisesti, joka lisää projektin eettisyyttä. Opinnäytetyön lupa saatiin ylihoitajalta. Eettisiä ristiriitoja ei opinnäytetyössä syntynyt. Opinnäytetyön tuotos on toimeksiantajan kannalta toivottu ja se hyödyttää työyksikköä, sekä lisää potilas- ja työturvallisuutta, sekä työhyvinvointia. Prosessin aikana tehtiin useita rajauksia tuotoksen suhteen, esimerkiksi mistä sairauksista kirjoitetaan, ja ne perusteltiin aina hyvin.

Kirjallisuuden ja tutkimusten mukaan perehdytys organisaatioissa on usein puutteellista ja huonoa. Tärkeää on luoda selkeät ohjeet toimipaikkakohtaisesti, miten perehdytys järjestetään ja kuka on vastuussa. (Lepistö 2005; Kjell & Kuusisto 2003). Kuten kirjallisuuskatsauksessa huomattiin, yksi tärkeimmistä perehdytyksen tavoitteista on työntekijän pysyvyys ja sitoutuneisuus (Bailey 2002.)

Kokoneiden sairaanhoitajien siirtyessä eläkkeelle häviää myös kokemuksella hankittua arvokasta hiljaista tietoa, mikäli sitä ei siirretä uusille työntekijöille. Pelkkä elämäkokemus ei lisää syvällistä tietoa, vaan sitä kartuttaa pitkä ura samassa työpaikassa. Hiljainen tieto liikkuu ihmisten välillä aina, kun he ovat vuorovaikutuksessa. Uutta työntekijää perehdyttäessä voidaan siirtää niin hiljaista, kuin näkyvää tietoa työtavoista, laitteista ja työtehtävistä. (Nurminen 2002.) Mitä paremmin työntekijät tuntevat työpaikan kulttuurin, työoverinsa ja työnantajan tavoitteet, sitä paremmat edellytykset hyvinvoivan työyhteisön saavuttamiseen ovat.

Opinnäytetyöprosessi sujui aikataulullisesti hyvin, vaikka tahti kiristyi loppua kohden. Perehdytysoppaan teoretietojen haku onnistui alusta alkaen hyvin ja löydettiin tietoa luotettavista lähteistä, esimerkiksi Terveysportista. Oppaan yleisempiensairauksien hoidon sisältöön saatiin tietoa myös osaston sairaanhoitajan lähettämästä tiivistelmästä. Tiivistelmässä oli yleisempien akuuttisätautiosastolla hoidettavien potilaiden hoidossa huomioitavia asioita. Tiivistelmän olisi voinut lähettää tekijöille jo vuoden alussa, jotta sen tiedot olisi voinut hyödyntää heti alussa ja tekijät eivät olisi käyttäneet niin paljon aikaa etsiessään tietoa sairauksista.

Akuuttisätautiosaston henkilökunnalta saatiin apua aina tarvittaessa. Viesteihin vastattiin nopeasti ja saatiin sovittua tapaamisia sopivin väliajoin. Akuuttisätautiosastolta tuli paljon vaatimuksia perehdytysoppaan sisältöön liittyen, kuten mitä uuden työntekijä pitää tietää työvuoroista, paloturvallisuudesta ja sairauksista. Oppaan sisältö pyrittiin toteuttamaan osaston toiveiden ja tarpeiden mukaan. Osaston vaatimukset kasvattivat oppaan sisältöä ja tekivät siitä pidemmän, kun alun perin oli tarkoitus. Perehdytysoppaasta jouduttiin jättämään pois muutamia liitteitä, kuten perehdytystarkistuslistan. Tekijät pyysivät

akuuttisisätautiosastoa toteuttamaan sen itse, sillä aika ei riittänyt, eikä haluttu perehdytysoppaasta sivumäärältään ja laajuudeltaan pidempää mitä se lopussa oli. Tämän takia koettiin, ettei pystytty täysin toteuttamaan osaston toiveita perehdytysoppaan sisällöstä. Oppaan sisältö kuitenkin vastaa sitä, mitä perehdytysoppaassa kuuluu olla näin vaativalla osastolla.

Perehdytysopasta tehdessä tekijät oppivat paljon uutta, erityisesti sairauksista kirjoittaessa ja etsiessä faktatietoa. Löydettyjä tietoja tekijät pystyvät hyödyntämään tulevaisuudessa sairaanhoitajina. Valmistuvina sairaanhoitajina tarvitaan yhteistyötaitoja sekä valmiuksia kehittää työyhteisöä ja hoitotyötä. Opinnäytetyöprojekti vahvisti näitä taitoja. Perehdytysoppaasta koettiin olevan paljon hyötyä osastolle perehdytysprosessin kehittämisessä, sillä osastolla ei alun perin ollut mitään konkreettista perehdytyksen tukena. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tietää ja tutkia, miten uudet työntekijät kokevat hyötyvänsä perehdytysoppaasta.

Projektin tuotoksena syntyneitä akuuttisisätautiosaston perehdytysopasta pystyy käyttämään runkona myös muilla samankaltaisilla osastoilla. Opasta on helppo muokata kunkin osaston tarpeiden mukaan, sillä se on sähköisessä muodossa.

Opinnäytetyön ohjaaja on antanut alusta alkaen rakentavaa palautetta ja tarkastanut työn eri vaiheita läpi kevään, sekä tukenut palautteen muodossa oppimisprosessiamme. Toimeksiantajan työryhmä on arvioinut opinnäytetyön tuotosta hallinnollisesta näkökulmasta ja näin auttaneet projektin valmistumisessa. Perehdytysoppaan sisältö on koottu Turun yliopistollisen keskussairaalan, akuuttisisätautiosaston omista tietolähteistä, Terveysportista sekä osaston työryhmän antamista dokumenteista. Koska saatua materiaali oli runsaasti ja hajanaisesti, tekstejä tiivistettiin sekä muokattiin asiasisällön siitä kärsimättä. Olemme onnistuneet toimimaan eettisen ja luotettavan toimintatavan mukaan. Jokainen työvaihe raportoitiiin, joka selkeytti myös omaa oppimisprosessiamme.

Opinnäytetyön työstäminen on ollut vaativaa, mutta antoisaa. Haasteina opinnäytetyön tekemisessä on ollut osaston laajat ja monipuoliset potilasryhmät,

sekä osaston vaativuus uuden työntekijän näkökulmasta. Näiden huomioiminen perehdytysopasta tehdessä ja suunniteltaessa on ollut todella haastavaa. Selkeä aikataulutusta on auttanut työn etenemisessä aikataulun mukaan. Opinnäytetyön tekeminen on kehittänyt suunnitelmallisuutta ja joustavuutta koulun, harjoitteluiden, vapaa-ajan ja opinnäytetyön kirjoittamisen välillä. Perehdytysoppaan sisältöä muokattiin useaan otteeseen hyvinkin radikaalisti ja nopeassa aikataulussa toimeksiantajan toiveiden mukaisesti.

Yhteistyötä tehtiin laajasti yhdessä osastohoitajan, osaston henkilökunnan sekä opinnäytetyön ohjaajan kanssa. Jokainen työhön osallistunut ammattiryhmä on katsonut opinnäytetyötä omasta näkökulmastaan. Opinnäytetyöprosessi on tukenut ammatillista kasvua moniammatillisuuden näkökulmasta. Yhteistyö opinnäytetyön tekijöiden välillä on toiminut erittäin hyvin. Opinnäytetyötä tehtiin tiiviissä yhteistyössä, jolloin pystyttiin jakamaan niin onnistumisen kokemukset kuin pettymykset opinnäytetyön eri vaiheissa.

Perehdytysoppaan tekemisen yhteydessä esille nousi muutamia mahdollisia jatkotutkimusehdotuksia. Tässä vaiheessa on tehty kartoitus niistä välttämättömistä tiedoista, joita uusi työntekijä Akuuttisätautiosastolla tarvitsee ja hyötyy. Kaikkea tietoa ei kuitenkaan voi kirjoittaa paperille, vaan on paljon niin sanottua hiljaista tietoa. Seuraavaksi osaston pitää suunnitella konkreettinen ja yksityiskohtainen perehdytysprosessi, joka olisi kaikille uusille työntekijöille yhtenäinen, mutta siinä huomioitaisiin myös tulokkaan aikaisempi työkokemus ja näin saataisiin siirrettyä myös nämä hiljaiset tiedot tulokkaille. Perehdytysopas annetaan uudelle työntekijälle niin sanottuna nollapäivänä, kun työntekijä tulee tapamaan osastohoitajaa. Tämä tapahtuu muutamia viikkoja ennen työsuhteen alkamista. Näin uudella työntekijällä on mahdollisuus tutustua oppaaseen jo ennen ensimmäistä työpäivää.

Oppaan ja perehdytysprosessin luotettavuutta lisää tarkistuslista, joka on perehdytyksen tukena. Yhtenä jatkotutkimuskohteena on myös sähköisen järjestelmien hyödynnettävyys perehdytyksessä. Perehdytysopas voisi olla esimerkiksi Moodle-ohjelmassa jolloin se on helposti muokattavissa ja hyödynnettävissä ja siellä voisi olla esimerkiksi videoita havainnollistamisen apuvälineenä. Ai-

he on ajankohtainen, sillä sähköinen asiointi lisääntyy jatkuvasti. Jatkossa voisi tehdä myös kysely siitä, miten perehdytysopas on palvellut työyhteisöä niin asiakas-, henkilöstö-, laatu- ja organisaationäkökulmasta.

LÄHTEET

ANCC, 2016. Magnet model. Home > Magnet > Overview > Magnet Model. Viitattu 12.4.2016. <http://www.nursecredentialing.org/>

Bailey, H. 2002. The provision of orientation programmers to Nurses in pediatric intensive care. *Nursing in Critical Care* 7 (4). 185-190.

Brady-Schwartz, D. 2005. Further Evidence on the Magnet Recognition Program: Implications for Nursing Leaders. *Journal of Nursing Administration* September 2005; 35(9):397-403. Rich K. In pursuit of magnet status: The impact of nursing research. Research column. *Journal of Vascular nursing*.

Bumgarner, S. 2000. A patient-centered approach to nurse orientation. *Journal for Nurses in Staff Development*. Volume 16. 249-256.

DeCenzo, D. & Robbins, S. 2010. *Human Resource Management*. John Wiley & Sons.

Elomaa-Krapu, M. 2005. Sisätautien ja tartuntatautien sairaanhoitajien ja osastonhoitajien henkilöstökoulutuksen kehittyminen Hatanpään sairaalassa vuosina 1935-2004. Pro Gradu. Lääketieteellinen tiedekunta. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 25.1.2016. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/93000/gradu00782.pdf?sequence=1>.

Finlex. Työturvallisuuslaki. 23.8.2002/738.

Huber, D. 2010. *Leadership and Nursing Care Management*. Saunders Elsevier Inc. Viitattu 19.4.2016 https://books.google.fi/books?id=zVFPAQAAQBAJ&pg=PA97&lpg=PA97&dq=Stor-ti+et+al.,+1999&source=bl&ots=abMDy4K1FA&sig=cUCIngZYFKurpEiSe1Mz_qLZfts&hl=fi&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Hyvä perehdytys-opas. 2007. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Sarja B Oppimateriaalia, osa 4.

Kilgren Larsson, A.; Nilsson, M. & Sørli, V. 2005. Caring for older patients at an emergency department - emergency nurses' reasoning. Journal of Clinical Nursing, 14, 601 - 608.

Kjelin, E. & Kuusisto, P. 2003. Tulokkaasta tuloksetekijäksi. Helsinki.: Talentum.

Lahti, T. 2007. Sairaanhoidajien työhön perehdyttäminen. Pro Gradu. Lääketieteen tiedekunta. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 21.4.2016. <https://tampub.uta.fi/handle/10024/77984>

Lammintakainen, J. & Kinnunen, J. 2006. Hoitotyön osaamisvaatimukset ja merkitys tulevaisuuden terveystalouksissa. Hoitotyön vuosikirja. Gummerus Kirjapaino Oy, 9-28.

Lepistö, I. 2000. Työpaikkakouluttajan käsikirja. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Lepistö, I. 2005. Työpaikkakouluttajan käsikirja. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Nelson, D.; Godfrey L. & Prudy, J. 2004. Using a mentorship program to recruit and retain student nurses. Journal of nursing administration, 551-553.

Nurminen, R. 2002. Intuitio ja hiljainen tieto hoitotyössä. Kuopion yliopiston julkaisuja. Yhteiskuntatieteet.

Opetushallitus. 2016. Mentorointi. Etusivu > Säädökset ja ohjeet > Laadunhallinnan tuki > WBL-TOI Manual > Menetelmiä ja työvälineitä > Mentorointi. Viitattu 27.3.2016. http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/mentorointi

Raunio, P. 2005. Kiinnitä työhön ja tulokseen. Opas kuntatyön perehdyttäjäille. Viitattu 25.1.2016. <http://docplayer.fi/308245-Kuntatyo-2010-kiinnita-tyohon-ja-tulokseen-paivi-rainio-opas-kuntatyon-perehdyttajille-kuntatyo-hyva-tyo.html>.

Ridge, RA. 2005. A dynamic duo: Staff development. Nursing Management, 28-35.

Räsänen, H. 2013. Magneettisairaalamallista vetoapua terveydenhuoltoon. Suomen sairaanhoitajalehti. Nro.2, 6.2.2009 s.32-34.

Salonen, A. 2004. Mentorointi ja sairaanhoitajien ammatillinen pätevyys. Pro Gradu. Hoitotieteenlaitos. Tampere: Tampereen Yliopisto. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/92357/gradu00407.pdf?sequence=1>

Sherwill-Navarro, P. & Allen, P. 2008. Magnet Accreditation? What's the Attraction?

Torkkola, S.; Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi, opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki. Tammi.

TTK. 2009. Työhön perehdyttäminen ja opastus – ennakoivaa työsuojelua. Viitattu 20.3.2016. http://www.ttk.fi/files/800/Tyohon_perehdyttaminen2009.pdf

TTK. 2010. Mentorointi työyhteisössä – Ajetaanko tandemilla?.

Työterveyslaitos. 2016. Perehdytä hyvin. Etusivu > Toimialat > Sosiaali- ja terveysala > Case: Palkitseva ja luova vanhustyö > Huolehdi osaamisesta > Perehdytä hyvin. Viitattu 9.2.2016. <http://www.ttl.fi/>.

