

MITÄ PÄIVYSTYSNÄYTTEITÄ JA – TUTKIMUKSIA OTAT?

Ohjeistus Siiliset päivystysalueelle

**Soili Ruuskanen
Marko Tepponen
Marja Vasarainen
THA9S**

Opinnäytetyö

Koulutusala Terveysala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Ruuskanen Soili, Tepponen Marko, Vasarainen Marja	
Työn nimi Mitä päivystysnäytteitä ja -tutkimuksia otat? Ohjeistus Siiliset päivystysalueelle	
Päiväys 21.11.2012	Sivumäärä/Liitteet 33/4
Ohjaaja(t) Arja Kemiläinen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Siiliset peruspalvelukeskus	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kunnilla on velvoite tarjota potilaille kiireellistä hoitoa ympäri vuorokauden. Kansallisen kehittämisohjelman (KASTE) osana on toimiva terveyskeskustoimenpideohjelma, jonka yhtenä tavoitteena on potilaan aseman vahvistaminen ja että potilas saa hoitoa nopeasti sitä tarvitessaan.</p> <p>Sairaanhoitaja toimii päivystyspoliklinikalla nopeasti vaihtelevissa tilanteissa. Hyvällä ohjeistuksella ja perehdyttämisellä sekä konsultointi mahdollisuudella tuetaan potilasturvallisuutta ja nopeutetaan potilaan etenemistä päivystysvastaanotolla. Potilaan tutkiminen ja näytteiden ottaminen ennen lääkärin vastaanottoa keventää päivystyksen ruuhkaa sekä lyhentää potilaiden odotusaikoja.</p> <p>Hoitajan ottamat vieritestit ovat lähellä potilasta tehtäviä tutkimuksia. Vieritestejä tehdään virka-ajan ulkopuolella, silloin kun laboratorion palveluja ei ole saatavilla. Vieritesteillä ja tutkimuksilla saadaan tietoa esimerkiksi potilaan tulehduksellisista tiloista, verenkierrosta sekä hengityksen toiminnasta.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin työelämälähtöisenä kehittämistyönä. Aihe saatiin työntilaaajalta Siiliset peruspalvelukeskuksen päivystysalueelta. Kehittämistyön tarkoituksena oli tehdä yhtenäiset kirjalliset työskentelyohjeet Siiliset-alueen hoitajille päivystysvastaanoille, koskien päivystysaikaisten päivystysnäytteiden ja tutkimusten ottoa potilaalta ennen lääkärin vastaanottoa.</p> <p>Kehittämistyön tuloksena valmistuneen ohjeistuksen tavoitteena on yhtenäistää ja nopeuttaa potilaiden tasa-arvoista hoitoa. Kirjalliset ohjeet helpottavat myös uusien hoitajien perehdytyksessä.</p>	
Avainsanat Päivystyspoliklinikka, päivystyshoito, vieritesti, vierianalytiikka, triage, potilaan tutkiminen	

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
THESIS

Abstract

Field of Study Health Care			
Degree Programme Bachelor of Nursing			
Author(s) Ruuskanen Soili, Tepponen Marko, Vasarainen Marja			
Title of Thesis Which Emergency Care Samples to take and Examinations to make? Instructions for the Siiliset Emergency Care Area			
Date	21.11.2012	Pages/Appendices	33/4
Supervisor(s) Arja Kemiläinen			
Client Organisation/Partners Siiliset peruspalvelukeskus/Siiliset Basic Services Centre			
Abstract <p>Municipalities are under obligation to offer patients emergency care around the clock. The goal in strengthening the patients' status is to ensure that patients receive quick care when they need it. National development programme (KASTE) includes a functioning health centre action plan. One of its goals is to strengthen the patient's position and that the patient receives care without delay when she or he needs it. Situations change swiftly in an emergency care nurse's work. Good instructions and orientation together with the possibility of consultation upholds patient safety and expedites the patient's progress through the emergency care. The congestion of emergency care can be relieved and the patients' waiting times can be shortened if the patients are examined and samples are taken before the doctor sees the patient. Point-of-care tests (POC) taken by a nurse are tests close to the patient. POC tests are taken outside office hours, when laboratory services are not available. Point of care tests and examinations are used for example to check the patient's inflammations, blood circulation and respiratory function.</p> <p>This thesis was executed as a development project that originated from working life. The subject for the work was given by the customer, Siiliset Basic Services Centre emergency care department. The goal of the project was to draft standardised written work instructions for Siiliset area nurses in emergency care clinics regarding emergency patients' samples and examinations prior to seeing a physician. The instructions resulting from the development project were aimed to standardise and expedite the patients' equal care. Written instructions also help in the orientation of new nurses.</p>			
Keywords Emergency Care, Emergency Treatment, POC Test, POC Analytics, Triage, Patient examination			

SISÄLLYS

1	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS	6
2	PÄIVYSTYSTOIMINTA.....	8
2.1	POTILAAN HOITOPROESSI PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA	8
2.2	SAIRAAHOITAJAN AMMATILLINEN TOIMINTA PÄIVYSTYS- POLIKLINIKALLA.....	11
2.3	VIERITESTIT JA TUTKIMUKSET	12
2.4	YLEISIMMÄT HOITAJAN TEKEMÄT VIERITESTIT JA TUTKIMUKSET PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA	13
2.4.1	Verenkiertoa arvioivat tutkimukset.....	14
2.4.2	Hengitystoimintaa kuvaavat tutkimukset	15
2.4.3	Tulehdusta kuvaavat tutkimukset	16
2.4.4	Muita päivystyksessä suoritettavia vieritestejä ja tutkimuksia	18
3	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	21
3.1	PÄIVYSTYSTOIMINNASSA KÄYTETTÄVIEN VIERITESTIEN JA TUTKIMUSTEN KARTOITUS SUOMESSA	21
3.2	TUTKIMUSTEN JA VIERITESTIEN OHJEISTUKSEN LAATIMINEN SIILISET PÄIVYSTYSALUEELLE	23
3.3	PÄIVYSTYSPOTILAAN HOITOPROESSIN ETENEMINEN SIILISETISSÄ	23
4	POHDINTA	25
4.1	TYÖN EETTISET NÄKÖKULMAT.....	25
4.2	TYÖN HYÖDYNNETTÄVYYS JA TUOTOKSEN TARKASTELU	26
4.3	OMIEN KOKEMUKSIEN POHDINTA JA AMMATILLINEN KASVU	26
	LÄHTEET	28

LIITTEET

Liite 1 Kysely Siiliset-alueen päivystävälle lääkäreille

Liite 2 Päivystyspotilaan valmistelevat tutkimukset

Liite 3 Saatekirje

Liite 4 Päivystyspotilaan valmistelevat tutkimukset

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS

Julkisen terveydenhuollon tärkeä osa on päivystys, jossa potilaat asioivat tarvittaessaan kiireellistä hoitoa. Suomessa potilaiden hoitoon pääsy ei kuitenkaan ole yhdenvertaista eikä heidän saamansa hoito aina ole korkealaatuista. Sosiaali- ja terveysministeriö on aloittanut vuoden 2008 lopulla hankkeen, jonka tavoitteena on luoda valtakunnallisesti päivystyshoidolle yhtenäiset kriteerit hoidontarpeen arviointiin, osamiseen ja toiminnan järjestämiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella yhtenäiset työskentelyohjeet hoitohenkilökunnalle Siiliset-alueen päivystysvastaanoille, koskien päivystysaikaisten näytteidenottoa ja potilaan tutkimista ennen lääkärin vastaanottoa. Opinnäytetyössä selvitetään päivystystyötä ja potilaan hoitoa ohjaavaa lainsäädäntöä. Työssä käsitellään myös, mitä potilaan ensiarvio tarkoittaa hänen tullessaan päivystysvastaanotolle ja sairaanhoitajan ammatilliseen toimintaan liittyviä vaatimuksia. Työn tuloksena laadittiin kullekin ennalta määritetyille potilasryhmälle tutkimuksia koskeva kirjallinen toimintaohje, joka ohjaa hoitajan työskentelyä potilaan saapuessa päivystyspoliklinikalle. Työntilajana toimivat Siiliset-alueen päivystyspoliklinikat, joihin kuuluvat Siilinjärven lisäksi Nilsiä sekä Maaninka. Perusterveydenhuollon rakenneuudistuksen myötä Siiliset-peruspalvelukeskus aloitti toimintansa 1.1.2010. Tällä hetkellä Siiliset-alueella ei ole yhtenäisiä ohjeita tai toimintatapoja päivystyspotilaiden hoidosta. Potilaiden hoitotyötä tehdään tapojen ja tottumusten sekä hoitajan ammattitaidon mukaan. Työntilajalta tuli pyyntö yhtenäistää toimipisteiden näytteidenottokäytännöt, joiden avulla turvataan potilaille tasavertainen hoito jokaisessa yksikössä. Tavoitteena on, että ohjeistus helpottaa tarvittaessa hoitohenkilöstön työskentelyä eri toimipisteissä, auttaen myös uuden työntekijän perehdytystä työhön. Vieritesteistä ei ole vielä monellakaan paikkakunnalla olemassa olevia kirjallisia ohjeita, tämä selvisi työn aloitusvaiheessa tehdyn kyselyn avulla.

Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksessä (2010) todetaan, että eri koulutustasoilla on huomioitava, että kaikki päivystystyötä tekevät hallitsevat työtehtävänsä hyvin. Päivystyksessä työntekijöiden toimiminen eri vuoroissa eri kokoonpanolla helpottuu yhtenäisillä kirjallisilla ohjeilla tavallisimpien sairaustapausten kohdalla. Hyvällä perehdytyksellä ja ympärivuorokautisella mahdollisuudella konsultaatioon tuetaan potilasturvallisuutta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.) Haastetta päivystyspotilaan

hoitotyöhön tuovat potilaiden vähäiset ennakkotiedot tulovaiheessa ja tilanteiden nopea vaihtelu. Tässä tulee usein vastaan hoitajan oma ammattitaidollinen raja. Syvämpi ammatillinen osaaminen saavutetaan työkokemuksen ja teoreettisen tiedon päivytyksen avulla. Työyhteisössä sovitut toimintamallit huonokuntoisen potilaan hoidosta ja hoidon kiireellisyyden arvioinnista tukevat yksittäisen työntekijän osaamista. (Voipio-Pulkki 2005, 18–21.)

Oman oppimisen tavoitteena on syventää ammattiosaamistamme ja parantaa arviointikykyämme potilaan tilasta: milloin ja mitä tutkimuksia hänestä tarvitaan. Tavoitteena on myös parantaa omia taitoja tiedonhaussa ja kyvyssä arvioida tiedon luotettavuutta.

Meillä kaikilla on aikaisempi hoitoalan toisen asteen tutkinto ja kaksi meistä toimii Siiliset alueella päivystysluonteisessa työssä. Olemme työssämme huomanneet selkeiden ohjeiden puuttumisen päivystyksessä asioivilla potilasryhmillä. Tämä antaa motivaatiota perehtyä tarkemmin aiheeseen ja luoda yhtenäinen käytäntö.

2 PÄIVYSTYSTOIMINTA

Kuntien järjestämän terveydenhuollon päivystyksellistä toimintaa ohjataan valtion taholta erilaisten lakien ja suositusten perusteella. Suomessa asuvilla on oikeus terveyden- ja sairaanhoitoon ja hoito on järjestettävä terveydenhuollon voimavarojen mukaisesti. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/ 785, 3§). Kunnat velvoitetaan antamaan kiireellistä hoitoa potilaille vuorokauden ajasta riippumatta. Yksiköissä joissa toteutetaan päivystyksellistä hoitoa, on oltava riittävästi ammatillista osaamista sekä tarvittavat voimavarat. Näillä varmistetaan potilaiden saaman hoidon laatu ja turvallisuus. (Terveydenhuoltolaki 2010/ 1326, 50§.)

Terveydenhuollossa laadun parantamiseen on kiinnitetty nykyisin entistä enemmän huomiota. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen kehittämissuunnitelman (KASTE) osana on toimiva terveyskeskustoimenpideohjelma. Toimenpideohjelman tavoitteisiin kuuluvat muun muassa palveluiden laadukas ja tarpeiden mukainen hyvä saatavuus, asiakaskeskeisyys ja sen parantaminen. Potilaan aseman vahvistamisen tavoitteena on, että potilas saa hoitoa nopeasti sitä tarvitessaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011.) Terveydenhuoltolaissa (L. 2010/1326, 8§) veloitetaan, että toiminnan on oltava turvallista ja laadukasta perustuen hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin.

Kvistin (2004, 172–173) väitöskirjassa todettiin, että hoitohenkilöstön henkilökohtaiset voimavarat ovat keskeinen perusta hyvälle hoidonlaadulle. Työntekijöiden on entistä enemmän huolehdittava hoitohenkilöstön lisäkoulutuksesta. Hoidon laadulla ja hoitohenkilöstön tyytymättömyydellä on yhteys. Tyytyväisyyttä voidaan työyksiköittäin parantaa koulutuksilla, ajanmukaisilla työtiloilla ja työnohjauksella. Lääkäreiden aikaa haasteellisempien potilaiden hoitoon vapautuu, kun hoitohenkilökunnalle jaetaan lisää työtehtäviä, esimerkiksi lääkärin vastaanotolle tulevien potilaiden seulonta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003, 58).

2.1 POTILAAN HOITOPROSESSI PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA

Päivystyspoliklinikalla hoitoprosessin tulee olla selkeä ja tarkoituksenmukainen, potilaan hoidon arviointia tulee tehdä koko hoitoprosessin ajan (Sosiaali- ja terveysminis-

teriö 2010, 38). Potilaan hoidon tavoitteena päivystyksessä on hoidon tarpeen määrittäminen. Hoitoprosessi päivystyksessä etenee vaiheittain:

- ennakoilmoitus
- potilaan saapuminen ja vastaanottaminen
- potilaan tilanarviointi (triage) ja sijoittaminen
- tutkiminen ja haastattelu
- päätös välittömästä hoidosta ja tutkimuksista
- hoidon toteutus ja jatkuva arviointi
- päätös jatkohoidosta ja siirtymisen turvaaminen

(Koponen & Sillanpää 2005, 71.)

Ensihoitohenkilöstön tekemä ennakoilmoitus tulee antaa kaikista potilaista, joiden terveydentila vaatii aktiivista hoitoa tai muita erityisjärjestelyjä, jotka on tehtävä ennen potilaan saapumista. Tarvittavat tiedot, joista vastaanottava hoitolaitos hyötyy ovat:

- potilaan henkilötiedot
- tapahtumatiedot
- potilaan vitaalielintoimintojen tila
- potilaan saama lääkitys
- arvioitu saapumisaika ja resurssien tarve erityisosaamisen osalta.

(Koponen & Sillanpää 2005, 71.)

Päivystyspoliklinikalle saapuvalle potilaalle tehdään hoidon kiireellisyyden ensiarvio ns. triage (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 19; Koponen & Sillanpää 2005, 71). Triagen tarkoituksena on parantaa ensihoitoa ja priorisoida hoitoon tulevia potilaita kliiniseen tarkasteluun perustuen. Triagessa huomioidaan myös eettiset näkökulmat. Triagea on pidetty klassisena esimerkkinä oikeudenmukaisesta tavasta luokitella potilaita. Eettisiä suosituksia haastavia seikkoja ovat esimerkiksi lääkärin ja potilaan epäonnistunut kommunikointi tai potilaan viivästynyt hoitoon pääsy. (Aacharya, Gastmans & Denier 2011.)

Luokittelujärjestelmiä on triagessa 3-, 4- tai 5- portaisia, asteikot vaihtelevat ei – päivystyksellisestä hoidosta välittömän hoidon tarpeeseen. Triage - toiminnan laajenemisella varmistettaisiin potilaan tasa-arvoinen hoito, lisääntynyt potilasturvallisuus, sekä päivystystoiminnan tehostuminen. (Koskelainen, Nummelin, Nuorinko, Pakasto & Tupala 2010, 17.)

Ensiarvion tarkoituksena on selvittää potilaan peruselintoimintojen tila nopeasti. Päivystyspisteelle saapuvasta potilaasta vastaanottavan hoitohenkilön tulee tehdä ensiarvio välittömästi. Tämän tekemiseen hoitajalta kuluu aikaa muutamia kymmeniä sekunteja, pelkästään perusaisteja käyttäen, ilman teknisiä apuvälineitä. Ensiarvio tehdään aina ABCDE-protokollan mukaisesti, jolloin arvioidaan potilaan peruselintoimintojen tila systemaattisesti.