Williams, B.; Spiers, J.; Fisk, A.; Richards, L.; Gibson, B.; Kabotoff, W.; McIlwraith, D. & Sculley, A. 2012. The influence of an undergraduate problem/context based learning program on evolving professional nursing graduate practice. Nurse Education Today.

Winter-Collins, A. & McDaniel, A. 2000. Sense of belonging and new graduate job satisfaction. Journal of Nursing in staff development, 101-111.

Varsinaissuomen sairaanhoitopiirin strategia vuoteen 2016. Viitattu 31.3.2016 <http://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/johtaminen-ja-organisaatio/saannot/Documents/Strategia%202014-2016.pdf>

VSSH. 2015. Organisaatiokaavio. Viitattu 31.3.2016
<http://www.vssh.fi/fi/sairaanhoitopiiri/johtaminen-ja-organisaatio/Sivut/organisaatiokaavio.aspx>

Österberg, M. 2007. Henkilöstöasiantuntijan käsikirja. 2. painos. Edita Publishing Oy.

LIITE 1 Opinnäytetyön toimeksiantosopimus

OPISKELIJAN TIEDOT

Nimi Taru Svahn Nora Tammi
 Osoite 10-Kylä 1093 20540 Turku Vuodenmaantie 70b43 20720 Turku
 Puhelin koti 0405258397 Puhelin työ 045 8712802
 Sähköposti taru.svahn@edu.turkuamk.fi | nora.tammi@edu.turkuamk.fi
 Koulutusohjelma Hoitotyö, sairaan hoitaja

OPINNÄYTETYÖ

Aihe/ työnimi Perheystyö karsin aluutti sisötautiosastolle
 Aikataulu Kevät 2016

TOIMEKSIANTAJA

Organisaatio Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri
 Työn ohjaaja / yhteyshenkilö Liisa Wikström / Susanne Walls
 Osoite Tyks, Asiraala C-niipi, 2ks., Kiinanmyllykatu 4-8, Turku
 Puhelin 050 432866 Sähköposti liisa.wikstrom@tyks.fi

OHJAAVAN OPETTAJAN YHTEYSTIEDOT

Ohjaava opettaja Tiina Pelander 
 Puhelin 044 9075486 Sähköposti tiina.pelander@turkuamk.fi



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

2

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT*

OHJAUS JA VASTUUT

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajorganisaation näkökulmasta.

OIKEUDET

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu tekijälle eli opiskelijalle. Tekijänoikeuden lisäksi myös muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa kyseessä olevaa oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

TYÖSUHDE JA KUSTANNUKSET

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkki-osta ja työstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat erikseen.

TULOSTEN JULKISTAMINEN JA LUOTTAMUKSELLISUUS

Opinnäytetyöstä laaditaan Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukainen kirjallinen raportti.

Kirjallinen raportti luovutetaan toimeksiantajalle ja asetetaan kirjaston kokoelmiin tai julkaistaan elektronisessa muodossa verkkokirjastossa.

Julkaistava opinnäytetyöraportti on laadittava niin, ettei se sisällä liike- tai ammattisalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta) salassa pidettäväksi määritettyjä tietoja, vaan ne jätetään työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkaistava että salassa pidettävä osa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja ja opiskelija sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat.

Toimeksiantajan edustajalle varataan mahdollisuus tutustua opinnäytetyöraporttiin viimeistään neljätoista (14) päivää ennen aiotun julkaisemista. Toimeksiantaja antaa työstä ennen edellä mainittua julkaisemisajankohtaa lausunnon, jossa voidaan määritellä opinnäytetyöraporttiin mahdollisesti sisältyvät liike- tai ammattisalaisuudet, joita ei julkaista.

Mitä liike- tai ammattisalaisuuksiin liittyviä asioita ei esitetä opinnäytetyöraportissa?

OLEMME YHTEISESTI SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA YLLÄ ESITETYLLE TAVALLA

1, 3 20 16

10, 3 20 16

N2 (P), Taru C

Opiskelija

Liisa Viikström, US

Toimeksiantaja

LIITE : OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA



* Turun ammattikorkeakoulun toiminnan yhtiöittämistä vuoden 2014 alusta valmistellaan. Osakeyhtiön toiminnan allettua tämä sopimus siirtyy Turun AMK:n toiminnan vastaanottavalle yhtiölle.

Turun ammattikorkeakoulu
Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku
puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791
sposti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi

LIITE 2. Tutkimuslupahakemus

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAAHOITOPIIRI

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

1 / 3

Tällä lomakkeella haetaan sairaanhoitopiirin tutkimuslupaa. Jos kyseessä on rekisteritutkimus tai aikaisemmin kerättyistä näytteistä tehtävä tutkimus käytetään lomaketta YHT 52a.

TurkuCRC täyttää

Lupapäätösnumero T05 / 010 / 16	Lupa myönnetty ajalle 2016	Tutkimuksen projektinnumero
------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

1. Tutkimusnumero T36 / 2016 (Esim. T1/2015) <input checked="" type="checkbox"/> Uusi tutkimus <input type="checkbox"/> Muutos vanhaan tutkimuslupaan. Mitä muutos koskee?
2. Tutkimuksen nimi Perehdytyskansio akuuttisisätautiosastolle Tutkimuksen lyhenne/koodi (pakollinen tieto) <input type="checkbox"/> Tutkijalähtöinen tutkimus <input checked="" type="checkbox"/> Toimeksiantajalähtöinen tutkimus, toimeksiantaja
3. VSSHP:n vastuullinen tutkija (Nimi, toimialue, sähköposti, puhelinnumero) Tiina Pelander, Turun ammattikorkeakoulu, Terveys- ja hyvinvointi tiina.pelander@turkuamk.fi, 044 9075486 Yhteyshenkilö (Nimi, sähköposti, puhelinnumero) Taru Svahn, taru.svahn@edu.turkuamk.fi, 0405258397 Nora Tammi, nora.tammi@edu.turkuamk.fi, 0458712802
4. Tutkimuksen aikataulu vuosina (lupa myönnetään pääsääntöisesti enintään viideksi vuodeksi) 2016 - 2016
5a. Tutkittavien arvioitu lukumäärä VSSHP:ssä —
5b. Normaalihoitoon kuulumattomien tutkimuskäyntien lukumäärä/tutkittava —
6. Sisäiset ostopalvelut <input type="checkbox"/> Tykslab <input type="checkbox"/> Varsinais-Suomen kuvantamiskeskus <input type="checkbox"/> Patologia <input type="checkbox"/> VS lääkehuolto <input type="checkbox"/> Kliininen neurofysiologia <input type="checkbox"/> Tyks mikrobiologia ja genetiikka <input type="checkbox"/> Kliininen fysiologia <input type="checkbox"/> PET-keskus <input type="checkbox"/> Kliininen tietopalvelu <input type="checkbox"/> muu, mikä

YHT 50a VSSHP 10.2015

**VARSINAIS-SUOMEN
SAIRAAenhoitopiiri**

<p>7. Kustannukset</p> <p><input type="checkbox"/> Kustannukset katetaan jo olemassa olevalta projektinumerolta _____ (esim. 17065 tai 13705).</p> <p><input type="checkbox"/> Tutkimukselle perustetaan uusi projektinnumero.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ei tutkimuksesta aiheutuvia kustannuksia, jotka laskutettaisiin VSSHP:n projektinumeron kautta</p>	
<p>8. Lyhyt selvitys toimialueen resurssien käytöstä (tarvittaessa liitteenä)</p> <p><input type="checkbox"/> Käytetään VSSHP:n tiloja tai laitteita. Mitä ja kenen kanssa asiasta on sovittu?</p> <p><input type="checkbox"/> Tarvitaan tutkimukseen kuulumattoman henkilökunnan (esim. sihteerien) työpanosta.</p> <p><input type="checkbox"/> Käytetään VSSHP:n muita resursseja.</p> <p>Lisää selvitys kaikista valituista kohdista.</p> <p>_____</p>	
<p>9. Muut tutkimukseen osallistuvat tutkijat (Nimi, toimialue)</p> <p>_____</p>	
<p>10. Opinnäytetyön tai väitöskirjan suorittaja (Nimi, sähköpostiosoite, puhelinnumero)</p> <p>Taru Svahn, taru.svahn@edu.turkuamk.fi, 0405258397 Nora Tammi, nora.tammi@edu.turkuamk.fi, 045 8712802</p> <p>Ohjaajat</p> <p>Tiina Pelander</p>	
<p>11. Tutkimuksen/ opinnäytetyön ala</p> <p><input type="checkbox"/> lääketiede, enkoisala:</p> <p><input type="checkbox"/> hammaslääketiede</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hoitotiede/hoitotyö Valitse painopistealue</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> olen ollut yhteydessä yksiköihin, jossa aion opinnäytetyön suorittaa Akuttisairaala osasto</p> <p><input type="checkbox"/> muu, mikä _____</p>	
<p>12. Onko tutkimus rekisteröity julkiseen tutkimusrekisteriin (ClinicalTrials.gov)?</p> <p><input type="checkbox"/> Kyllä, NCTnumero _____</p> <p><input type="checkbox"/> Ei, miksi? <input type="checkbox"/> kyseessä ei ole interventiotutkimus</p> <p><input type="checkbox"/> muu syy, mikä _____</p>	
<p>LIITTEET</p> <p><input type="checkbox"/> kustannuserittely (valmis excel-pohja tai vapaamuotoinen)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> tutkimussuunnitelma tai sen yhteenveto</p> <p><input type="checkbox"/> sisäiset ostopalvelusopimukset</p> <p><input type="checkbox"/> tutkimussopimus ja/tai muu rahoituspäätös</p> <p><input type="checkbox"/> eettisen toimikunnan puoltava lausunto</p> <p><input type="checkbox"/> Fimean käsittelyilmoitus</p>	<p><input type="checkbox"/> Valviran lupa</p> <p><input type="checkbox"/> THL:n lupa</p> <p><input type="checkbox"/> Muu viranomaisen, mikä _____</p> <p><input type="checkbox"/> tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste</p>


**VARSINAIS-SUOMEN
SAIRAANHOITOPIIRI**

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

3 / 3

Vastuullisen tutkijan allekirjoitus

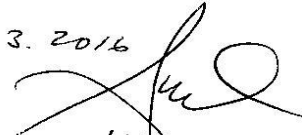
Allekirjoituksellani sitoudun noudattamaan VSSHP:n terveystieteellisen tutkimuksen ohjeistoa (www.turkuerc.fi) sekä hyvää tutkimustapaa ja tieteellistä käytäntöä. Mahdolliset epäilyt hyvän tieteellisen käytännön loukkaamisesta käsitellään noudattaen Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjetta "Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa (www.tenk.fi).

Päiväys: 1.3.2016
 Allekirjoitus: 
 Nimenselvennys: TINA PENTTINEN
 Virka/toimi: TURUN AMK YLIOPISTO

Lomake toimitetaan liitteineen TurkuCRC:hen (rakennus 9, 2 kerros)

TurkuCRC toimittaa lomakkeen puollettavaksi ja hyväksyttäväksi. Saatte lupapäätöksen sähköpostiinne.

**Toimialueen, palvelualueen, tulosalueen tai liikelaitoksen
TUTKIMUKSEN JA OPETUKSEN VASTUUHENKILÖN PUOLTO**

Päätösnumero:
 Päiväys: 7.3.2016
 Allekirjoitus: 
 Nimenselvennys: JARMO MARTTALA

**Toimialueen, palvelualueen, tulosalueen tai liikelaitoksen johtajan päätös
tai johtajaylilääkärin päätös, VSSHP:n tutkimuslupa**

Päätösnumero:
 Päiväys: 8.3.2016
 Allekirjoitus: Liisa Viikström, vs ylihoitaja
 Nimenselvennys: LIISA VIIKSTRÖM

Jakelu:

- vastuullinen tutkija
 tutkimuksen puoltanut tutkimuksen ja opetuksen vastuuhenkilö
 tarjouksen antaneet palveluyksiköt
 taloushallinnon palvelukeskus
 yhteyshenkilö Susanne Walli

AKUUTTISISÄTAUTIOSASTO PEREHDYTY SOPAS



3.5.2016

 **TYKS** TURUN YLIOPISTOLLINEN KESKUSSAIRAALA ÅUCS/ÅBO UNIVERSITETS-CENTRALSJUKHUS

LIITE 3. Perehdytysopas akuuttisisätautiosastolle

SISÄLLYS

1. TOIMINTAYMPÄRISTÖN/YKSIKÖN KUVAUS	4
1.1 Kriittiset menestystekijät	4
1.2 Osaston kuvaus	5
1.3 Henkilökunta	6
2. YLEISIÄ KÄYTÄNTÖJÄ	7
2.1 Suojavaatteet ja pukukaappi	7
2.2 Kulkuavain	7
2.3 Henkilökortti ja vrk-kortti	7
2.4 Vaara - ja haittatapahtumat	7
2.5 Työvuorot	8
2.6 Poissaolot	8
2.7 Opiskelijaohjaus	9
2.8 Salassapito ja potilastietojen käsittely	9
2.9 Putkiposti	9
3. TB5 SISÄTAUOSASTO 1	11
3.1 Uuden työntekijän perehdytys	11
3.2 Elvytyskärry ja elvytysryhmän kutsuminen	11
3.3 Valvontahuone	11
3.4 Laitepassi	12
3.5 Potilasruokailu ja ruokatilaukset	12
3.6 Lääke- ja varastotilaukset	12
3.7 Osastokokoukset	12
3.8 Potilaan tulo osastolle	13
3.9 Vierailuajat	13
3.10 Potilaan siirtyessä jatkohoitoon tai kotiutuessa	14
3.11 Eristyskäytännöt	14
3.12 Vainajan laitto	14
4. POTILAAN SEURANTA	16
4.1 Monitorointi	16
4.2 Verenpaineen seuranta	16
4.3 Sykkeen ja rytmin seuranta	17
4.4 Hengityksen ja hapettumisen seuranta	17
4.5 CPAP JA BIPAP	18
4.6 Diureesin seuranta	18
4.7 Nestetasapainon seuranta	18
4.8 Tajunnantason seuranta	19
4.9 Verensokeri	20
4.10 Jos potilaan vointi heikkenee äkillisesti	20
5. POTILASRYHMIEN HOITO PÄÄPIIRTEITTÄIN	21
5.1 Sydänpotilaat	21
5.2 Munuaispotilaat	22
5.3 Maksapotilaat	24

5.4 Keuhkopotilaat	25
5.5 Infektiopotilaat	27
5.6 Myrkytyspotilaat	29
5.7 Ketoasidoosi	31
5.8 Elektrolyyttihäiriöt	32
5.9 Trombolyysipotilaat	36
6. OSASTON LÄÄKEHOITO	37
6.1 LOVe	37
6.2 Iv.-listat ja tarjotinkortit	37
6.3 Liv-kaappi	37
6.4 Farmaseutti	37
7. SAIRAAHOITAJAN JA LÄHIHOITAJAN TEHTÄVÄNKUVAKSET ERI VUOROISSA	38
8. LABORATORIOARVOJA	41
9. OSASTONVASTUUALUEET	44

Tervetuloa töihin / työharjoitteluun akuuttisätautiosastolle!