- A= airway, hengitystie
- B= breathing, hengitys
- C= circulation, verenkierto
- D= defibrillaatio, rytmien arviointi (sairaskohtaus-potilas)
- E= exposing and examining, potilaan paljastaminen

Peruselintoimintojen turvaamisen jälkeen, pyritään haastattelemalla arvioimaan tarkemmin potilaan tilaa.

Tarkentavia kysymyksiä potilaan tilan arvioinnissa ovat:

- milloin ja miten oireet alkoivat?
- minkälainen oire on luonteeltaan?
- miten oire kehittyy; paheneeko, säilyykö ennallaan vai helpottuuko?
- onko oiretta esiintynyt aikaisemmin?
- onko potilas hoitanut oiretta itse?

(Saikko 2005, 76–79.)

Potilaan tarkennetun tilan arvioinnin jälkeen hoidon eteenpäin vieminen on sujuvaa. Potilaan tutkiminen ja näytteiden ottaminen ennen lääkärin vastaanottoa keventää päivystyksen ruuhkaa ja nopeuttaa potilaan hoidon saatavuutta, jolloin potilaiden odotusajat lyhenevät. Joissakin toimipisteissä on jo valmiina toimintaohjeet eräänlaisina paketteina osalle potilasryhmistä ja nämä näytteet hoitaja voi ottaa jo ennen potilaan menoa lääkärin vastaanotolle. Henkilökunnan on tunnistettava potilaan tilassa tapahtuvat nopeatkin muutokset ja osattava raportoida niistä päivystävälle lääkärille, koska potilaan tila on usein epästabiili. On kuunneltava potilasta, jolloin saadaan tärkeää tietoa hänen oireistaan. Tämä helpottaa lääkäriä potilaan hoidon suunnittelussa. Päivystyksessä potilaan hoitosuunnitelmassa tulee olla riittävät tiedot potilaan tilasta ja siitä, kuinka potilasta on hoidettu. (Koponen & Sillanpää 2005, 72.)

Potilaan hoitotoimenpiteistä, lääkitsemisestä sekä tarvittavista laboratorio – ja kuvantamistutkimuksista päätöksen tekee lääkäri. Hoidon toteutus tapahtuu ryhmänä yhdessä lääkärin ja hoitohenkilökunnan kanssa. Tärkeintä on turvata potilaan peruselintoiminnot ja arvioida mahdollisesti tapahtuvat muutokset raportoiden niistä lääkärille. (Koponen & Sillanpää 2005, 72.)

Potilasta hoitanut lääkäri määrittää potilaan jatkohoitoaikaan huomioiden siirron aikaisen turvallisuuden. Kotiutuvan potilaan osalta turvallisuus voidaan turvata omaisten avulla. Jatkohoitoaikaan onnistuneen hoidon mahdollistaa hoitotyön asianmukainen kirjaaminen ja tiedottaminen. (Koponen & Sillanpää 2005, 73.)

2.2 SAIRAANHOITAJAN AMMATILLINEN TOIMINTA PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA

Johtaminen, henkilöstö ja osaaminen luovat perustan päivystyspoliklinikan hoidon laadulle. Työssä tarvitaan oikein suunnattua työnjakoa, päivystysprosessin hyvää hallintaa ja optimaalisesti kohdennettuja voimavaroja. Sairaanhoidajilta vaaditaan hyvää hoitotyön osaamista, tilannejohtamisen taitoa, paikallisten järjestelyiden ja erityispiirteiden tuntemusta toimiessaan päivystyspoliklinikalla. (Pyhälä-Liljeström & Ruuti 2010, 20–21.)

Sairaanhoidajan toiminnalla täytyy olla tiedollinen perusta työskennellessään päivystyspoliklinikalla. Tieto jaotellaan teoreettiseen ja arkitietoon, mutta on olemassa myös ”hiljaista” tietoa. Teoreettinen tieto on kirjallisuuteen ja tutkimuksiin perustuvaa tietoa. Arkitieto muodostuu sanansa mukaisesti arkisentyön kokemusten ja havaintojen kautta. ”Hiljainen” tieto eli käytännöntieto siirtyy kokeneemalta työntekijältä kokemattomammalle työntekijälle. (Nummelin 2009, 8-9.)

Hoitotyön päätöksenteossa analyyttinen ja intuitiivinen ajattelumuoto täydentävät toisiaan sairaanhoidajan kerätessä tietoa potilaasta ja suunnitellessaan hoidon etenemistä. Sairaanhoidajan päätöksenteon osaaminen korostuu poliklinikalla hänen arvioidessaan potilaan hoidon kiireellisyyttä ja sen tarvetta, sekä omaa työskentelyään. Päivystyspoliklinikalla toimitaan usein kiireellisissä sekä ruuhkaisissa tilanteissa ja näiden tilanteiden apuna voidaan käyttää eri potilasryhmille valmiiksi suunniteltuja hoito-ohjeita. (Puhtimäki. 2007, 8-11.)

Puhtimäen (2007, 30–46) tutkimuksessa todetaan, että sairaanhoitajat, jotka työskentelevät päivystyspoliklinikalla kokivat päätöksenteon keskeiseksi osaamisalueeksi. Päätöksenteossa on tärkeää hoitajan kokemus, arvot ja osaaminen. Kirjalliset, selkeät hoito-ohjeet koettiin tarpeellisiksi tukemaan päätöksentekoa. Vuorovaikutus ja ohjaustaidot arvioitiin tärkeiksi osa-alueiksi hoitotyössä. Potilaiden tiedon tarve korostuu heidän lyhyen hoitoaikansa vuoksi, vahvistaen turvallisuutta ja yksilöllistä huomiointia.

Eettisesti hoitajan on otettava työskentelyssään huomioon hyödyt ja haitat, jotka kohtaavat potilasta terveydenhuollossa. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559, 15§). Hoitotyön eettisissä ohjeissa hoitajalta edellytetään osaamista, joka pohjautuu tutkittuun tietoon ja vahvaan kliiniseen kokemukseen. Ohjeissa korostetaan tietojen salassapitoa, kaikkien ammattiryhmien arvostamista sekä kollegiaalisuutta. Eettisesti on tärkeää, että hoitaja huolehtii myös omasta hyvinvoinnistaan ja tunnistaa omat rajansa. (Nummelin 2009, 21–22.) Työntekijän velvollisuus on huolehtia omasta tiedollisesta ja taidollisesta osaamisestaan sekä varmistaa työnsä laadukkuus. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L. 1994/559, 18§) luo velvollisuuden ammattitaidon ylläpitoon.

2.3 VIERITESTIT JA TUTKIMUKSET

Päivystyksessä hoitohenkilökunta ottaa päivystysnäytteitä laboratorion ollessa suljettuna. Laboratorion ulkopuolella, lähellä potilasta tehtäviä tutkimuksia kutsutaan vieritesteiksi. Vieritestinäyte pystytään ottamaan potilaan verestä tai virtsasta. Yleisimpiä vieritestinäytteitä ovat verensokeri (VS), tulehdusarvo (CRP) ja virtsan testiliuskoilla otettavat testit. Muita vieritutkimuksia ovat esimerkiksi sydänfilmi (EKG), verenpaine (RR) ja pulssi (p). Vieritestientekijät koostuvat muistakin kuin laboratorion henkilökunnasta, yleisesti ottaen sairaanhoidon ammattihenkilöstöstä. Vieritestejä tehdään yleisimmin virka-ajan ulkopuolella, silloin kun laboratorion palveluja ei ole saatavilla. Vieritestien ja niistä saatavien tulosten hyötynä on nopeus. (Mustajoki & Kaukua 2008a.) Kustannuksiltaan vieritestit ovat kalliita. Potilaan hyöty testien nopeasti saatavista tuloksista on kuitenkin katsottu olevan hintaa tärkeämpi (Liikanen 2003, 23.)

Vieritestien lähtökohtana voidaan pitää niiden luotettavia tuloksia riippumatta näytteen ottajasta tai olosuhteista. Hoitotyöntekijöiden tulee ymmärtää virhelähteiden mahdollisuus vieritestiä suorittaessa. Virhelähteisiin kuuluvat laitteen toiminta, tutki-

muksen laadukas suorittaminen sekä tutkimusnäytteen otto. Virhelähteiden huomiotta jättäminen voi vaarantaa potilasturvallisuuden. (Ojala, Oikarinen, Mäkitalo & Savolainen, 2009.)