Akuuttisätautiosasto kuuluu Turun Yliopistollisen keskussairaalan medisiiniseen toimialueeseen, jossa on yhteensä 13 vastuualuetta. Vastuualueet toimivat 7 vuodeosastolla ja 9 avohoito- tai tutkimusyksikössä. Medisiinisen toimialueen tavoitteena on tarjota laadukasta potilashoitoa turvallisessa ympäristössä parhaiden asiantuntijoiden antamana.

Sanotaan, että yhteisö on yhtä vahva, kuin sen heikoin lenkki on. Siksi on tärkeää, että pääset nopeasti mukaan osastomme toimintaan ja tunnet itsesi tervetulleeksi. Tässä perehdytysoppaassa kerromme sinulle, miten pääset hoitotyön alkuun meidän monipuolisella ja haastavalla osastollamme. Tässä oppaassa ei ole mahdollista kertoa kaikkea, vaan tärkeimmät asiat lyhyesti. Perehdytysoppaan lisäksi tutustu osastolla oleviin ohjekansioihin ja kysy aktiivisesti aina, kun sinulla on jotain kysyttävää.

1. TOIMINTAYMPÄRISTÖN/YKSIKÖN KUVAUS

1.1 Kriittiset menestystekijät

Tasapainotetun mittariston näkökulmiin kiinnittyvillä kriittisillä menestystekijöillä tarkoitetaan niitä tavoitteita, joissa yksikön on onnistuttava, jotta edettäisiin sairaanhoitopiirin strategian mukaisen vision suuntaan.

Asiakasnäkökulma

- Potilaslähtöisyys/ yksilöllisyys
- Potilasturvallisuus
- Kuntouttava työote
- Omaisten huomiointi

Henkilöstönäkökulma

- Osaaminen, motivaatio, sitoutuminen
- Perehdytys
- Työhyvinvointi
- Henkilöstöjohtaminen



Talous ja vaikuttavuus näkökulma

- Palvelujen riittävyys (valvonnan laajennus?)
- Työn tuottavuus
- Saumattomat palveluketjut
- Riskien hallinta

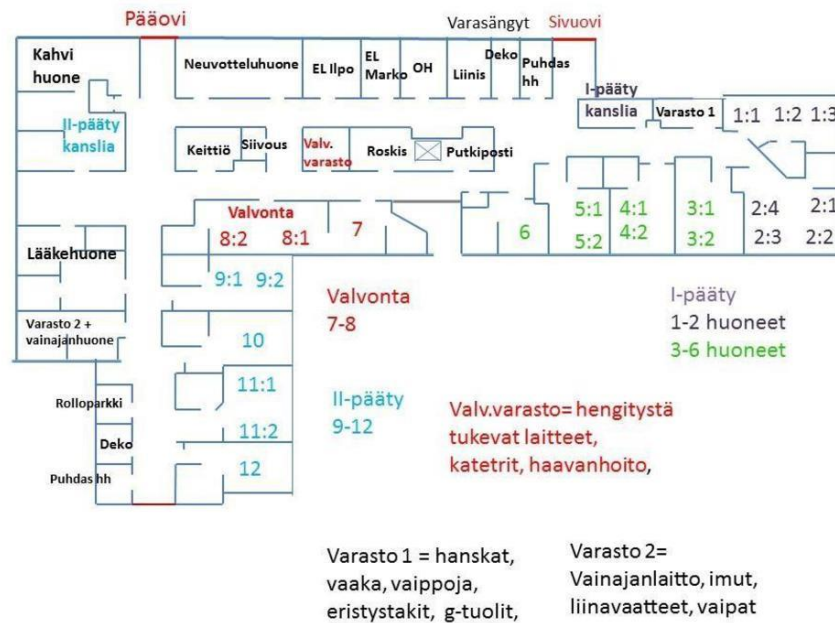
Prosessi ja laatu näkökulma

- Potilasturvallisuus
- Tiimityöskentely
- Sidosryhmäyhteistyö
- Rajapintatyöskentely
- Työturvallisuus
- Resurssien allokointi

2 Osastonkuvaus

Vastaamme sairaalaan tulevien sisätautipotilaiden ensivaiheen hoidosta ja tutkimuksesta yhteistyössä muiden sisätautiosastojen kanssa. Potilaat tulevat osastolle päivystyksestä, Tyksin teho-osaston, Tyksin sydänvalvonnan tai sairaanhoitopiiriin muiden osastojen kautta. Tavoitteenamme on nopea diagnostiikka ja sen mukainen hoidon valinta. Potilaskirjo on osastolla laaja ja potilaat ovat usein hyvin monisairaita. Keskimääräinen hoitoaika on noin 3,1 vuorokautta.

Osastollamme on 12 potilashuonetta, jaettuna I-päättyyn (huoneet 1-6) ja II-päättyyn (huoneet 9-12). Välissä on kolme paikkainen valvontahuone (huoneet 7-8). Kaikki II-päädyn huoneet ovat välitilallisia eristysluoneita.



Kuva 1. Osaston pohjapiirustus

3 Henkilökunta

Osaston henkilökunta koostuu osastonhoitajasta, apulaisosastonhoitajasta, sairaanhoitajista, lähihoitajista, osastonsihteereistä ja kahdesta erikoislääkäristä, sekä useista vaihtuvista erikoistuvista lääkäreistä. Osastofarmaseutti on yhteinen keuhko-osasto 1:n kanssa. Lisäksi osastolla työskentelee myös laitoshuoltajia.

Aamuvuorossa työskentelee 8 hoitajaa (esim. 5 sairaanhoitajaa ja 3 lähihoitajaa), iltavuorossa 7 hoitajaa, joista vähintään 5 sairaanhoitajaa, yövuorossa 4 hoitajaa, joista maksimissaan 1 lähihoitaja (Taulukko 1). Jokaisessa vuorossa on nimetty valvonnan vastuuhoidtaja. Huom.! sairaanhoitajan työnkuvaan kuuluu paljon myös perushoitoa.

HUONEET	AAMUVUORO	ILTAVUORO	YÖVUORO
I-pääty huoneet 1-2	1sh + 1h/sh	1sh	1sh huoneet 1-4+
I-pääty huoneet 3-6	1sh+1h/sh	1sh+	1h/sh
Valvonta	1sh+1h/sh	1sh+	1sh+
II-pääty huoneet 9-12	1sh+1h/sh	1sh	1sh huoneet 5-12+

Taulukko 1. sh + lh/sh parien huonejaot ja miehitys eri vuoroissa

2. YLEISIÄ KÄYTÄNTÖJÄ

1 Suojavaatteet ja pukukaappi

Osastoilla käytetään Tyksin suojavaatevarastosta saatavia työpukuja. Sijaiset noutavat suojavaatteet itse suojavaatevarastosta. Pukukaappisi sijainnin saat tietää osastonhoitajaltasi.

2 Kulkuavain

Osastonhoitaja tilaa sinulle henkilökohtaisen kulkuavaimen kulunvalvonnasta, joka toimii kulunvalvonnan seuraamisen työkaluna. Sen kanssa voit maksaa talon salaattit ja ruokasalissa ateriat. Kulkulupa noudetaan kulunvalvonnasta henkilökohtaisesti. Haettaessa kulkulupaa kulunvalvonnasta, sinun tulee todistaa henkilöllisyytesi. Opiskelijat ja lyhytaikaiset sijaiset saavat väliaikaisen kulkuavaimen osastonhoitajalta, jossa ei ole maksuominaisuutta.

3 Henkilökortti ja VRK-kortti

Jokaisella sairaanhoitopiirin tiloissa työskentelevällä on oltava näkyvillä henkilön yksilöivä tunniste, **henkilökortti**. Kuvallinen henkilökortti edellyttää joko vakinaista palvelussuhdetta tai kaksi kuukautta jatkuvaa yhtäjaksoista sijaisuutta kuvaushetkestä eteenpäin. Henkilökorttikuvaus toimii ajanvarauksella ja kuvauksessa tulee olla mukana henkilöllisyydestodistus. Oheisesta linkistä saat varattu ajan henkilökorttikuvaukseen. <http://santra.vsshp.fi/turvallisuus/henkilokortti/Sivut/default.aspx> Kuvattoman henkilökortin sinulle antaa osastonhoitaja.

Vrk-kortti (Väestörekisterikeskuksen terveydenhuollon varmennekortti) on kuvallinen, väestörekisterikeskuksen myöntämä varmennekortti, jonka avulla henkilöllisyytesi todennetaan sähköisesti. Kortti mahdollistaa terveydenhuollossa toimivien henkilöiden luotettavan tunnistamisen ja potilasasiakirjojen sekä lääkemääräysten sähköisen allekirjoittamisen. Vrk-kortin ohjeisiin pääset oheisesta linkistä. <http://santra.vsshp.fi/tukipalvelut/atk-tuki/Sivut/VRK-kortti.aspx>

4 Vaara - ja häirtatapahtumat

Vaaratilanteista ja häirtatapahtumasta ilmoittaminen on perusedellytys potilasturvallisuuden kehittymiselle terveydenhuollossa. Vaaratilanteella tarkoitetaan tilannetta, jossa henkilö (potilas tai henkilökuntaan kuuluva) on alttiina vaaratekijälle. Kaikki tapaturmaan johtaneet tilanteet ovat vaaratilanteita. Häirtatapahtumalla tarkoitetaan tilannetta, joka on aiheuttanut vaaraa potilaalle. Vaaratilanteet ja häirtatapahtumat ovat aina ilmoitettava ohjeen mukaisesti

ja tämän lisäksi tapahtuneesta suositellaan tehtäväksi HaiPro-ilmoitus. Vastuhenkilöiden ajantasaiset yhteystiedot löytyvät sairaanhoitopiirin sisäisiltä potilasturvallisuus sivuilta <http://santra.vsshp.fi/potilashoito/potilasturvallisuus/Sivut/default.aspx>

HaiPro-järjestelmään ilmoitetaan henkilöstön turvallisuutta vaarantavat tapahtumat, jotka aiheuttavat tai voivat aiheuttaa haittaa henkilöstölle. Työtaturmien lisäksi siis raportoidaan myös läheltä piti-tilanteet. Näin pyritään ennakoivaan turvallisuuden parantamiseen. Ilmoitus kannattaa tehdä aina, kun ilmoittaja kokee, että johonkin asiaan puuttamalla voidaan toiminnasta saada turvallisempaa. Linkki HaiPro-järjestelmään löytyy Santrasta.

5 Työvuorot

1.3.2016 alkaen osastolla aloitettiin yhteisöllinen työvuorosuunnittelu Sähköinen asiointi sovelluksessa. Alkuvaiheessa jokainen suunnittelee omat yövuorot sekä työvuoroiveet. Yövuorojen määräksi on sovittu 2-6 yötä 3 viikon-listassa. Jos yövuorojen miehitys ei täyty, lisätään öitä ensisijaisesti niille, joilla on suunnitelmassa vain 2 yövuoroa. Erityisistä tästä määrästä voidaan poiketa. Työvuorolistaan voi suunnitella enintään 6 toivetta, myös kestotoiveet (kuten perjantaisin ei iltaa) ovat tässä mukana. VSSHP:n suosituksia noudattaen listavastaava pyrkii suunnittelemaan yhden vapaan viikonlopun. Työvuorojen toteumat lähetetään palkkatoimistoon kolmen viikon välein.

Jokainen tarkistaa ja vahvistaa allekirjoituksellaan toteutuneet työvuorot.

6 Poissaolot

Työntekijän oikeus palkalliseen poissaoloon perustuu työsopimuslain säädöksiin sekä virka- ja työehtosopimukseen. Työntekijällä on oikeus jäädä pois työstä, jos hän on sairauden tai tapaturman vuoksi työkyvytön. Etukäteen tiedossa olevasta sairauspoissaolosta on ilmoitettava esimiehelle heti, kun asia on tiedossa. Äkillisestä sairastumisesta työntekijän on ilmoitettava ensisijaisesti esimiehelleen ja/tai vuorossa vastuussa olevalle henkilölle (esim. yövuoro) ensimmäisenä sairauspäivänä ennen työvuoron alkua tai viimeistään sen alussa. Sairauspoissaolotodistus (lääkärintodistus, työterveyshoitajan kirjoittama todistus, sairaanhoitajan kirjoittama todistus tai omailmoitus) toimitetaan lähiesimiehelle tai hänen poissa ollessa lähiesimiehen sijaiselle mahdollisimman nopeasti, viimeistään viikon kuluessa lääkärintodistuksen allekirjoituspäivämäärästä. Santrasta löydät sähköisen lomakkeen, jonka kautta omailmoitus sairauspoissaolosta tehdään. Osastolla on otettu käyttöön dialogi-tekstiviestipalvelu äkillisten sairauspoissaolojen sijaistamisessa.

7 Opiskelijaohjaus

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri toimii opetussairaalana tarjoten sosiaali- ja terveysalan ammatillista koulutusta järjestävien oppilaitosten opiskelijoille harjoittelua ja työssäoppimista koulutussovimusten mukaan. Sairaanhoitopiirin yksiköt tarjoavat harjoittelupaikkoja ja varmistavat tavoitteiden mukaisen harjoittelun laadun. Harjoittelun tarkoituksena on tukea opiskelijan ammatillista kasvua, opettaa erikoissairaanhoidon hoitotyötä sekä sitouttaa tuleva työntekijä ammattialan ja sairaanhoitopiirin toimintaan.