Sormenpäästä otettavan näytteen etuja ovat vähäinen kipu potilaalle ja näytteenotto-tekniikan helppous. Näytteenoton huonoina puolina voidaan pitää sitä, että näytteitä ei voida säilyttää ja näytteessä on mukana myös vähän kudostenestettä. Laskimoverinäytteen ja sormenpäästä otettavan verinäytteen tuloksissa on eroja, joten tulkintaan tarvitaan omat viitearvot. Näytteenottajalle veritartuntariski on suurempi sormenpäänäytteenottotilanteen aikana kuin laskimoverinäytteenotossa. (Matikainen, Miettinen & Wasström 2010, 57.)

Labqualityn asiantuntijasuosituksessa on eritelty pätevän vieritestauksen laatukriteerit, jotka ovat:

- testin suorittaja on koulutettu suorittamaan mittauksia
- testi on käyttötarkoitukseen soveltuva
- testistä on olemassa pätevät ohjeet
- testin luotettavuus on varmennettu
- testin laatutasoa seurataan jatkuvasti
- testin antamat tulokset tallennetaan tai kirjataan
- testin tulokset osataan tulkita oikein

(Linko, ym. 2009, 288.)

2.4 YLEISIMMÄT HOITAJAN TEKEMÄT VIERITESTIT JA TUTKIMUKSET PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA

Hoitaja suorittaa tilanteen arviointia potilaan saavuttua päivystyspoliklinikalle. Potilaan tilan arviointia helpottavat hänelle ennalta suoritettut vieritestit ja tutkimukset.

2.4.1 Verenkiertoa arvioivat tutkimukset

Potilaan tilan tarkempi arvio päivystyksessä edellyttää verenkierron riittävyyden arviointia. Verenpaine ja pulssi ovat keskeisiä verenkierron riittävyyden mittareita.

Sydän kierrättää verta elimistössä, joten kaikilla ihmisillä on verenpainetta. Verenpaine syntyy kun sydän supistuu (yläpaine eli systolinen) ja kun sydän lepää (alapaine eli diastolinen). Ilmoitettavana mittayksikkönä on elohopeamillimetri, mmHg. Suositeltava verenpaine on alle 120/80 mmHg. Verenpainetta mitattaessa aikuisella kohonneeksi arvoksi luokitellaan, mikäli systolinen paine (yläpaine) on noin 140 mmHg ja diastolinen paine noin 90 mmHg. (Suomen Sydänliitto 2012.)

Ihmisellä verenpainetaso vaihtelee muun muassa mittausasennon, fyysisen sekä psyykkisen rasituksen, uni-valverytmin, vuorokauden ja vuodenajan mukaan. Verenpainetasoa selvitetessä on tärkeää huolellinen ja oikein tehty mittaaminen. Mittausvirheitä aiheuttaa liian lyhyt mansetti, joka antaa korkeita mittaustuloksia. Liian pitkä mansetti taas antaa normaalia matalampia mittaustuloksia. (Tähtinen 2003.)

Pulssi syntyy, kun sydämen vasen kammio supistuu ja verimäärä kammiosta aorttaan kulkeutuu eteenpäin aiheuttaen valtimoissa paineaallon, eli pulssin. Pulssia voi tunnistella eri puolilta kehoa. Yleisimmät tunnustelupaikat ovat kaulavaltimo (a. carotis) sekä värttinävaltimo (a. radialis). (Iivanainen, Jauhainen & Pikkarainen 2001, 406-407.)

Sydämen toiminnan tarkemmassa tutkimisessa käytetään elektrokardiogrammia (EKG), joka mittaa sydämen sähköistä toimintaa. EKG on siis yksi sydämen toimintaa kuvaava tutkimus monien muiden joukossa. (Phalen 2001, 17.) Sydämen toiminta perustuu kalium-, natrium- ja kalsiumioneiden liikkumiseen solukalvolla ja niiden aiheuttamiin jännitemuutoksiin. Jännitemuutoksia rekisteröidään iholle asetettujen elektrodien avulla. (Rissanen & Ritmala-Castrén 2010.) EKG tutkimus on yksinkertainen ja potilaalle kivuton. (National Heart Lung and Blood Institute 2010).

Potilaalta otetaan yleisemmin 12-kanavainen EKG, joka tarkoittaa kuuden elektrodin kytkemistä rintakehälle ja neljän elektrodin kytkemistä raajoihin. Elektrodit ”katsovat” sydäntä niiden asetetusta paikasta. Jännitemuutokset, jotka EKG:ssa näkyvät ovat + tai – merkkisiä. Sydäntä kohti tuleva sähköimpulssi näkyy EKG:ssa positiivisena ja pois menevä negatiivisena.

EKG-käyrästä voidaan tarkastella:

- sydämen rytmiä
- johtoratojen toimintaa
- sydänlihaksen hapenpuutetta
- infarktin laajuutta ja paikkaa
- erilaisia sydänsairauksia
- hypo- ja hyperkalemia, sekä hypo- ja hyperkalsemiatioja.

EKG ei siis kerro mitään sydämen pumppaus- ja verenkierrätyskyvystä, vaan ainoastaan sydämen sähköisestä toiminnasta. (Rissanen & Ritmala-Castren 2010.)

2.4.2 Hengitystoimintaa kuvaavat tutkimukset

Päivystyspotilaan kiireellisen tilan arvioinnissa hengityksen riittävyyden arviointi on tärkeimpiä tutkittavia asioita.

Happisaturaatiomittari, eli pulssioksimetri (SpO₂) mittaa happeen sitoutuneen hemoglobiinin prosenttiosuutta. Terveellä ihmisellä normaali arvo on yli 95%. Yleisesti happisaturaatio mitataan sormeen asetettavalla anturilla. Muita mahdollisia mittauskohdista ovat varpaat, korvannipukka tai nenän väliseinä. Pulssioksimetrin käyttö on nopeaa ja helppoa ja se antaa reaaliaikaista tietoa. Pulssioksimetria tuleekin käyttää päivystyspoliklinikalla yleisesti arvioitaessa vaikeasti sairastuneita potilaita. Tällä saadaan ensiarvoista tietoa potilaan mahdollisesta hapenpuutteesta eli hypoksemiasista. Potilaan ventilaation riittävyyttä sekä kaasujen vaihtuvuutta keuhkoissa mittarilla ei voida mitata ja se voi antaa virheellistä tietoa, jos signaali mittauskohdasta on huono. Viileät sormet, matala verenpaine, kynsilakka, potilaan liike tai kirkkaat loisteputkilamput voivat johtaa väärään mittaustulokseen. (Laakso 2010.)

Hengitystiheys suhteutuu hapen kulutukseen; mitä enemmän keho tarvitsee happea, sitä enemmän se joutuu tekemään työtä. Aikuisilla hengitystiheys on normaalisti 12-16 kertaa minuutissa. Vanhuksilla hengitystiheys on korkeampi johtuen keuhkojen kimmoisuuden vähenemisestä ja kaasujen vaihtumisen hidastumisesta.

(Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2001, 354.)

Hoidon aloitusvaiheessa on hoitajan huomioitava potilaan hapettuminen, ventilaatio ja hengitystyön lisääntyminen. Hoidon tarkoituksena on turvata riittävä ventilaatio, hengitystaajuuden normalisoituminen sekä pyrkiä riittävään kudoshapetukseen ja happisaturaatioarvon nostoon yli 90%. Hoito tulee suhteuttaa potilaan kokonaistilanteeseen, taustalla oleviin syihin ja oireisiin sekä hoidon tavoitteisiin.

(Hellevuo 2012, 27.)

Päivystyksessä on potilaita, joiden perussairautena on astma, mikä tulee huomioida potilaan hengitystä arvioitaessa. Astman toteamisessa ja hoidon tehokkuuden arvioinnin apuvälineenä käytetään PEF-mittaria. Astmaatikolla keuhkoputkien ahtautuksessa PEF-arvo pienenee eli hengittäminen on vaikeutunutta. (Mustajoki & Kaukua 2008b.)