8 Salassapito ja potilastietojen käsittely

Terveydenhuollon ammattihenkilöiden salassapitovelvollisuudesta on säädetty laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Terveydenhuollon ammattihenkilö ei saa sivulliselle luvatta kertoa tai ilmaista yksityisen tai perheen salaisuuksia, joista ammattihenkilö on voinut saada asemansa tai tehtävänsä takia tiedon. Salassapitovelvollisuus säilyy myös työtehtävän loppumisen jälkeen. Vaitiolovelvollisuus koskee salassa pidettäviä asiakirjoja sekä viranomaisena toimiessaan tietoonsa saamiaan seikkoja, jotka on määritetty vaitiolovelvollisuus laissa. Salassa pidettäviä asiakirjoja ei myöskään saa jättää ulkopuolisten saataville. Salassapito koskee myös harjoittelijoita.

Potilasasiakirjojen käyttöoikeudet ovat terveydenhuollon toimintayksikössä tai toimeksiannosta potilaan hoitoon ja siihen liittyvien tehtäviin osallistuvien ammattihenkilöillä. Näitä asiakirjoja saa käyttää vain siinä laajuudessa, kun heidän työtehtävänsä tai vastuunsa sitä edellyttävät. Sähköisessä muodossa olevien tietojen käyttöä valvotaan. Potilasasiakirjojen sisältöä ei saa ilman potilaan kirjallista suostumusta antaa sivullisille.

9 Putkiposti

Putkipostijärjestelmä kuljettaa kaikenlaista pientavaraa, joka mahtuu kuljetuskapseliin ja painaa enintään 4kg. Lähetys tapahtuu putkipostikapselissa (Kuva 2). Tällä hetkellä Tyksissä olevat kapselit ovat sinisiä, vihreitä ja punaisia. Punaiset kapselit ovat ainoastaan verikeskuksen käyttöön. Putkipostiasemissa on näyttö ja näppäimistö, josta näkee kohdeosoitteen, eri valikot ja viestit. Putkipostiosoitteet on koottu erilliseksi taulukoksi, jonka löydät putkipostin viereisestä seinästä. Tärkeää on pakata kapseli tiiviisti. Sisällön liikkumisen estämiseksi käytetään vaahtomuovitäytettä. Kapselia ei saa kuitenkaan pakata liian täyteen!



Kuva 2. Putkipostikapseli

3 TB5 SISÄTAUTIOSASTO 1

1 Uuden työntekijän perehdytys

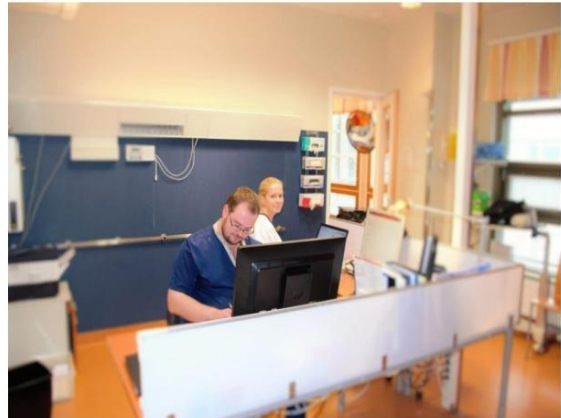
Pyrimme järjestämään henkilökohtaisen perehdytyksen uusille työntekijöille, mutta erityisesti lyhytaikaisille (muutaman päivän) sijaisuuksille kunnan perehdytystä on vaikea järjestää. Pidempiaikaisille sijaisille pyrimme nimeämään henkilökohtaisen tuutorin, jonka kanssa tutustut osastoon ja käytäntöihin tarkemmin. Perehdytysoppaan lopussa on lista vastuualueista ja niiden vastuuhenkilöistä. Kaikilta saat ja pitääkin kysyä, jos jotain epäselvää. Vastuuhenkilöt kertovat mielellään tarkemmin omista vastuualueistaan.

2 Elvytyskärry ja elvytysryhmän kutsuminen

Jos potilaan tila heikkenee äkillisesti kutsu elvytysryhmä **p: 30100** herkästi paikalle. Elvytyskärry sijaitsee lääkehuoneen vieressä II-päädyn käytävällä. Laittepassia suorittaessasi tutustu kärryn sisältöön, jotta tiedät, mitä välineitä, nesteitä ja lääkkeitä se sisältää. Muista aina käytön jälkeen täyttää kärry. Jos potilas on eloton, aloittaa yksikön henkilökunta peruselvytyksen välittömästi elottomuuden todettuaan.

3 Valvontahuone

Valvontahoito on tarkoitettu potilaille, joilla ei ole tehohoidon tasoisen hoidon tarvetta tai heillä on DNAR-päätös, mutta joiden hoito sen vaativuuden takia ei onnistu tavanomaisella vuodeosastolla. Meillä on kolmepaikkainen valvonta, jossa on läsnä aina vähintään yksi sairaanhoitaja. Hoidamme osaston vaativimmat potilaat, jotka tulevat usein suoraan teholta tai toiselta osastolta tilan huononemisen takia meille. Valvonnassa erityisosaamistamme on mm. hengitystä tukevat hoidot.



4 Laitepassi

Lääkintälaitteisiin ja tarvikkeisiin liittyvät turvallisuusmääräykset (MDD – direktiivi) edellyttävät laitteiden käytön osaamisen varmistamista ja dokumentointia. On tärkeää, että laitteiden käytön osaaminen varmistetaan ja todennetaan. Uuden työntekijän tulee suorittaa laitepassi, jonka tarkoitus on, että tutustut osastomme tärkeimpiin laitteisiin huolella ja osaat käyttää niitä. Jarno Uutelalta saat lisätietoa tästä.

5 Potilasruokailu ja ruokatilaukset

Ruokatilaukset tehdään Mysli-ohjelman kautta. Kun potilas kirjataan osastolle, tulee hänelle automaattisesti peruseruoka. Sinun tehtävänä on potilasta vastaanottaessa kysyä ruokatottumukset ja allergiat ja päivittää ne Mysli-ohjelmaan. Näin saamme jokaiselle yksilöllisen ruoan tilattua. Jos huomaat ruokaa jakaessasi, että ruokakortista puuttuu potilaan ruokatietoja, käy kysymässä tiedot potilaalta ja päivitä ne Mysli-ohjelmaan. Lisätietoa Mysli-ohjelman käytöstä saat kysymällä 😊



6 Lääke- ja varastotilaukset

Lääketilaukset tekee i-vuorolainen sairaanhoitaja. Jos huomaat jonkun lääkkeen olevan vähissä, muista mainita asiasta i-vuorolaiselle.

Varastotilauksista vastaa Mia Rainto.

Valvonnan varaston seinässä on lista, johon merkataan tavarat, jotka ovat lopussa ja joita tulisi tilata lisää.

7 Osastokokoukset

Osastokoulutuksien aiheet liittyvät henkilöstöön, strategiaan ja toiminnan kehittämiseen. Lisäksi kokouksissa käsitellään ajankohtaisia sekä tiedotettavia asioita. Osastokokouksia pidetään tiistaisin. Kokouksien pöytäkirjat lähetetään jokaiselle sähköpostissa.

8 Potilaan tulo osastolle

Potilaat saapuvat osastolle ilta ja yö painotteisesti yleensä päivystyksestä, teholta tai muilta sisätautiosastoilta.

- ennen potilaan tuloa lue potilaan tiedot ja huolehdi, että kaikki potilasta hoitavat tietävät potilaasta
- valmistele tarvittaessa eristyskuone kuntoon
- potilas pyritään sisään kirjaamaan ennen, kuin hän saapuu osastolle
- jos tiedetään, että potilas tarvitsee telemetria seurannan, voi potilaan kirjata monitoriin jo valmiiksi



Sairaanhoitaja/lähihoitaja vastaanottaa potilaan

- huomioi potilas ja mahdollisesti mukana oleva omainen
- tarkista ranneke
- RR, syke, lämpö, verensokeri ja tarv. saturaatio
- allergiat
- kotilääkitys
- ruokavalio

Huolehdi

- tarv. lisähappi
- syötävää ja juotavaa
- kerro sairaalassaolosta
- huolehdi potilaan tavarat lukittuun kaappiin
- aamutakki, kengät

9 Vierailuajat

Vierailuajat osastollamme ovat ma-su 13–18.30. Valvonnassa on maksimissaan 15 minuutin vierailut kerralla.

10 Potilaan siirtyessä jatkohoitoon tai kotiutuessa

- ilmoita jatkohoitopaikkaan
- huolehdi, että omaisille ilmoitetaan (potilas itse tai hoitaja)
- päivitä lääkelista ja laita tarvittaessa mukaan lääkelista, josta näkyvät antoajat
- kuittaa tarpeettomat määräykset
- huolehdi tarvittaessa potilaan kuljetuksesta
- tarkista potilaan tavarat mukaan
- poista kanyyli
- poista telemetria ja huolehdi se puhtaana takaisin laatikkoon

11 Eristyskäytännöt

Kun tiedetään, mikä eristys (kosketus, pisara) on kyseessä, erityshuoneen (9-12+7) oveen teipataan kiinni keltainen eristyskortti, johon merkataan tarvittavat tiedot erityksestä.

Huomioi eristyshuoneessa hyvä käsihygieniä ja tarvittavien suojainten käyttö, sekä ettet vie eristyshuoneeseen mitään ylimääräistä tavaraa tai tuo mitään sieltä pois. Eristyshuoneisiin viedään oma kainalokuumemittari ja verensokerimittari.

12 Vainajan laitto

Kun lääkäri on todennut kuoleman tapahtuneen, voidaan vainaja valmistella. Vainajan lähiomaisille annetaan mahdollisuus hyvästellä vainaja ennen säilytykseen siirtoa. Ennen vainajan laittoa kootaan tarvittavat välineet (nosto- ja peitelakana, vainajanpaita, tunnistusranneke, paperisiderullia, peitelakanaan pahvilappu) jotka löytyvät II-päädyn varastosta. Hoitaja pukee itselleen suojatakin ja käsineet. Kaikki hoidossa käytetyt kanyylit, letkut yms. jätetään paikoilleen. Hammasproteesit jätetään suuhun ja mahdollinen peruukki päähän.

Sairauskertomukseen merkitään kuolinaika ja kuoleman todennut lääkäri. Vainaja poistetaan osaston kirjoista. Vainaja kirjataan atk:lle Multilab/Weblab-järjestemään (tutkimusnumero 10411 Pt-V, Vainajan säilytys).

4 POTILAAN SEURANTA

1 Monitorointi

Sairaanhoitajan tulee tunnistaa potilaalla esiintyvä rytmihäiriö. Havaituista muutoksista tiedotetaan lääkärille. Sairaanhoitajan tulee arvioida EKG-monitoroinnin ja rekisteröinnin virheettömyyttä ja häiriöttömyyttä.

TELEMETRIA SEURANTA	
Syketaajuus	nopea/hidas, muutokset, tarvittava lääkitys
Rytmi	säännöllinen/epäsäännöllinen, SR/FA/flutteri/tahdistetturytmi
Lisälyönnit	yksittäin/sarjoissa, uusi asia
Häilytykset	tarkista, säädä järkevät häilytysrajat
Kirjaaminen	useimmin kuin kerran vuorokaudessa
Kauanko jatketaan	ei turhaan

2 Verenpaineen seuranta

Huomio potilaan perussairaudet ja lääkitys sekä arvioi tilanne mitataanko kerran päivässä, vuorossa vai useammin – manuaali vai automaattimittaus.

HYPOTENSIO	Hoito (RR lääkityksen tauotus!)	HYPERTENSIO	Hoito
Infektio/Sepsis	nesteytys + tarvittaessa Noradrenaliini-infuusio	Hypertensiivinen kriisi	Konsultoi lääkäriä; nitrosid-infuusio, rr-seuranta, lääkännosten muuttaminen?
Dehydraatio	nesteytys	Sydäninfarkti, sydämen vajaatoiminta	kts. yllä
Intoksikaatio	nesteytys	Diagnosoimaton RR-tauti	kts. yllä
Maksan vajaatoiminta	RR-taso on normaalisti matalampi	Vieroitusoireet	lääkitse vieroitusoireita

3 Sykkeen ja rytmin seuranta

	Erityispiirteet	Syy
Sinustakykardia	normaali sinusrytmi, syketaajuus yli 100/min	<i>rasitus, pelko, kuume, kipu, jännitys, hypovolemia, vieroitusoireet, krapula > <u>perussyyn mukainen hoito!</u></i>
Sinusbradykardia	normaali sinusrytmi, syketaajuus alle 50/min	<i>sinussolmukkeen häiriö, hidastava lääkitys/yliaannostus, kilpirauhasen vajaatoiminta > <u>hoito riippuu aiheuttajasta</u> HUOM! hidastavat lääkkeet lopetetaan! varovainen i.v. nesteytys</i>
Eteisvärinä	ei P-aaltoja, R-R – väli epäsäännöllinen, eteiset supistelevat kaoottisesti	<i>esiintyy kohtauksittain tai kroonisena, pyritään normalisoimaan lääke- tai kardioversio</i>
Sydämen lisälyönnit	esiintyy terveillä ja sydänsairailla ihmisillä, normaalisti harmittomia, runsasoireisilla potilailla voi ennakoita eteisvärinää	<i>hemodynamiikan optimointi ja mahdollisen hypokalemia ja –magneesiamien korjaus</i>

4 Hengityksen ja hapettumisen seuranta

Kysy, kuuntele, katso, arvioi	hengitystaajuus, -tapa, -liikkeet, -äänet, limaisuus, yskökset, ihonväri, lämpötila, tajunta, lisähapen tarve
Huomioi pCO₂ retention mahdollisuus (hiilidioksidia kertyy kehoon, keho happamoituu)	tokkuraisuus, uneliaisuus, ei välttämättä SpO ₂ tason laskua (C-astrup) ➤ hapen vähentäminen, asentoahoito, tarv. BiPAP

Spontaani hengityksen monitorointi

Hengitystaajuus	Normaali 10-25/min
Pulssioksimetri	Mittaa hapettuneen hemoglobiinin määrän
SpO₂	ei erottele häkään sitoutunutta hemoglobiinia, hemoglobiiniin sitoutunut häkä nostaa pulssioksimetrin mittaamaa saturaatiota verrattuna todellisen valtimoveren happisaturationaatiota normaaliarvo 92-100% ei kerro CO ₂ tasosta eikä keuhkojen tuulettumisesta

	, mitataan korvasta, sormesta, varpaasta, nenästä, luotettavuuteen vaikuttavat ääreisverenkierto ja lämpötila
--	---

5 CPAP ja BiPAP

	Mikä	Milloin	Miksi
CPAP	nenän kautta annettavaa ylipainehoitoa	käytetään tilanteissa, jossa potilaan hengitysvireys on riittävä ja ventilaatiotarve kohtuullinen	vähentää hengitystyön määrää ja korjaa merkittävästi hapettumishäiriöitä pyritään nostamaan keuhkojen alentunutta toiminnallista jäännöstilavuutta, parantamaan hapettumista sekä korjaamaan verenkierron olosuhteita
BiPAP	kaksoispaineventilaatiohoito	hengitysvajauksen hoidossa, esim. COPD:n pahentuessa, keuhkokuumeessa ja hengityslaitteesta vierotettaessa	säädetään sisäänhengitys- ja uloshengityspainetta (IPAP/EPAP), hengitystaajuutta ja paineennousuaikaa

6 Diureesin seuranta

Seurataan mm. seuraavilta potilailta	sydämen vajaatoiminta, rabdomyolyyysi, sepsis, Intoksikaatio, pyelonefriitti
Miten?	kestokatetri, virtsapullo, vaippa, paino
Heikko diureesi	nestelasti vai kuiva, verenpaine, onko saanut tarpeeksi nesteitä, onko muutoksia nesteenpoistolääkityksessä
Runsas diureesi	iso nesteenpoistolääkitys, aiheuttaa herkästi hypokalemiaa > jätä antamatta, konsultoi lääkäriä

7 Nestetasapainon seuranta

Arvioi nestehoidon tarve joka vuorossa. Huomioi erityisesti potilaat, jotka eivät syö, syövät heikosti, joilla on isot totaalit. Mieti nestelistan tarve.

Arvio päivittäin	elektrolyyttitasapaino, glukoosin tarve/sieto, ravitsemus, turvotukset, totaalit (mitä mennyt iv ja po)
Ennakoi	hypokalemia/hyperkalemia, hyponatremia/hyponatremia

8 Tajunnantason seuranta

Onko potilas heräteltävissä?	pupillien koko, symmetrisyys, valoreaktio
Puheentuotto	puhuttavissa, onko puhe sammaltavaa
Orientaatio	tietää mikä vuosi, missä on
Kipuvaste	potilas ei avaa silmiään spontaanisti, puheella eikä kosketuksella, ei kipuvastetta (testataan painamalla silmäkuopan yläreunaa, kynsivallia tai rintalastaa)

Glasgow Coma Score

Toiminto	Reagointi	Pisteet
Silmien avaaminen	Spontaanisti	4
	Puheelle	3
	Kivulle	2
	Ei vastetta	1
Puhevaste	Orientoitunut	5
	Sekava	4
	Irrallisia sanoja	3
	Ääntelyä	2
Paras liikevaste	Ei mitään	1
	Noudattaa kehotuksia	6
	Paikallistaa kivun	5
	Väistää kipua	4

	Fleksio kivulle	3	
	Ekstensio kivulle	2	
	Ei vastetta	1	
Yhteensä		3-15	pistettä

9 Verensokeri

Seurataan	diabeetikot, maksapotilaat, potilaat jotka eivät syö, potilaat, joilla kortisonihoito
Matala VS	ensihoidoksi G5% tai G10% tai jos potilas pystyy juomaan esim. tehojuomaa
Korkea VS	korjaus Novorapidilla ohjeen mukaan, huomioi korkea verensokeri myös i.v nesteytyksessä, lääkityksen arviointi, jos toistuvasti korkeat verensokeriarvot

10 Jos potilaan vointi heikkenee äkillisesti

Potilaan sairaudellinen tilanne, vointi aikaisemmin?

Mittaa	RR, syke, lämpö, verensokeri (ketoaineet)
Hengitys	SpO2, lisähappi, avaavat lääkkeet
Kipu	missä, minkälaista
Arvioi	diureesi, tajunnantaso

Älä jätä potilasta yksin, konsultoi lääkäriä! Kirjaa huolellisesti!

5. POTILASRYHMIEN HOITO PÄÄPIIRTEITTÄIN

1 Sydänpotilaat

	YLEISIMMÄT OIREET	HOITO	HOIDON AIKANA
Akuutti infarkti	<p>puristava rintakipu, hengenahdistus, yleistilan heikkeneminen, närästys, ylävatsakipu, pahoinvointi, troponiinipäästö, EKG-löydökset, joskus ei selkeää rintakipua vain hengenahdistus</p> <p>tärkeää tunnistaa suuren riskin potilas! Yli 1,5h jatkuva rintakipu + hengenahdistus, kylmänhikisyys, puristava tunne, painontunne tai säteily</p> <p>EKG ja P-TnT osastolle tultaessa</p>	<p>tukkeutunut suoni tulisi saada avattua mahdollisimman nopeasti; pallolaajennus, ohitusleikkaus, liuotushoito lääkärin arvion mukaan</p> <p>Nitroglyseriini-infuusiota käytetään jos kipu jatkuu, potilas on hypertensiivinen tai ilmaantuu sydämen vajaatoiminta</p> <p>HUOM! verenpainet eivät saa laskea alle 100/70mmHg</p>	<p>– tärkeintä <i>vitaalielintoimintojen seuranta ja ylläpito</i></p> <p>– <i>verenpaineen ja sykkeen seuranta: sydämen työmäärän helpottaminen ja sepelvaltimoverenkierron parantaminen.</i></p> <p>– <i>hengityksen seuranta: riittävä hapen antaminen kudosisvaurion rajoittamiseksi</i></p> <p>– <i>riittävä kipulääkitys, oksikodoni tai morfiini sekä Nitro</i></p> <p>– <i>aktiiviteetti: vuodelepo, kaikenlaista rasitusta vältettävä</i></p> <p>– <i>infarktia seuraa usein sydämen vajaatoiminta, tarvittaessa diureetti</i></p>
Sydämen vajaatoiminta	<p>väsytys, hengenahdistus, kosteat rahat keuhkoissa, hypoksemia, turvotukset, syanoosi, niukka tai olematon diureesi, takykardia, epätasainen rytmi, viileä periferia, lämpöraja, pullottavat kaulalaskimot, painon nousu, uneliaisuus, alentunut tajunnan taso, THX:ssa sydämen koko suurentunut, usein pleuranestettä</p> <p>EKG, UKG, THX osastolle tultaessa</p>	<p>lisähapen anto (CPAP) verisuonten laajentaminen nitraatilla tai nitroprussidilla, furosemidi alkuun iv kerta-annoksina ja tarvittaessa jatkuvana infuusiona, morfiinia oireenmukaisena hoitona, iv nesteytys, jos matala täyttöpaine</p> <p>jos pleuranestettä paljon, mahd. pleuradreeni</p>	<p>– <i>vajaatoiminnan syyn ja pahentavien tekijöiden hoitaminen</i></p> <p>– <i>laukaisevia ja pahentavia tekijöitä: esim. eteisvärinä, bradykardia, sydänlihaskemia, korkea verenpaine, rintakipu.</i></p> <p>– <i>muut syyt esim. kuumeinen infektio, munuaisten vajaatoiminta, stressi, liiallinen nestehoito, runsas alkoholin käyttö.</i></p> <p>– <i>puoli-istuva asento yleensä helpottaa hengenahdistusta.</i></p> <p>– <i>HE-Taseen seuranta</i></p> <p>– <i>nestelastin tarkkailu, neg. nestelasti</i></p>
Rytmihäiriöt	<p>eteis- tai kammioperäisiä, syketaajuus hidas/nopea, rytmi säännöllinen/epäsäännöllinen, hengenahdistus, kollapsi</p>	<p>sykettä hidastava/nostava lääkitys, antitrombootti riippuen rytmihäiriöstä, tarvittaessa jatkossa</p>	<p>– <i>sydämen rytmin seuranta ja tarvittaessa nopea reagointi rytmin muutoksiin (ASY, VT, VF) monitori tai telemetria (liikkuvalla potilaalla)</i></p> <p>– <i>verenpaineen ja sykkeen seuranta: nopeat rytmihäiriöt</i></p>

	osastolle tultaessa EKG, UKG	tahdistimen laitto tai kardioversio	<i>voivat aiheuttaa matalapaineisuutta ja iskemisen vajaatoiminnan – tajunnan tason seuranta: hitaisiin rytmihäiriöihin liittyy usein kollapseja ja tajunnan menetyksiä</i>
--	------------------------------	-------------------------------------	---

2 Munuaispotilaat

Munuaisten vajaatoiminnan aiheuttaa

1. prerenaliset syyt, esim. hypovolemia (verenvuoto, ripuli), hypotensio ja anestesia, verenkiertohäiriöt (tromboosi), lääkkeet, ödeematilat (hepatorenaalinen oireyhtymä)
2. renaliset syyt, esim. iskemia (sepsis, embolia), akuutit munuaisinfektiot, vaskuliitti, toksinen vaurio (lääkkeet, varjoaineet, myrkyt, myoglobiini)
3. postrenaliset syyt, esim. virtsatiekivi, verihyytymät, eturauhasen sairaudet, gynekologiset kasvaimet, rakon toimintahäiriöt, retroperitoneaaliset taudit

Rabdomyolyyysin voi aiheuttaa

1. tavallisimmin makaaminen tajuttomana kovalla alustalla, jolloin pitkäkestoinen painevaikutus johtaa lihaskivertävyyteen (alkoholin, lääkemyrkytyksen tai sairauden vaikutuksesta)
2. poikkeava lihasrasitus, kouristukset, murskavamma
3. alkoholi, huumeet, lääkkeet (statiini)
4. hypertermia
5. metaboliset syyt (ketoasidoosi, hypokalemia, hypofosfatemia)
6. infektiot
7. myopatia (synnynnäiset entsyymipuutokset)

	Yleisimmät oireet	Hoito	Hoidon aikana
Akuutti munuaisten vajaatoiminta	munuaisten toiminta heikkenee tuntien tai päivien kuluessa > kuona-aineet kertyvät kehoon sekä neste-, suola- ja happoemästäsapaino järkkyy, oliguria tai anuria, hypo / hypervolemia,	riskipotilaiden tunnistaminen (diabetes, hoitamaton verenpainetauti, verisuonten ja munuaisten tulehdustaudit), munuaisvaurion ehkäiseminen	– diureesin tarkka seuranta – nestetasapainon tarkka seuranta: nesteretentio voi pahimmillaan johtaa keuhkopöhhön. – sydämen rytmin seuranta – verenpaineen seuranta; syst. RR tulisi olla > 100mmHg.

	<p>korkea / matala RR, turvotukset, munuaisten seudun koputusarkuus, hengenahdistus, metabolinen asidoosi, hyperkalemia, sekavuus</p> <p>osastolle tullessa U-Inf, P-K, P-Na, P-Krea, HE-Tase, THX, virtsateiden UÄ</p>	<p>(munuaistoksiset lääkkeet) rabdomyolyyysi ja myrkytysten mahdollisuus > riittävä nestehoito elektrolyyttiliuksella, verenpaineen normalisoituminen laukeaa useimmiten nestehoidolla ja aiheuttavien tekijöiden poistamisella > palautuu muutamassa päivässä/viikossa > voidaan tarvita tilapäisiä dialyysihoitoja</p>	<p>– hengityksen seuranta ja tuki, tarvittaessa lisähappi tai NIV</p> <p>– painon seuranta päivittäin.</p> <p>– psyykkisen tilan ja tajunnan tason seuranta</p> <p>– kivun seuranta: potilaat usein kivuliaita. Ei tulehduskipulääkkeitä.</p> <p>– HE-Taseen seuranta ja mahdollisen metabolisen asidoosin hoito.</p> <p>– elektrolyyttien seuranta</p>
Krooninen munuaisten vajaatoiminta	<p>väsymys, suorituskyvyn lasku, suonenvedot, levottomat jalat, turvotuksia, proteinuria, oliguria/anuria, hypo / hypervolemia, korkea / matala RR, turvotukset, munuaisten seudun koputusarkuus, hengenahdistus, metabolinen asidoosi, hyperkalemia, sekavuus</p> <p>osastolle tullessa U-Inf, P-K, P-Na, P-Krea, HE-Tase, THX, virtsateiden UÄ</p>	<p>ihon kutina, ruokahaluttomuus, pahoinvointi ja painonlasku kertoo munuaistaudin etenemisestä, jolloin hoito painottuu dialyysiin</p>	<p>– samat kuin akuutissa munuaisen vajaatoiminnassa</p>
Rabdomyolyyysi	<p>särky, arkuus, turvotus vaurioalueella (raajat, pakara, selkä), tajuttomuus, sekavuus, kuivuma, tuntohäiriöitä ja pareeseja raajoissa, virtsa tummaa (myoglobiini) tai sen erityis vähentynyt, painehaavat, P-CK ja P-Myog koholla</p> <p>osastolle tullessa P-CK ja P-Myog</p>	<p>runsas nesteytys</p>	<p>– virtsamäärän tarkka seuranta, tarvittaessa diureesin käynnistäminen ja dialyysi</p> <p>– ihon kunnon seuranta ja hoito, usein iho makaamisen johdosta huonossa kunnossa ja painehaavoja</p> <p>– psyykkisen tilan seuranta: potilaat usein sekavia.</p> <p>– kivun seuranta, ei tulehduskipulääkkeitä.</p> <p>– verenpaineen ja sykkeen seuranta, kuivumaan voi liittyä hypotoniaa.</p> <p>– sydämen rytmin seuranta</p>

Hoidon tavoitteena on hidastaa taudin eteneminen.

- Kohonnut verenpaine (yli 130/80) vahingoittaa munuaisia > verenpainetta tulee hoitaa tehokkaasti.

Ruokavaliohoito on myös tärkeässä asemassa; fosfaattia, suolaa ja proteiinia vähennetään ruokavaliossa.

Munuaisten vajaatoiminnassa voi esiintyä anemiaa. Lievää anemiaa ei tarvitse hoitaa, mutta jos hemoglobiini on toistuvasti alle 100g/l, hoidetaan anemiaa ihon alle pistettävällä erytropoietiinilla (EPO). Usein potilaan elimistö muuttuu happamaksi, jota hoidetaan natriumkarbonaatti tableteilla. Munuaisten vajaatoiminnan aktiivihoidoja on dialyysi ja munuaistensiirto.