PEF- mittauksissa ei ole olemassa tarkasti noudatettavia viitearvoja. Astmaatikkojen viitearvoina käytetään heidän kahden viikon aikana suorittamia parhaita puhallusarvojaan. Puhallukset suoritetaan astmaatikon ollessa oireeton. PEF- mittareiden arvot ovat jonkin verran mittarikohtaisia ja arvoja ei voida täydellisesti verrata keskenään. (Jartti & Vanto 2010.)

PEF-mittarin käyttö on edullista ja mittaustapahtuma on yksinkertainen. Oikea puhallustekniikka on kuitenkin tärkeä, jotta tulokset olisivat luotettavia. Oikea tekniikka: ryhdikäs asento ja keuhkojen täydellisen sisäänhengityksen jälkeen keuhkot tyhjenetään ulos puhaltamalla napakasti, puhalluksen ollessa kestoaltaan noin sekunnin. Puhalluksia tehdään kolme kertaa ja ne ovat oikein suoritettuja, mikäli kahden isoimman arvon välillä ei ole yli 20 l/min eroa. (Tohtori.fi, 2005.)

2.4.3 Tulehdusta kuvaavat tutkimukset

Kuumetta pidetään yleisesti tulehdistaudin yhtenä oireena. Tulehduksellista tilaa voidaan kuitenkin tutkia eri tavoin.

Selittämätön kuume vaatii sekä aikuisilla että lapsilla syyn selvittämistä. Kuume voi olla ainoa oire alkavassa virus- tai bakteeri-infektioissa. (Pylkkänen 2005.) Kuumeella tarkoitetaan yleisesti sitä, kun ruumiinlämpö on korkeampi kuin normaalisti. Ruumiin-

lämpö on aikuisella riippuvainen mittaustavasta ja vuorokaudenajasta. Kainalosta mitattuna lämpö on vähän alhaisempi kuin peräsuolesta ja vähän korkeampi kuin korvasta mitattuna. Normaalin lämmön raja on noin 37 astetta, puolen asteen marginaalissa. Illalla lämpö voi olla puoli astetta korkeampi kuin aamulla, tämä on normaalia vaihtelua. (Saarelma, 2012.)

Maksasolujen tuottama valkuaisaine on C-reaktiivinen proteiini, josta käytetään lyhennettä CRP. Bakteriperäisissä tulehduksissa CRP-arvo kohoaa muutaman tunnin aikana, jonka perusteella tauti voidaan erottaa virusperäisistä infektioista. Virusperäisissä infektioissa CRP-arvo voi kohota vain vähän. Normaaliarvo terveellä on alle 3 mg/l, bakteri-infektioissa CRP-pitoisuus nousee yleisesti 100 mg/l tai yli (Mustajoki & Kaukua 2008c.)

CRP-mittauksia on tehty pohjoismaissa 1980-luvulta lähtien. Aikaisemmin menetelminä olivat senkka ja verenkuvaa, nämä näytteet ovat edelleen käytössä. CRP:n etuna näihin on nopea tuloksen saanti. CRP-pikatesti tehdään pienestä määrästä verta, joka otetaan sormenpäältä. CRP-pikatestin teko päivystyspoliiklinikoilla ja nopea vastauksen saaminen on eduksi lääkärin kannalta. Potilaan näkökulmasta tämä voi olla elintärkeää, sillä antibioottihoito voidaan aloittaa tällöin välittömästi. (Nykänen 2010.)

Suurimman osan akuuteista nielutulehduksista aiheuttavat virukset, jolloin antibiootihoidosta ei ole hyötyä ja tauti paranee itsestään. Tästä on hyvä informoida potilasta. Tavallisin ja tärkein mikrobilääkkein hoidettava nielutulehduksen aiheuttaja on beeta-hemolyyttinen streptokokki A (StrA). StrA:n esiintyvyys nielutulehduksista aikuisväestöllä on 5 - 10 % ja lapsilla 15 - 30 %. Alle kolmivuotiailla lapsilla StrA:n esiintyvyys on harvinaista. StrA tulee todentaa nieluviljelyllä tai StrA-pikatestillä ennen antibiootihoidon aloittamista. (Tarnanen, Blomberg & Vuorio 2012.)

Suomessa toiseksi yleisimpiä infektioita ovat virtsarakkotulehdukset. Vuosittain niitä hoidetaan muutamia satoja tuhansia. Virtsarakkotulehdus on yleisempi naisilla, johtuen lyhyemmästä virtsaputkesta. (Lumio 2012.) Päivystyksessä virtsakokeeksi riittää liuskakokeena suoritettava tutkimus. Tarvittaessa näytteestä voidaan tehdä bakteriiviljely (Uricult) liuskakokeen tuloksen tarkentamiseksi. Virtsanäytetutkimus tehdään, mikäli potilaalla on kirvelyä virtsatessa, tiheävirtsaaisuutta, kuumetta ilman paikallisoireita, alavatsakipua tai virtsaumpi. Vanhuksen kunnan heikkeneminen tai seksuaalisuuden lisääntyminen, äskettäin alkanut kasteluoire kaiken ikäisillä tai imeväisikäisen

heikentynyt yleisvointi voivat olla virtsatulehduksen aiheuttamia oireita. (Poikonen 2011a.)

Turhien virtsanäytteiden ottoa vältetään, mikäli potilaalla ei ole oireita, jotka viittaavat virtsatietulehdukseen. Yleensä oireetonta bakteerivirtsaisuutta ei hoideta, mutta poikkeuksena ovat lapset, miehet ja raskaana olevat naiset. (Sippula, Haapala & Villikka 2011.)

Hoitohenkilökunnan tulee huomioida oireettomat virtsatietulehdusta sairastavat potilaat joilla on diabetes tai verenpainetauti. Potilaiden tulisi saada asianmukaista hoitoa, ennen kuin virtsatietulehdus kroonistuu. (Saccomano & DeLuca 2012.)

2.4.4 Muita päivystyksessä suoritettavia vieritestejä ja tutkimuksia

Päivystyspoliklinikalle tulee myös potilaita, joita hoidetaan oireiden perusteella. Oireiden johtumisen syyt voivat olla epäselviä. Potilaista otettavilla vieritesteillä ja tutkimuksilla pyritään selvittämään oireiden alkuperä.

Veren hemoglobiinin pikamittaus hoitajan suorittamana antaa tietoa potilaan mahdollisesti alentuneesta hemoglobiinista. Hoitaja arvioi pikamittauksen tarpeen suorittaessaan ensiarviota potilaan saapuessa päivystyspoliklinikalle. Pikamittaus tehdään potilaista, joilla epäillään anemiaa eri syiden perusteella. Yleisimmin kyseessä on verenvuoto joko sisäisesti tai ulkoisesti. Veren hemoglobiinipitoisuutta säätelee elimistön hapentarve. (TYKSLAB 2007.) Hemoglobiinin normaalit viitearvot naisilla ovat 117-155 g/l ja miehillä 134-167 g/l. Rasituksensietokyky heikentyy matalilla hemoglobiinipitoisuuksilla, arvot ovat silloin alle 100 g/l. Poikkeuksena ovat angina pectoris oireiset ja sydämen vajaatoimintapotilaat, joilla oireet pahentuvat hemoglobiiniarvon vähäisellä laskulla viitearvojen alapuolelle. Hemoglobiiniarvojen nouseminen yli viitearvojen voi johtua elimistön kuivumisesta tai keuhkohtaumataudista sekä eräistä perinnöllisistä sairauksista. Hemoglobiinin pikamittaus suoritetaan sormenpäältä otettavasta verinäytteestä. (Poikonen 2011b.)

Diabeteksessa verensokeripitoisuus on korkea. Verensokerin (VS) mittauksella selvitetään veren glukoosipitoisuus. Vieritestissä käytetään pikamittareita, jollaiset ovat myös potilailla kotikäytössä. Testiin riittää sormenpäältä otettava kapillaariverinäyte eli pieni veripisara. Terveellä ihmisellä sokerin paastoarvo on alle 6mmol/l ja diabe-

testa sairastavalla arvo on 7mmol/l tai korkeampi. Diabetekseen liittyy monesti erilaisia kroonisia tai äkillisiä komplikaatioita, jotka oleellisesti vaikuttavat potilaan elämään. Näitä ovat muun muassa hyper- ja hypoglykemia sekä lisääntynyt sepelvaltimotaudin riski ja kohonnut verenpaine. (Käypä hoito 2011.)