3 Maksapotilaat

	Yleisimmät oireet	Hoito	Hoidon aikana
Maksan vajaatoiminta ASISkella hoidetaan yleensä kroonisen vajaatoiminnan akutisoitumista	esiintyy väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua, ikterus, munuaisten vajaatoiminta, happo-emästasapainon häiriöt, hengitysvajaus, hypoglykemia, verenvuototaipumus, infektioherkkyys, iho-oireet, ascites	aivoturvotuksen esto -> sängyn pääpuoli lievässä kohoasennossa, enint. 30 asetetta, hypoventilaation esto tai tarvittaessa lyhytkestoinen hyperventilaatio, riittävä perfuusiopaine MAP yli 70mmHg (aivot, munuaiset), riittävästi kiertävää verivolyyymia – usein ascitesta vatsaontelossa, tarvittaessa dreneeraus, dreneerauksen yhteydessä albumiinikorvaus – suonensisäinen nesteytys: yleensä glukoosia, huomioitava kuivuma ja nesterentio	– <i>tajunnan tason seuranta: ammoniakkin nousessa tajunnan taso laskee, sekavuutta, pahimmillaan maksakooma.</i> – <i>hengityksen seuranta</i> – <i>pyritään pitämään diureesi käynnissä, tarkkaillaan pissan väriä</i> – <i>suoliston toiminnan seuranta: vatsan toimitus säännöllisesti, jotta ammoniakki poistuu elimistöstä. Tarvittaessa Levolac.</i> – <i>verenpaineen seuranta: usein matala, tarvittaessa tukilääkitys.</i> – <i>lämmön seuranta: jos kuumeilua, poissuljettava peritoniitti. Usein antibiootti profylaktisesti.</i> – <i>ihon värin ja kunnon seuranta: lisääntynyt ikterus</i>

			<p><i>kertoo maksatilanteen huonontumisesta.</i></p> <p><i>– kivun seuranta: potilaat usein kosketusarkoja.</i></p> <p><i>– verenvuodon seuranta: maksakirroosi synnyttää usein ruokatorven laskimolaajentumia, trombosytopeniaa ja lisääntynyt vuototaipumusta.</i></p> <p><i>– maksa-arvojen seuranta, HE-Tase, tarvittaessa metabolisen asidoosin korjaus</i></p>
Maksakirroosi	<p>keltaisuus, väsymys, tajunnan häiriöt, turvotukset, vuototaipumus ja myöhäisvaiheessa askites</p> <p>osa maksakudoksesta on muuttunut sidekudokseksi</p>	<p>etenemisen pysäyttäminen, askitesta voidaan vähentää diureeteilla tai poistamalla askitesta neulan avulla, maksansiirto</p>	<p><i>– samat kuin maksan vajaatoiminnassa</i></p>
Maksakooma	<p>tajunnan tason aleneminen</p> <p>seurausta usein maksan vajaatoiminnan akuuteista komplikaatioista, potilaan kuivumisesta, elektrolyyttihäiriöistä tai suolistovuodosta.</p>	<p>perussyyn korjaus, elektrolyyttihäiriön korjaus</p> <p>suolen toimitus ja dekontaminaatio voivat nopeuttaa toipumista</p>	<p><i>– samat kuin maksan vajaatoiminnassa</i></p>

4 Keuhkopotilaat

COPD

Keuhkojen pitkäaikainen sairaus, jossa keuhkoputket ovat ahtautuneet. Yhdeksän kymmenestä potilaasta tupakoi. Huom! Hengitysvajausta voi aiheuttaa myös sydämen vajaatoiminta, keuhkokuume, keuhkoembolia, ilmarinta ja tuumorit.

Yleisimmät oireet	Hoito	Hoidon aikana
-------------------	-------	---------------

<p>väsymys, hengenahdistus, yskä, limaisuus, hengityksen vinkuna ja rahina, apulihasten käyttö, hypoksia, hiilidioksidirentio, uneliaisuus, sekavuus</p>	<p>hoidon tavoitteena on oireiden paraneminen, taudin etenemisen hidastaminen ja pahenemisvaiheiden ehkäiseminen</p> <p>akuuttivaiheessa kortisoni, keuhkoputkia avaavat lääkkeet nebulisaattorilla annetaan salbutamolilla 2,5-5mg, konsultoi lääkäriä, tarvittaessa noninvasiivinen ventilaatiotuki (NIV), O₂-pitoisuuden tavoite on 88-92% ilman merkittävää CO₂-retentiota (jos CO₂-retentiota, monitoroidaan verikaasuanalyysillä), hypoksemian liiallinen korjaaminen voi johtaa CO₂-retentioon, joten hapen annossa on noudatettava varovaisuutta, tavoitteena ventilaation parantaminen ja hypoksemian korjaaminen (yli 7,4kPa)</p>	<p><i>-hengityksen seuranta:</i> SpO₂: usein pysyvästi normaalia matalampi, ei pyritä > 85%. lisähappi varovasti, usein CO₂-retentiota -HE-Tase: usein CO₂-arvo pysyvästi koholla -hengitysharjoitukset ja hengitystä helpottava asentohoito. muut hengitykseen vaikuttavat asiat, esim. pneumonia, sydämen vajaatoiminta. verenpaineen, sykkeen ja lämmön seuranta. -ruokailun seuranta: potilaat usein aliravittuja, tehostettu ruokavalio. -lääkehoito: akuuttivaiheessa kortisoni, keuhkoputkia avaavat lääkkeet.</p>
--	---	---

Metabolinen asidoosi

<p>Syyt</p>	<p>riittämätön kudosten hapentarjonta johtaa laktaattiasidoosiin, elimistön epänormaali bikarbonaatin menetys: vaikea ripuli ja pitkittynyt oksentelu tai ruuansulatuskanavan ongelmat, ketoosi (diabetes, alkoholi, paasto), myrkytykset, maksan vajaatoiminta, munuaisten vajaatoiminta, runsas NaCl 0.9%-infuusio</p>
<p>Oireet</p>	<p>Tajunnan häiriöt aina koomaan saakka, hyperventilaatio, rytmihäiriöt, jos kaliumtaso korkea</p>
<p>Verikaasuanalyysi</p>	<p>pH alle 7,32 pH alle 7,20 > henkeä uhkaava tila > monet elimistön säätelymekanismit ja osa käytettävistä lääkkeistä menettävät tehonsa (mm insuliini) Standardibikarbonaatti HCO₃ alle 22mmol/l emäsylijäämä BE alle -3 kudoshypoksian aiheuttama laktaattiasidoosi fBlaktaatti yli 2mmol/l PaCO₂ normaali SvO₂ alle 65 kertoo kudosten hapenpuutteesta</p>

Respiratorinen alkaloosi

Syyt	ventilaatiovajaus, hengityskeskusten toiminnan häiriintyminen, hengitystä lamaava lääkitys (mm opiaatit), rintakehän vammat, hengityshaumat, alahengitysteiden, keuhkoparenkymin ja verisuonisairaudet ja niihin liittyvä sydämen vajaatoiminta tai tulehduksellinen tapahtuma
Oireet	matala hengitystaaajuus ja -syvyys, laskeutunut tajunnantaso, sydämen toiminnan häiriöt (elektrolyyttihäiriöt), hyperkalemia, lasku vaikea asteiseen asidoosiin voi tapahtua muutamassa minuutissa
Verikaasuanalyysi	pH alle 7,32 ja PaCO ₂ yli 6,0 kPa, normaali HCO ₂ ja BE, samanaikaisesti kehittyy hypoksemia, PaO ₂ laskee

Hypoventilaatio

Syyt	hiilidioksidin tuotantoon nähden riittämätön ventilaatio, hengitystaaajuus alle 10/min, hengityskeskusten heikentynyt vaste CO ₂ -pitoisuuden nousuun aiheuttaa mikä tahansa sairaus tai tilanne, joka vähentää keuhkojen ventilaatiokapasiteetti merkittävästi
Oireet	väsymys, uneliaisuus, sekavuus, kasvojen punoitus ja lopulta tajuttomuus
Verikaasuanalyysi	hiilidioksidiosapaine nousee yli 6,0 kPa, (COPD-potilailla kroonisesti PaCO ₂ yli 6,0 kPa) hypoventilaation jatkuessa kehittyy hypoksemia (SpO ₂ laskee ja PaO ₂ alle 8 kPa)

5 Infektiopotilaat

	Mikä	Yleiset oireet	Hoito	Hoidon aikana
Sepsis	<i>vaikea yleisinfektio, johon liittyy elimistön yleistynyt tulehdusvaste</i> <i>U-Inf ja veriviljely (B-</i>	yleistila alentunut tai huono, korkea sahaava kuume, vilunväristykset ja horkka, hikoilu, sekavuus, iho-oireet, nopeutunut hengitys, kapillaarikierto, metabolinen asidoosi,	lääkehoidosta tärkein on antibiootin aloitus empiirisesti oirekuvan mukaan, yleensä tuntematon tai virtsatieperäinen, kun VV:t vastattu, tarvittaessa antibiootin vaihto herkkyyksien perusteella,	– <i>verenpaineen tiivis seuranta, usein syst. RR matala -> reipas nesteytys, tarv. aloitetaan Noradrenaliinituki</i> – <i>sykkeen ja rytmien seuranta: kuumeeseen liittyy takykardiaa, hyper- ja hypokalemiassa rytmihäiriöriski</i>

	<i>BaktVi) x2 osastolle tullessa</i>	laktiaasidoosi, hypoksemia	yleensä lisäksi myös kortison	<ul style="list-style-type: none"> – lämmön seuranta: usein korkea, sahaava kuume, horkkaa -> tarv. parasetamoli – diureesin seuranta tarkkaan, usein potilas kuiva ja haihduttaa kuumeillessaan paljon, diureesi niukkaa ja virtsa tummaa – runsas nesteytys; tulehdus ja korkea kuume kuluttavat, totaalinesteet jopa 5-10l/vrk – ruokahalu yleensä huono ja yleistila alentunut; verensokerin seuranta ja lisäravinteet – hengityksen tarkka seuranta, herkästi lisähappi. Huomioi perussairaudet – kivun seuranta ja tarvittaessa tutkimukset, esim. abskessien poissulku. Potilaat usein kosketusarkoja – voi aiheuttaa sekavuutta -> potilaan kohtaaminen
Ruus Erysipelas	<i>aiheuttaa A-, C- tai G-ryhmän streptokokki. altistavat ihorikot, esim. varvasvälin sieni-infektiot tai kantapäähän halkeama</i>	äkillinen, korkea kuume, punoittava tarkkarajainen alue yleensä sääressä, yläraajassa tai kasvoilla, leukosytoosi, kohonnut CRP	mikrobilääkehoito, turvonnut raaja lepoon ja koholle, infektioportti hoidetaan, trombiprofylaksia, infektoituneelle alueelle tarvittaessa paikallishoitoa, esim. sinkkisulfaattihaude	<ul style="list-style-type: none"> – kivun seuranta: tärkeää riittävä kipulääkitys. – ihon kunnan seuranta ja hoito: infektoitunut alue voi levitä nopeasti, rajan voi piirtää iholle – verenpaineen ja sykkeen seuranta: mahdollisen sepsiksen poissulku – lämmön seuranta: korkea kuume, potilas kuivuu herkästi
Pneumonia	<i>aspiraatio, krooninen keuhkosairaus</i> <i>THX osastolle tullessa: infiltraattien sijainti ja koko, sydämen vajaatoiminta ja pleuraneste</i>	yskä, märkäiset yskökset, kuume, hengenahdistus, rintakehän kipu, sekavuus, yleistilan heikentyminen, aiemman perussairauden pahentuminen, hengitysoireet voivat puuttua, ylähengitystieoireiden jälkeen oireet voivat pahentua	seurataan happisaturaatiota, verikaasuanalyysia, hengitystiheyttä, verenpainetta ja tajunnantaso tarvittaessa lisähappi, hengitystuki ja tehohoito, avaavat inhalaatiot (Atrovent / Atrodual), dehydraation korjaus, tromboosiprofylaksia, perussairauden hoito	<ul style="list-style-type: none"> – hengityksen seuranta tärkeintä: SpO2, tarvittaessa lisähappi, huomioitava perussairaudet ja mahdollinen hiiliidioksidiretentio (COPD, sydämen vajaatoiminta), hengitysfrekvenssi ja apulihasten käyttö, limaisuus, tarvittaessa imut – verenpaineen ja sykkeen seuranta: hengenahdistukseen yleensä liittyy takykardia

			(COPD, diabetes, sydämen vajaatoiminta)	<ul style="list-style-type: none"> – nestetasapainon seuranta: kuume, turvotukset, nestelasti lisää hengenahdistusta – ruokailun seuranta: limaisuus lisää aspiraatoriskiä – kivun seuranta: hengitys voi olla kivuliasta – keuhkojen toiminnan ylläpitäminen ja parantaminen: hengitystä helpottava asentohoito, hengitysharjoitukset (vesi-PEP), tarvittaessa fysioterapeutti
--	--	--	---	---

6 Myrkytys potilaat

Intoksikaatio

- Aikuisen akuutti myrkytys johtuu yleensä lääkeaineesta tai alkoholista. Yhden tai useamman lääkeaineen ja alkoholin sekoitukset ovat tavallisempia kuin yksittäisen lääkkeen myrkytykset.
- Myrkytyspotilaan esitiedot ovat usein epäluotettavia tai puuttuvat kokonaan.
- Jos myrkytyksen aiheuttaja on epäselvä, otetaan intoksikaatioverinäyte, virtsan huumeseuula (UHuum-O) sekä verta ja virtsaa talteen myöhemmin tehtäviä tutkimuksia varten.
- Yliannoksena otetun lääkeaineen farmakokinetiikka voi poiketa normaalista.
- **Ensisijaista on peruselintoimintojen turvaaminen, myrkyn imeytymisen estäminen ja sen eliminaation nopeuttaminen.**
- Vasta-ainehoito tulee kyseeseen tietyissä myrkytyksissä (mm. opioidit).
- **Lääkehiilen mahdollisimman nopea anto on tärkeää.**

Oireet	Hoito
tajunnan taso alentunut, sekavuus, levottomuus, aggressiivisuus, väsymys, huimaus, vatsakipu, oksentelu ja pahoinvointi, hengityslama, kouristukset, hypotensio, arytmia	lääkehiili, peruselintoimintojen turvaaminen, myrkyn imeytymisen estäminen, eliminaation nopeuttaminen

	oirenmukaista mikäli annoksen määrästä tai laadusta ei tietoa
--	---

Erilaiset lääkeaine intoksikaatiot

	Huomioitavaa
Bentsodiatsepiini	flumatseniili vastavaikuttaja tajunnan, hengityksen ja verenpaineen seuranta
Opiaatit	naloksoni vastavaikuttava, opiaattiriippuvaiselle varovaisesti (vieroitusoireet hengenvaaralliset) tajunnan, hengityksen, verenpaineen, sydämen rytmin, neurologisten oireiden sekä vatsaoireiden seuranta
Trisykliset masennuslääkkeet	yli 750mg kerta-annos vaarallinen sydämen, verenpaineen, tajunnan tason, hengityksen, neurologisten sekä antikolinergiseiden oireiden seuranta
Neuroleptit	sydämen, verenpaineen, tajunnan tason, hengityksen, neurologisten sekä ekstrapyramidaalioireiden seuranta
SSRI- lääkkeet ja uuden polven masennuslääkkeet	sydämen rytmin, pahoinvoinnin, neurologisten sekä ekstrapyramidaalioireiden seuranta
Litium	vatsahuuhtelu, lääkehiili sitoo huonosti tajunnan, hengityksen, verenpaineen, sydämen rytmin, neurologisten oireiden, diureesin sekä vatsaoireiden seuranta
Sydän- ja verenpainelääkkeet	tajunnan, hengityksen, verenpaineen, sydämen rytmin, neurologisten oireiden, diureesin, happo-emästasapainon häiriöt sekä vatsaoireiden seuranta
Parasetamoli	Asetyylikysteini- infuusio Maksavaurio kehittyy 1-4vrk kuluessa, maksatoksinen annos 150mg/kg

Delirium tremes

- Vaikea vieroitusoireyhtymä, joka ajoittuu 24–150 tuntia alkoholin käytön lopettamisen jälkeen.
- **Huippu on 72–96 tuntia alkoholin käytön lopettamisesta.**
- Tila on potentiaalisesti **hengenvaarallinen**.
- Deliriumin taakse voi kätkeytyä jokin yleiskuntoa heikentävä sairaus
- Usein esiintyy **kouristuksia, kuumeilua, dehydraatiota ja elektrolyyttitasapainon häiriöitä**
- Toleranssista johtuen joskus voidaan tarvita erittäin suuria bentsodiatsepiiniannoksia
Diatsepaamia jopa yli 2 000 mg/2 vrk, sic!

- Vaihtoehtoisesti oksatepaamia jopa yli 20 000 mg/9 vrk.
- Deliriumin asteet
 - lievä myrkytys, kun B-Etanolin (B-EtOH) on alle 2,5–3,0 promillea (55–66 mmol/l)
 - vaikea myrkytys, kun B-EtOH on yli 3,0 promillea (66 mmol/l) ja potilas on yleensä ainakin pinnallisesti tajuton

Delirium tremes

Oireet	Hoito	Huomioitavaa
tajunnan taso alentunut, sekavuus, levottomuus, aggressiivisuus, väsymys, vatsakipu, oksentelu ja pahoinvointi, hengityslama, kouristukset, hypotensio, arytmia	tiamiini iv kolmena peräkkäisenä päivänä, diatsepaamikyllästys 10-20mg 1-2h välein, kunnes potilas nukkuu, aggressiivisuuteen ja levottomuuteen haloperidoli	-näköyhteys potilaaseen, saatetaan tarvita lepositeet -suonensisäinen nesteytys
Alkuoireiden jälkeen kehittyvä lisääntyvä psykomotorista ja verbaalista hyperaktiiviteettia, autonomista hyperaktiiviteettia, desorientaatiota ja hallusinaatioita		

7 Ketoasidoosi

- Insuliinin puutteen aiheuttama plasman suuri glukoosipitoisuus, ketoosi ja asidoosi, joihin liittyy dehydraatio ja elektrolyyttipuutos.
- Nesteytys lisää insuliiniherkkyyttä, alentaa verensokeria ja parantaa munuaisten toimintaa.

Oireet	Hoito	Hoidon aikana
väsymys, huono ruokahalu, vatsakipu, oksentelu ja pahoinvointi, päänsärky, dehydraatio, takykardia ja hypotensio, Kussmaulin hengitys (normaalia syvämpi ja tiheämpi), hengityksessä asetonin haju, tajunnan tason häiriöt	jaetaan neljään kategoriaan 1 Neste- ja elektrolyyttivajeen korjaus 2 Insuliinihoito 3 Laukaisevien sairauksien ja syiden hoito 4 Hoidon ja uhkaavien komplikaatioiden monitorointi	-hapetuksen seuranta -virtsaamisen seuranta, KK -tiivis glukoosin, elektrolyyttien ja pH:n seuranta
P-Gluk > 13,9 mmol/l aB-HE-Tase: matala pCO ₂ , pH < 7,3, HCO ₃ < 15 mmol/l ketoaineita veressä ja virtsassa	NaCl 0,9 % 30–60 min aikana (15–20 ml/kg/t), jatkoon NaCl 0,9% tai 0,45%. Kun plasman glukoosipitoisuus on 11 mmol/l	

	>infusionesteeksi vaihdetaan G5 tai NaCl 0,45 % – G5 -liuos, jolla glukoosipitoisuus pidetään välillä 8–11 mmol/. Kalium vajeen esto, insuliini siirtää kaliumia solun sisään. Actarapid- infuusio, kunnes ketoaineita ei veressä. Jatketaan 2h s.c insuliinin antamisen jälkeen > aloitetaan pitkä- sekä lyhytvaikutteinen insuliini	
--	---	--

8 Elektrolyttihäiriöt

Nestehoitosuunnitelmassa huomioidaan työdiagnoosi, arvioidaan perustarve ja ylimääräiset menetykset sekä elektrolyyttien tarve. Hyvällä nestehoidolla pystytään estämään peruselintoimintojen vakavat häiriöt ja parantamaan niiden hoitoa. **Tyypillisiä** nestetasapainoon vaikuttavia häiriöitä ovat sepsis, laktaattiasidoosi, elektrolyttihäiriöt ja munuaisten vajaatoiminta.

Happo-emästaseen sisältyvät tutkimukset ja niiden merkitys

pH	normaalisti 7,36-7,42	näytteen aktuaalinen happamuus, kuvastaa elimistön vetyionipitoisuutta elimistö pyrkii ylläpitämään normaalirajaa
PO₂	normaalisti 8,0-14,0 kPa alle 8,0 kertoo happivajeesta	näytteen aktuaalinen happiosapaine
PCO₂	normaalisti 4,5-6,0 kPa	näytteen aktuaalinen hiilidioksidiosapaine kuvaa keuhkoventilaation riittävyttä sekä osoittaa happo-emästasapainon respiratorista komponenttia, nousu aiheuttaa pH:n laskun ja lasku pH:n nousun
Standardibikarbonaatti HCO₃	normaalisti 22-26mmol/l	bikarbonaattipitoisuus kun pCO ₂ ja lämpötila ovat vakiot kuvastaa metabolista säätelyä, munuaisten toiminta säätelee, määrän kasvu johtaa pH:n nousuun ja lasku pH:n laskuun

Emäsylijäämä		ilmoittaa kuinka paljon happoa tai emästä tulisi lisätä jotta verinäytteen pH olisi 7,4, kun pCO ₂ on vakio
Laktaatti	normaalisti 0,63-2,44 mmol/l	anaerobisen aineenvaihdunnan lopputuote nousee kun elimistä kärsii hapenpuutteesta, vaikeasta hypoksemiasta, erilaisista sokkitaloista, anemiasta, suolistoalueen huonosta verenkierrasta

HYPOMAGNESIMIA

- P-Mg on pienentynyt alle 0,71mmol/l

SYY	lisääntyneen menetyksen (ripuli, oksentelu, alkoholismi, palovammat, runsas hikoilu) tai riittämättömän saannin (pitkittynyt nestehoito tai parenteraalinen ravitseminen) pohjalta. Lääkkeet, kuten nesteenpoistolääkitys tai digoksiini
OIREET + LÖYDÖKSET	väsymystä, oksentelua, lihasnykinää, vapinaa ja vaikeissa tapauksissa kouristelua. Puutoksen aikana veren magnesium arvo voi olla normaali, mutta se ei kerro solujen sisällä olevasta magnesium määrästä. liittyy usein myös kaliumin puutos
HOITO	lievää magnesiumin puutosta voidaan hoitaa suun kautta otettavilla valmisteilla (esim. Magnesia®-maito, Emgesan®- tai Miral®-tabletit). Vakavaan puutokseen voidaan antaa iv:sti magnesiumia.

HYPOKALEMIA

- viitearvot: 3,3–4,9 mmol/l.
- hypokalemia = plasman ja koko ekstrasellulaaritalan kaliumpitoisuus on pienempi kuin 3,3 mmol/l

SYY	vähentynyt erityis virtsaan, siirtyminen solusta solunulkoiseen ekstrasellulaaritalaan, liiallinen saanti
OIREET + LÖYDÖKSET	EKG -> piikkimäinen, korkea T-aalto (QRS-leviäminen rytmihäiriöt, lihasheikkous, parestesia (kihelmöinti, pistely, tunnottomuus kehossa), paralyysi (jaksoittainen lihasheikkous, pahimmassa tapauksessa halvaus), jänne refleksien heikkous

HOITO	kaliumin annon lopetus poistaminen elimistöstä (Resonium, furosemiidi, hemodialyysi) ajaminen intrasellulaaritalaan (natriumkarbonaatti, glukoosi-insuliini-infuusio) sydäntoksisuuden esto (kalsiumglubionaatti)
HUOMIO	vaikea hyperkalemia P-K yli 7,5 mmol/l tai jos QRS levinnyt, johtumishäiriö tai kammioperäisiä rytmihäiriöitä -> monitoriseuranta ja P-K 2-4t välein tarkista lääkitys
PÄIVYSTYSTUTKIMUKSET	EKG, P-K, P-Na, P-Krea, happoemästatapaino

HYPERKALEMIA

- hyperkalemia = lievä (P-K < 6), kohtalainen (P-K 6,0 – 7,5), vaikea (P-K > 7).

SYY	menetykset suolisto, menetykset virtsaan, kaliumin siirtyminen solun sisäiseen intrasellulaaritalaan
OIREET + LÖYDÖKSET	EKG -> T-aalto matala, U-aalto voimattomuus, lihasheikkous, ruokahaluttomuus, ummetus, rytmihäiriöt
HOITO	Kaliumkloridi p-o- 2-6g Kaliuminfuusio maksimi 20mmol/t perifeeriseen suoneen
HUOMIOI	perifeerinen laskimo kaliuminfuusio maksimi 40mmol/l glukoosiliuoksena vaikea hypokalemia (P-K alle 3mmol/l) -> monitori seuranta ja P-K 2-4t välein tarkista lääkitys
PÄIVYSTYSTUTKIMUKSET	EKG, P-K, P-Na, P-Cl, P-Krea, happoemästatapaino, P-Ca-Ion, P-Mg

HYPERNATREMIA

- viitearvot: 137–145 mmol/l.
- hypernatremia = elimistön vesimäärä pienentynyt. P-Na > 145mmol/l

SYY	veden puute, natriumin runsas saanti, janokeskuksen vaurio (ADH puute), veden ja suolan menetys
------------	---

OIREET + LÖYDÖKSET	jano, suun kuivuminen, kuivat limakalvot, lihasnykäykset, sekavuus, tajunnan häiriöt, kouristelu
HOITO	potilaan juottaminen hypotoninen; neste 5% glukoosi tai 0,45 NaCl 200ml/h
HUOMIO	tavallinen potilas -> kuumeinen, kuivunut vanhus Korjaus 1mmol/t, maksimi 10mmol/vrk
PÄIVYSTYSTUTKIMUKSET	P-Na, P-K, P-Krea, B-Gluk, U-Osmol

HYPONATREMIA

- hyponatremia = elimistön vesimäärä kasvanut. P-Na < 135 mmol/l, vaikea-asteisessa taudissa < 120 mmol/l

SY	vesiylijäämä, natriumin puute, natrium retentio turvotustiloissa, vesidiureesin häiriö
OIREET + LÖYDÖKSET	uneliaisuus, sekavuus, tajuttomuus, kouristelu, pahoinvointi, oksentelu, väsymys, lihasheikkous, suonenveto
HOITO	syyn mukainen epäselvä syy -> 0.9% NaCl 150ml/t -> P-Na määräys 4t välein
HUOMIO	varo nopeaa korjausta!! aivoödeemariski – tunnista myelinoosi! korjausnopeus saa olla ensitunteina enintään 1- 3mmol/l/t 1vrk maksimi 12mmol/l 2 maksimi 18mmol/l
PÄIVYSTYSTUTKIMUKSET	P-Na, P-K, P-Krea. U-Na, B-Gluk, P/U- Osmol

Pi-fosfaatti

- Fosfaatti-ionilla on keskeinen merkitys energia-aineenvaihdunnassa, ja sen vakava puute tulee näkyviin nimenomaan neuromuskulaarisina oireina > mm. tajunnan tason lasku, ärtyisyys, sekavuus, raajojen tunnottomuus, lihaskivut

9 Trombolyysipotilaat

Valtimon tukos voi syntyä ateroskleroottisen valtimosuonen ahtaumaan (tromboosi) tai hyytymä voi kulkeutua verivirran mukana (embolus) esimerkiksi eteisvärinän yhteydessä sydäimestä.