Hyperglykemialla tarkoitetaan kohonnutta verensokeripitoisuutta. Hyperglykemian syitä ovat insuliinin puute tai sen vaikutuksen heikentyminen. (Käypä hoito 2011.) Korkealla oleva verensokeri vaikuttaa valkosoluihin toksisesti ollen tärkein vaikutusmekanismi sairauden ennusteeseen. Potilailta mitatut yli 10 mmol/l - arvot vaativat seuranta mittauksen ja uusinta arviota hoidontarpeesta. (Lahtela 2009.)

Hypoglykemia tarkoittaa alhaista verensokeria, joka voi syntyä diabeetikolle insuliini- ja tablettihoidon ollessa epätasapainossa. Hypoglykemisessä tilassa verensokeriarvo laskee 3,9 mmol:iin/l tai alemmaksi. Hypoglykemia tila voi olla joskus myös oireeton. (Koivikko 2009.)

Insuliinin liian suuri vaikutus elimistössä vaikuttaa diabeetikolle hypoglykemian oireisiin. Näitä ovat vapina, hikoilu ja huimaus verensokeritason ollessa 2,5-4,0 mmol/l. Vakavampia oireita kuten harkintakyvyn heikkeneminen, näköhäiriöt, aggressiivisuus sekä tajuttomuus ilmaantuvat verensokeritason ollessa alle 2,5 mmol/l. (Käypä hoito 2011.)

Australialaisessa tutkimuksessa kapillaarinäytteiden ja laskimonäytteiden eroavaisuuksista glukoosimittauksissa löytyi pieni, mutta merkittävä ero, joka tulee huomioda tutkittaessa potilasta ja sopeuttaa vastaus potilaaseen. Suositeltavaa on tarkistaa ääripäissä oleva vieritestinä saatu tulos laboratoriossa tehtävällä glukoosimittauksella. (Boyd, Leigh & Stuart 2005.)

Sepelvaltimotauti on yleinen diabeetikoilla ja heidän sairastumisriskinsä on 2 - 4 kertaa suurempi kuin ei- diabeetikoilla. Sepelvaltimotaudin ehkäisyn tärkeimpiä tavoitteita ovat riskitekijöihin vaikuttaminen ja tehokas hoito akuutissa sepelvaltimotautikohtauksessa. (Käypä hoito 2011.) Diabeetikoilla on matalien verensokeriarvojen aikana todettu olevan suurentunut riski sepelvaltimotautikohtaukseen ilman näiden tyypillisiä oireita. (Bačun, Kibel, Jelić, Pavić, Degmečić & Sidorov 2012).

Alkoholin käyttö on yleistynyt eri ikäluokissa. Päivystysalueelle päihtyneitä potilaita tulee kaikista ikäryhmistä. Päivystykseen saapuu potilaita, jotka ovat sekavia ilman

selkeää syytä. Alkoholin mittaaminen hengitysilmaasta alkometrillä kuuluu nykyään perusmittauksiin selvittäessä potilaan sekavuuden syytä.

”Laitteen toiminta perustuu erikoisvalmisteiseen jalometalliseinäiseen polttokennoon, jossa sinne otettu hengityspuhallusnäyte poltetaan sähköllä ja alkoholia sisältävä ilma muodostaa heikon sähkövirran. Tämä sähkövirta muutetaan mittarin asteikolla tai digitaalisina numeroina promillelukemaksi.” (Poliisi 2012.)

3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Kehittämistyön suunnittelua aloitettiin selvittämällä päivystystoiminnassa käytettävien vieritestien ja tutkimusten käyttöä eri paikkakunnilta ympäri Suomea. Tämän jälkeen selvitettiin Siiliset- päivystysalueiden tämän hetkisiä toimintaohjeita vieritestien ja tutkimusten käytöstä. Työn edetessä Siiliset alueella toimivat lääkärit auttoivat ehdottamalla potilasryhmiä ja heille kohdennettuja vieritestejä ja tutkimuksia. Kehittämistyön tuotoksena laadittiin ohjeet päivystyspotilaan valmistelevista tutkimuksista. Ohjeiden avulla nopeutetaan potilaiden käyntiä päivystysvastaanotolla.

3.1 PÄIVYSTYSTOIMINNASSA KÄYTETTÄVIEN VIERITESTIEN JA TUTKIMUSTEN KARTOITUS SUOMESSA

Tieteellisesti tutkittua tietoa vieritestien ja tutkimusten käytöstä päivystystoiminnassa löytyi niukasti, joten päädyimme keräämään tietoa sähköpostilla eri paikkakunnilta. Tietoa vieritesteistä ja näytteistä haettiin tietokannoista Medic, Pubmed ja Chinal sekä käytettiin yliopiston ja Savonian kirjastojen palveluja. Hakusanoina päivystyspoli- klinikka, päivystyshoito, vieritesti, vierianalytiikka, triage, tutkimus ja hoitopolku.

Eri paikkakuntien käytäntöjä päivystyspoliklinikalla tapahtuvista vieritestien ja tutkimusten käytöstä selvitettiin entisiltä työtovereilta, jotka toimivat eri puolilla Suomea. Sähköpostia lähetettiin neljään eri terveydenhuoltolaitokseen tarkoituksena kartoittaa käytäntöjä eri potilasryhmille hoitajien suorittamista näytteiden ostoista (esimerkiksi PLV = virtsanseulonta tutkimus, pika CRP = C-reaktiivinen proteiini (tulehduskoe arvo), pika Stpr = nielutulehdus näyte) sekä tutkimuksista (esimerkiksi EKG = sydänfilmi, RR = verenpaine, p = pulssi, SpO2 = happisaturaatio), ennen lääkärin vastaanotolle menoa. Sähköpostipalautetta tuli ainoastaan yhdestä laitoksesta, joten suoritimme kyselyä puhelimitse laajemmalta alueelta.

Porin pääterveysasema käsittää kolme aluetta: Itä -, Keski- ja Länsi-Pori. Heillä on käytössään 12:sta eri potilasryhmälle tarkoitettu tutkimuslomake. Lomakkeessa on eritelty jokaiselta potilasryhmältä otettavat tutkimukset sekä vieritestit. Kaavake on selkeä mahtuen yhdelle A4 kokoiselle paperille. (Eriksson 15.10.2011.)

Pääkaupunkiseudulla käytössä on *Hoidon tarpeen kiireellisyyden arviointi* - taskuopas. Opas on 23-sivuinen ja A6-kokoinen. Oppaassa on ohjeet seitsemälle eri potilasryhmälle otettavista vieritesteistä ja tutkimuksista. Opas on laaja, joka sisältää hoitolinjauksia ja myös muuta tarpeellista tietoa mitä hoitaja tarvitsee potilaita hoidettaessa, esimerkiksi lasten lääkeannoksia eri lääkeaineista. (Koski 14.11.2011.)

Kuopion pääterveysasemalla ei ole käytössä yleistä ohjetta hoitajille. Asemalla työskennellään hoitaja/lääkäri - parina ja he sopivat keskenään omista työskentelytavoistaan. Asemalla ei ole päivystävää lääkäriä, vaan potilaat ohjautuvat aina omalle lääkärille ja tarpeen vaatiessa heidät ohjataan heti yhteispäivystykseen tai Kuopion yliopistolliseen sairaalaan (KYS). Kuopion pääterveysaseman vastaanotoilla ei ole käytössä vieritestien pikamittareita, vaan laboratoriohoitajat ottavat laboratorionäytteet terveysaseman aukiolo aikana klo:8-16. (Ahonen 4.1.2012.)

KYS:n päivystys/yhteispäivystysalueella ei ole käytössä vieritestejä, koska laboratoriohoitaja käy ottamassa lääkärin määräämät laboratorionäytteet. Hoitajat suorittavat kuitenkin joitakin tutkimuksia (esim. RR, p, EKG) potilaan tullessa päivystykseen. (Eskelinen 28.12.2011.)

Karttulan terveysasemalla ei ole käytössä virallista ohjeistusta, mutta sairaanhoitaja voi oman arvionsa mukaan ottaa vieritestejä. (Sutinen 4.1.2012).

Suonenjoen terveysasemalla ei ole käytössä virallista ohjeistusta, mutta sairaanhoitaja voi oman arvionsa mukaan ottaa vieritestejä. Päivystävät lääkärit ovat kokeneet hyvänä tämän käytännön, jossa potilaat ovat olleet hyvin ennalta valmisteltuja. Suonenjoella toimii ilta- ja yöpäivystys, jonne potilaita tulee myös Karttulasta. (Kotilainen 4.1.2012.)

Yhteenvetona saaduista tiedoista voidaan todeta, että potilaiden tutkiminen ja vieritestien tekeminen on kirjavaa eri päivystystoimipisteissä. Kirjallinen ohje hoitajille on käytössä ainoastaan kahdessa kartoittamassamme työpaikassa, toisilla paikkakunnilla hoitajat soveltavat toimintaa omien tuntemusten mukaan.

3.2 TUTKIMUSTEN JA VIERITESTIEN OHJEISTUKSEN LAATIMINEN SIILISET PÄIVYSTYSALUEELLE

Työn toteutus eteni vaiheittain. Aluksi selvitettiin Siiliset- päivystysalueen osastonhoitajalta Nilsiä, Siilinjärven ja Maaningan päivystyksen sen hetkiset toimintaohjeet päivystysnäytteiden ja tutkimusten osalta. Toisessa vaiheessa kartoitettiin kuntien päivystävien lääkäreiden toiveita ja käytäntöjä siitä, mitä näytteitä ja tutkimuksia he haluavat otettavan tietyillä oireilla tulevilta potilailta ennen päivystysvastaanottoa. Aineistoa kerättiin Siiliset-alueen lääkäreiltä kyselylomakkeen avulla (LIITE 1), jonka he täyttivät viikkopalaverinsa aikana. Lomakkeessa kysyttiin, onko toimipisteissä tällä hetkellä päivystysnäytteiden ja -tutkimusten otosta ohjeistuksia. Toisena kysymyksenä oli, mitä potilasryhmiä he haluavat otettavan mukaan ja millaiset tutkimukset ja näytteet heistä tulisi ottaa ennen päivystävänlääkärin vastaanotolle tuloa. Lomake toimitettiin viikkoa ennen tutustuttavaksi, jotta lääkäreiden toiveet olisivat valmiina kirjausta varten palaverissa. Lääkäreiltä palautui yhteenveto, joka sisälsi heidän toiveensa näytteiden ja tutkimusten otosta vastaanotolle tulevista päivystyspotilaista (LIITE 2).

Kolmannessa vaiheessa tuotoksena suunniteltiin ohjeistuslomake lääkäreiltä tulleiden toiveiden pohjalta. Ohjeistus lähetettiin toimipisteisiin koekäyttöön neljän viikon ajaksi. Neljännessä vaiheessa päivystyksessä työskenteleviltä hoitajilta pyydettiin palautetta ohjeistuksen toimivuudesta (LIITE 3). Siiliset-alueen päivystyksen hoitajat kommentoivat ohjeistuksen käyttökelpoisuutta ja toimivuutta sähköpostin välityksellä. Yhteenvetona ohjeistuksen käytöstä todettiin, että se on selkeä ja siinä on oleelliset tutkimukset mukana. Suunniteltua ohjeistusta pidettiin sopivana yksiköihin. Ainoa poistettava toive ohjeistuksessa oli näkötaulu; syynä tähän olivat kommentit sen vähäisestä käytöstä. Muutamia lisäyksiä tehtiin halvausoireisen ja vatsakipuisen potilaan ohjeistukseen. Nilsiässä viikonloppuisin päivystävät keikkalääkärit olivat sitä mieltä, että ohjeistus oli selkeä ja se nopeutti päivystysvastaanottoa. Nilsiän toimipisteen apulaisosastonhoitaja kommentoi ohjeistuksen toimivan hyvin uusien työntekijöiden perehdytyksessä päivystyksessä työskentelyyn.

3.3 PÄIVYSTYSPOTILAAN HOITOPROSESSIN ETENEMINEN SIILISETISSÄ

Kehittämistyön tuotoksena syntynyt ohjeistus (LIITE 4) muuttaa potilaan hoitoprosessin etenemistä Siilisetissä. Potilaiden yhteydenotot terveyskeskukseen tapahtuvat puhelimitse tai saapumalla päivystystoimipisteeseen. Potilaan eteneminen päivystysprosessissa tulee olla mahdollisimman nopeaa ja suoraviivaista. Tähän liittyvät potilaiden toiveet ammattitaitoisesta hoidosta, päivystystoiminnan ja tiedonkulun sujuvuudesta

Seuraavassa taulukossa ilmenee, kuinka päivystyspotilas etenee yhteydenotosta lääkärinvastaanotolle nykyisin Siilisetin- päivystyksessä ja miten ohjeistus tulee nopeuttamaan potilaan etenemistä tulevaisuudessa. (TAULUKKO 1.)

TAULUKKO 1. Potilaan eteneminen vastaanotolla Siilisetin päivystyksessä

Nyt	Tulevaisuus
potilas odottaa lääkärin vastaanotolle	hoitaja ottaa ennalta sovitut näytteet
potilas menee lääkärin vastaanotolle	potilas odottaa lääkärin vastaanotolle
potilas saa näytteenottopyynnöt lääkäriltä	potilas menee lääkärin vastaanotolle
hoitaja ottaa pyydetyt näytteet	potilas saa hoito-ohjeet
potilas odottaa näytteiden tuloksia	kotiutus/ jatkohoito
potilas menee lääkärin vastaanotolle	
potilas saa hoito-ohjeet	
kotiutus/ jatkohoito	

4 POHDINTA

Moniammatillinen yhteistyö päivystyspoliklinikalla tarkoittaa tiimissä toimimista ja pyrkimystä yhteiseen tavoitteeseen potilaslähtöisesti. Toiminnalle luovat edellytykset hyvät vuorovaikutustaidot, ammattitaidon arvostaminen, sekä yhdessä laaditut toimintamallit. Valmiit hoito-ohjelmat, jotka on suunniteltu eri potilasryhmille, ohjaavat myös potilaiden hoitoprosessia (Puhtimäki 2007, 11.) Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmän raportissa (2010) ehdotetaan, että potilaiden tulisi päästä lääkärin arvioon ilman kohtuuttoman pitkää odotusaikaa. Mahdollisimman suoraviivainen ja tarkoituksenmukainen päivystysprosessi ohjaa potilaat oikeaan hoitopolkuun.

Hoitajien toimenkuva muuttuu nyky-yhteiskunnassa ja työtehtävien monipuolistuminen tuo haastetta hoitotyöhön. Potilaiden on saatava hoitoa tasapuolisesti ja turvallisesti hoitotyön laatua unohtamatta. Pyrimme opinnäytetyössämme tähän kehittämällä yhtenäiset työskentelyohjeet päivystysnäytteiden ja - tutkimusten ottamiseen Siiliset päivystyspoliklinikoilla. Työskentelyohjeet helpottavat myös uusien hoitajien työskentelyä päivystyspoliklinikoilla.

4.1 TYÖN EETTISET NÄKÖKULMAT

Opinnäytetyömme aihe syntyi mielenkiinnostamme kehittää päivystystoimintaa Siiliset-alueen poliklinikoilla. Vieritestien tekeminen on ollut kirjavaa johtuen puuttuvista yhtenäisistä ohjeista, tämän vuoksi halusimme luoda päivystyspotilaille tasavertaiset tutkimusohjeistukset, jolloin potilaan tutkiminen ei riipu hoitajan ammattitaidosta tai potilaan taustasta.

Terveydenhuollon ammattihenkilöitä veloitetaan hoitamaan potilaita parhaan kykynsä ja ammattitaitonsa mukaisesti, jotta potilaan oikeutta hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon voidaan toteuttaa. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559.)

Potilaan oikeutta hyvään hoitoon toteutettaessa on ammattieettisillä velvollisuuksilla tärkeä merkitys. Sairaanhoitajan eettisissä ohjeissa mainitaan, että sairaanhoitajalla on velvollisuus kehittää ammattitaitoaan. Työyhteisössä toimivien sairaanhoitajien tulee yhdessä vastata työn hyvästä laadusta ja pyrkiä parantamaan sitä. (Sairaanhoitajaliitto 2012.)