	Yleisimmät oireet	Hoito	Hoidon aikana
Keuhkoembolia	hengenhädistys, yskä rintakipu, kollapsi, takypnea, takykardia, hypotensio, syaanoosi	antikoagulanttihoito (Klexane) liuotushoito (SLT: paikallinen, KE: systeminen)	-verenpaineen, sykkeen ja rytmin seuranta, etenkin keuhkoemboliassa monitorointi -herkästi lisähappi, kohoasento -tajunnan tason seuranta: keuhkoemboliaan liittyy kollapsi- ja äkkikuolemariski -aktiiviteetti: keuhkoemboliassa yleensä vuodelepo, turvoksissa olevan alaraajan kohoasento ja side -SLT:n hoidossa pyritään estämään KE:n syntyminen ja laskimovajaatoiminnan kehittyminen -kivun hoito
Syvä laskimotromboosi	alaraajan turvotus, kuumotus ja punoitus, kuume, särky voi olla oireeton!	laskimosuodatin korkeassa syvässä laskimotukoksessa, alaonttolaskimo- tai iliacatasolla operatiivinen hoito	

6 OSASTON LÄÄKEHOITO

1 LOVE

Lääkehoito on keskeinen osa terveydenhuollon tehtäväaluetta. Lääkäri vastaa lääkkeen määräämisestä ja lääkehoidon toteutettavuudesta lääkettä määrätessään sekä lääkehoidon kokonaisuudesta. Kokonaisvastuu lääkehoidon määräyksen mukaisesta toteuttamisesta on terveydenhuollon yksiköissä koulutuksen saaneilla, laillistetuilla terveydenhuollon ammattihenkilöillä. Kaikkien potilashoitoa toteuttavien hoitohenkilökuntaan kuuluvien tulee päivittää lääkehoito-osaamisensa sairaanhoitopiiriin yhtenäisen lupakäytännön mukaisesti verkkopohjaisessa lääkehoidon oppimisympäristössä. Yhtenäisellä lupakäytännöllä varmistetaan hoitohenkilökunnan lääkehoidon perusosaaminen ja edistetään potilasturvallisuutta ja hoidon laatua. Osastolla tenttiä valvoo ja näyttöjä vastaanottaa sairaanhoitaja Miia Rainto tai osastonhoitaja. Lisäksi osastolla on muutamia LOVE-näytön vastaanottokoulutuksen saaneita sairaanhoitajia. Ole itse aktiivinen ja heihin yhteydessä LOVen suorittamisen kanssa, jotta saat sen tehdyksi 3 kuukauden sisällä työsuhteesi alkamisesta. Muista, että vastuu suorittamisesta on aina sinulla 😊

2 Iv.-listat ja tarjotin kortit

Lääkärin määräyksiä toteuttaessa muista aina päivittää ja tulostaa uudet lääketarjotin sekä iv-listat. Muista kertoa myös i-vuorolaiselle lääketarjotin muutoksista

3 Liv-kaappi

Vetokaapin toimintaperiaate perustuu poistoimun muodostamaan alipaineeseen. Korvausilmavirta virtaa kaappiin tasaisesti koko työskentelyaukon alueelta estäen haitallisten aineiden tai kaasujen pääsyn työtilasta huoneeseen. Liv-kaappi antaa työntekijällä hyvän suojan jo pienellä poistoilmamäärällä. Liv-kaappia tulee käyttää aina lääkkeiden laimennuksen yhteydessä!

4 Farmaseutti

Farmaseutti työskentelee osastolla maanantaista perjantaisin. Häneen tehtäviin kuuluu mm. Lääkelistojen päivitys. Jos tulee kysyttävää mistä tahansa lääkkeisiin liittyvästä, kannattaa kääntyä osaston farmaseutin puoleen.

7 SAIRAANHOITAJAN JA LÄHIHOITAJAN TEHTÄVÄNKUVAUKSET ERI VUOROISSA

SAIRAANHOITAJAN TEHTÄVÄT

KLO	AAMUVUORO	KLO	ITAVUORO
07:00	Yöhoitajan raportti	13:00	Hiljainen raportti
07:15	Lääkeliästarrojen kirjoitus. Huom! Kaksoistarkistus	14:00	Lääkeliästarrojen kirjoitus. Huom! Kaksoistarkistus. Päivälääkkeiden käyttövalmiiksi saattaminen ja vieminen potilaille. Kierto potilashuoneissa.
07:45	Aamupalan jako potilaille ja ruokailuissa avustaminen	16:00	Verensokerien mittaus tarvittaessa. Päivällisen jako potilaille ja ruokailuissa avustaminen
08:30	Aamupesuisissa auttaminen, mittaukset, lääkärin kierto, hoitotyön kirjaaminen	17:00	Tarv. RR, lpö + muut seurantojen kontrollointi. Kestokatetrien tyhjennys. Nestelistojen laskeminen ja nestebalansseista huolehtiminen
11:30	Lounaan jako potilaille ja ruokailuissa avustaminen	19:00	Illan tablettilääkkeiden vieminen potilaille. Huom. Kaksoistarkistus. Iltapalan jako potilaille. Potilaiden avustaminen ja yötä varten valmistaminen
12:00	Määräysten toteuttaminen jatkuu Hoitosuunnitelman päivitys Nestebalanssin seurana	20:55	Yöhoitajan mahdollisiin kysymyksiin vastaaminen.
14:00	Hoitoisuusluokitusten tekeminen		

LÄHIHOITAJAN TEHTÄVÄT

KLO	AAMUVUORO	KLO	ILTAVUORO
07:00	Yöhoitajan raportin kuuntelu kaikista potilaista	13:00	Hiljainen raportti
07:15	Potilaiden punnitukset painovihon mukaan Verensokerin mittaukset	14:00	Painovihon suunnittelu Potilashuoneiden kierto Huoneiden kaappien täyttö + imujen toiminta
07:45	Aamupalan jakaminen potilaille ja tarvittavat ruokailuissa avustamiset Henkilökunnan kahvitauko	16:00	Tarv. verensokereiden mittaus. Päivällisen jako potilaille ja tarvittaessa ruokailuissa avustaminen
08:30	Aamupesuisia auttaminen ja vuoteiden sijaus Verenpaineen ja lämmön mittaukset kaikilta potilailta Kestokatetrien tyhjentäminen Hoitokertomukseen kirjaaminen	16:30	Henkilökunnan ruokatauko
11:30	Lounaan jako ja ruokailuissa avustaminen	17:00	Kestokatetrien tyhjennys RR, Ipö ym. kontrollointi tarv. Nestelistojen laskeminen Yleisestä siisteydestä huolehtiminen Perushoitoa (asentohoito, vaippojen vaihto)
12:00	Henkilökunnan ruokatauko	18:45	Tarv. verensokerin mittaus ennen iltapalaa
12:30	Nestelistojen laskeminen Vuodepotilaiden perushoitoa Hoitokertomukseen kirjaaminen Tarvikkeiden täyttö kaappeihin, Huuhteluhuoneen ja varastojen kunnossapito	19:00 20:30	Iltpalan jako ja mahdollinen avustaminen Vuodepotilaiden valmistaminen yö kuntoon. Iltpala astioiden korjaaminen pois potilashuoneista

YÖVUORO

Koko yön läpi:

- tarv. lisämittaukset, verensokeri ja RR kontrolli (esim. Nitro-, Noradrenalininfuusio)
- kierto potilashuoneissa joka toinen tunti
- potilaiden tarpeisiin vastaaminen (esim. asentohoito, hygienia, erittäminen)
- uusien potilaiden vastaanottaminen ja sisään kirjaus
- yleisestä siisteydestä huolehtiminen, kanylointitarvikkeiden täydennys
- hoitotyön kirjaaminen ja hoitosuunnitelmien päivittäminen

KLO	
20.15	Hiljainen raportti ja tietojen päivitys iltavuoron kanssa
21.00	Yövuoron lääkelisäystarrojen kirjoittaminen. Huom! Kaksoistarkistus. Kierto potilashuoneissa työvuoron alussa
24.00	Nestelistojen laskeminen ja vaihto Kestokatetrien tyhjennys ja pussien vaihto tarvittaessa. (KK-pussit joka 7.päivä)
03:00	Verensokerien mittaaminen
07:00	Suullisen raportin pitäminen aamuvuorolle

8 LABORATORIOARVOJA

	Viitearvot	Yleistä	Huomioitavaa	Sairaudet
P-Na	137-145mmol/l	Tärkeimpiä elimistön nesteiden suoloja.	Hyponatremia altistaa sydämen rytmihäiriöille sekä aiheuttaa voimattomuutta. Alle 120mmol/l voi johtaa kouristuksiin ja tajunnanhäiriöihin.	-Vesihormoni eli vasopressiinin toiminnan häiriöt. -Pitkään jatkunut oksentelu tai ripulointi -Munuaisten vajaatoiminta -Sydänsairaudet
P-K	3,3-4,9 mmol/l	Tärkeimpiä elimistön nesteiden suoloja.	Hypokalemia todetaan usein diureettien käytön yhteydessä. Altistaa sydämen toiminnan häiriöille ja aiheuttaa lihasheikkoutta.	-Munuaisten vajaatoiminta -Sydänsairaudet -Pitkään jatkunut oksentelu tai ripulointi. - lisämunuaisen erittämän aldosteronin liikavaikutus
P-Ca/P-Ca-ion	2,15-2,51mmol/l 1,16-1,3mmol/l	Yksi veren elintärkeimmistä suoloista. Välttämätön monissa aineenvaihdunnan reaktioissa. D-vit ohella kalsium pitoisuutta veressä säätelee lisäkilpirauhashormoni.	Hyperkalsemia aiheuttaa lisäkilpirauhashormonin toimintahäiriöt sekä luustoon levittänyt syöpä. Liikatuotanto aiheuttaa osteoporoosia. Yleisoina väsymys, ruokahaluttomuus. Hypokalsemia on harvinaisempi, aiheutuu D-vit tai lisäkilpirauhashormonin puutoksesta.	-Lisäkilpirauhasen toimintahäiriöt
B-Hb	Mies 134-167g/l Nainen 117-155g/l	Veren punasolujen sisältämä rautamolekyylejä sisältävä valkuaisaine eli proteiini	Alentuu anemioissa, veren vuodossa, kroonisessa tulehduksessa, munuaissairaudessa ja B12- tai foolihappovitaminien puutteessa. Voi olla koholla esim. kuivumisen takia.	-Täytyy ottaa aina huomioon
P-Krea	Miehet 60-100umol/l Naiset 50-90umol/l	Lihasten energia-aineenvaihdunta, määrä on riippuvainen lihasten massasta	Kertoo munuaisten toiminnasta. Krea arvon kohoaminen voi kertoa elimistön kuivumistilasta	-Munuaistaudit

fb-Leuk	3,4-8,2 E9/l	Tulehdusten torjunta	Tutkimus osoittaa valkosolujen kokonaismäärän. Voidaan tarvita erittelylaskenta (B-Diffi). Arvo nousee bakteeritulehduksissa. Laskee joissakin virustauksissa.	-Bakteeritulehdukset
B-Tromb	150-360 E9/l	Trombosyytit osallistuvat hyytymistäpahtumaan	Monet lääkkeet vaikuttavat tasoon. Rankka alkoholin käyttö voi laskea. Voi nousta verenvuodoissa, tulehdustauksissa ja raudanpuuteanemiassa.	-Maksasairaudet
P-INR	Terveellä 0,7-1,2 Veritulppien ehkäisy 2,0-3,0	Mittaa maksaperäisten K-vitamiiniriippuvaisien hyytymistekijöiden hyytymisjärjestelmää	Varfariini hoito vaikuttaa tasoon.	-Maksasairaudet -Antikoagulanttihoiton seuranta
B-La	Riippuen iästä 10-45mm/h	Suurenee bakteerien aiheuttamissa tulehduksissa.	CRP on korvannut useimmissa tilanteissa. Nousee hitaasti useiden päivien kuluessa. Anemiassa arvo voi olla virheellisesti kohonnut.	-Bakteeritulehdukset -Krooniset tulehdukset -Nivelreuma -Lihastreuma
P-CRP	Alle 3mg/l	C-reaktiivinen proteiini, maksasolujen tuottama valkuaisaine	Nousee 6-12h kuluessa tulehduksesta. Kertoo herkästi bakteerien aiheuttamista tulehdusista. Antibioottihoidon tehotessa arvo lähtee laskuun, hyvä mittari tähän.	-Mönelaiset tulehdukset -Kudosvauriot (sydäninfarkti) -Sepsis
ALAT	Miehet ale 50 U/l Naiset alle 3 U/l	Aminohappojen aineenvaihduntaan liittyvä entsyymi – toimii maksasolujen sisällä. Reagoi myös runsaaseen jatkuvaan alkoholinkäyttöön. Maksatulehduksissa ja hepatiitissa kohoaa kymmenkertaiseksi.	Esiintyy erityisesti maksasoluissa, pienempinä pitoisuuksina myös muissa kudoksissa (lihakset, keuhkot, sydän) Lihavuus suurentaa arvoja ->rasvamaksa	Maksavaurion tai -tulehduksen seulontatutkimus
P-AFOS	35-105 U/l	Maksasoluissa toimiva entsyymi. Maksan yksi	Joskus kohonnut arvo voi olla perisin	Reagoi pääasiassa sapen erityksen häiriöihin. Voi

		tehtävä on valmistaa sappea	keuhkoista tai munuaisista. Jotkut maksan kasvaimet suurentavat arvoa	nousta myös maksatulehduksissa Voi suurentua myös joissakin luusairauksissa.
P-GT	Miehet alle 60 U/l Naiset alle 40 U/l	Gt on entsyymi, joita on runsaasti maksan sappitiehyiden seinämäsoluissa.	GT- reagoi alkoholin käyttöön (AFOS ei) Alkoholi lisää GT tuotantoa maksasoluissa (jatkuva käyttö)	Suurenee kun sapen kulku on estynyt. Kertoo sappi- ja maksasairauksista.
P-Bil	4-20 $\mu\text{mol/l}$	Bilirubiinia syntyy punasolujen hajoessa. Hemi muuttuu bilirubiiniksi joka siirtyy verenkiertoon -> maksasolut nappaavat -> erittävät sappeen. Sapen mukana bilirubiini suoleen -> pois elimistöstä.	Bilirubiini keltaista -> keltaisuus. Kun arvo lähenee 50:tä silmänvalkuaiset alkavat kellertyä.	Maksa – ja sappitiesairauksien ja hemolyyttisten tilojen diagnostiikka. Ikteruksen syyn selvittäminen
U-Inf		Selvitetään, onko esim leukosyytit montako +	Huomioi ero puhdasnäyte/likainen Aamuvirtsalyli 4h rakossa	Virtsatietulehdusten diagnosointi
U-BaktVi		Jos kasvaa bakteereita paljon -> jatkovijelyyn -> herkkydet	Puhdasnäyte S > bakteeri herkkä antibiootille R > antibiootti ei tehoa bakteeriin I > vain osittain herkkä antibiootille	Virtsatietulehdusten diagnosointi (herkkydet)
P-CK	Miehet 18-49 50-400 U/l Miehet yli 50 40-280 U/l Naiset 35-210 U/l	Kun lihas vaurioituu, kreatiinikinaasia valuu tavallista enemmän lihassolusta vereen.	Mitä suurempi vaurio, sitä enemmän CK-arvo suurenee. Vaikea lihasvaurio jos makaa kauan samassa asennossa -> rabdomyolyysi (CK-arvo kymmeniä tuhansia)	Lihastautien diagnostiikassa