Sairaanhoitajan työ päivystysalueella on monipuolistunut ja siellä vaaditaan monipuolista osaamista. Uudet työtehtävät vaativat koulutusta, jota työnantaja järjestää. Vieritestien tekemiseen koulutuksen antaa laboratorion henkilökunta. Sairaanhoitaja testi-
en tekijänä lisää laboratorion työntekijöille haastetta vieritestien oikeaoppiseen suunnitteluun, perehdytykseen ja laadunohjaukseen. (Keistinen 2010.)

4.2 TYÖN HYÖDYNNETTÄVYYS JA TUOTOKSEN TARKASTELU

Opinnäytetyön tuloksena syntyi ohjeistus Siiliset-alueen päivystyspoliklinikoilla työskenteleville hoitajille. Kehittämistyön tuloksellisuutta voidaan tarkastella vertaamalla potilaiden nykyistä etenemistä päivystyksessä siihen, miten uusi toimintatapa nopeuttaa potilaan hoitoprosessia. Potilaiden hoitoprosessin on todettu nopeutuneen esimerkiksi Oulun yliopistollisen sairaalan yhteispäivystyksessä. Päivystyksessä otetaan etukäteen sovitut oireenmukaiset laboratoriotutkimukset ennen kuin potilas menee lääkärin vastaanotolle (Partanen 2011.) Valmista työtä työntilaaaja voi hyödyntää uusien työntekijöiden perehdyttämisessä päivystystyöhön. Ohjeistus selkeyttää hoitajien toimintaa työskenneltäessä päivystyspotilaiden kanssa. Valmista työtä voidaan pitää ohjenuorana potilaita hoidettaessa, tuoden näin varmuutta ja huolellisuutta hoitotyöhön. Kehittämistyötä voisi jatkaa tulevaisuudessa tekemällä nykyisessä tuotoksessa oleville vieritesteille ja tutkimuksille tarkemmat työohjeet.

4.3 OMIEN KOKEMUKSIEN POHDINTA JA AMMATILLINEN KASVU

Opinnäytetyön tekeminen on kasvattava prosessi, joka vaatii tekijältä kykyä etsiä valitulta alueelta tietoa muokaten sitä omaan työhönsä sopivaksi. Työn tarkoituksena on syventää opiskelijan ammatillista kasvua valitulla aihealueella. Opiskelija tuottaa tutkimustensa ja lähteidensä perusteella uutta tietoa ja esittelee tuotoksensa. Opinnäytetyö osoittaa opiskelijan taitoa tuoda esille tietämyksensä käytännön asiantuntijatehtävissä. (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 2003/352, 7§.)

Ammatillisesti opinnäytetyön tekeminen syvensi omaa tietämystä päivystyspotilaiden hoidosta antaen hoitotyöhön paremmat valmiudet. Motivaatioon vaikutti oma mielenkiinto aihetta kohtaan sekä kiinnostus kehittää päivystystoimintaa.

Opinnäytetyöhön aineistoa keräsimme suomalaisista ja kansainvälisistä alanlehdistä. Tiedustelimme myös sähköpostin välityksellä suomalaisia käytäntöjä vieritestinäytteistä eri terveysasemilla. Aineistona käytimme myös väitöskirja- ja Pro Gradututkimuksia. Aineistoa haimme Pubmedistä, Medicistä ja Cinahlista. Asiasanoina käytimme muun muassa vieritesti, päivystyspoliklinikka, päivystyshoito, vierianalytiikka ja triage.

Aineistonhaku oli alkuun hankalaa puuttuvien asiasanojen vuoksi, joka helpottui oman osaamisen kehittymisen myötä. Opinnäytetyö etenee laadittujen ohjeiden mukaisessa järjestyksessä. Tähän liittyvä prosessiajattelu avautui kokonaisvaltaisemmin työn edetessä. Työtä tehdessämme riskejä olivat opinnäytetyön tekijöiden taito löytää oikeanlaisia lähteitä ja etenkin englanninkielisten lähteiden tulkinta.

Aikataulun pettäminen tuotoksen koekäyttökomenttien palautuksessa oli myös riskinä. Tähän varauduttiin antamalla palautuspäivämäärä tuotosta lähetettäessä. Työn etenemisen kannalta oli hyvä, että tuotokseen ei tarvinnut tehdä isoja muutoksia, teimme siihen vain muutamia tarkennuksia. Tämän vuoksi emme tarvinneet tuotokselle uutta koekäyttöä, joka nopeutti opinnäytetyön etenemistä. Valmis ohjeistus tulee olemaan A4-kokoinen kaksipuolinen lomake. Lomake on värillinen ja laminoitu. Lomake on silloin helppo käsitellä eikä katoa valkoisille pöydille.

Opinnäytetyötä tehtiin ryhmänä ja tarvittaessa jaoimme vastuualueita kaikille tasaisesti. Ryhmän jäsenten perhe-elämän ja työn sekä koulusta johtuvien aikataulujen yhteensovittaminen oli haasteellista. Toukokuusta heinäkuulle 2012 pidimme taukoa muiden isojen opiskelutehtävien ja ajan puutteen vuoksi. Työn tekoa jatkoimme intensiivisesti syksyllä 2012. Keskitimme yhteisen vapaa-ajan työn tekemiseen saaden työmme valmiiksi marraskuussa 2012.

LÄHTEET

Aacharya, R. Gastmans, C. & Denier, Y. 2011. Emergency department triage: an ethical analysis. *Emergency medicine* 11. [verkkodokumentti]. [viitattu 8.9.2012]. Saatavissa: <http://www.biomedcentral.com>.

Ahonen, Marja-Liisa. 2012. Osastonhoitaja. Kuopion pääterveysasema. Kuopio 4.1.2012. Puhelinkeskustelu.

Baćun, T. Kibel, A. Jelić, K. Pavić, R. Degmečić, D. & Sidorov, D. 2012. From hypoglycemia to right heart infarction: treatment of hypoglycemia in type 1 diabetes. *National Center for Biotechnology Information* 2, 402-405. [verkkodokumentti]. [viitattu 4.9.2012.] Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Boyd, R. Leigh, B. & Stuart, P. 2005. Capillary versus venous bedside blood glucose estimations. *Emerg Med* 22, 177. [verkkodokumentti]. [viitattu 12.9.2012.] Saatavissa: <http://emj.bmj.com>.

Eriksson, J. Sairaanhoitaja. Porin pääterveysasema [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Soili Ruuskanen. Lähetetty 15.10.2011 [viitattu 4.1.2012].

Eskelinen, Riitta. 2011. Sairaanhoitaja. Kys.Kuopio 28.12.2011. Keskustelu.

Hellenvuo, H. 2012. Hengityksen ja hengitysvajauksen perusteita. *Systole* 2, 27.

Iivanainen, A. Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. *Hoitamisen taito*. Keuruu: Tammi.

Jartti, T. & Vanto, T. 2010. Astmapotilaan on tärkeää tietää oma paras PEF-arvonsa. *Suomen Lääkärilehti* 15. [verkkodokumentti]. [viitattu 23.8.2012]. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti>.

Keistinen, T. 2010. Päivystys muokkaa terveydenhuollon rakenteita. *Moodi* 3, 162.

Koivikko, M. 2009. Hypoglykemiapotilas päivystyksessä. *Diabetes ja Lääkäri* 4, 7.

Koponen, L, Sillanpää, K. 2005. Potilaan hoitoprosessi päivystyspoliklinikalla. Teoksessa Koponen, L. & Sillanpää, K. (toim.) *Potilaan hoito päivystyksessä*. Jyväskylä: Tammi 70-74.

Koskelainen, S. Nummelin, M. Nuorinko, M. Pakasto, T. & Tupala, M. 2010. Triage-luokitus tuo nopeammin avun hätäpotilaalle. *Sairaanhoitaja* 12, 17.

Koski, Jaana. 2011. Sairaanhoitaja. Marian sairaala. Helsinki 14.11.2011. Puhelinkeskustelu.

Kotilainen, Tarja. 2012. Sairaanhoitaja. Suonenjoen terveysasema. Suonenjoki 4.1.2012. Puhelinkeskustelu.

Kvist T. 2004. Hoidon laatu-potilaiden ja henkilöstön yhteinen asia. Kuopion yliopisto. Terveystieteiden ja talouden laitos. Hoitotieteenlaitos. Väitöskirja.

Käypä hoito. 2011. Diabetes. [verkkodokumentti]. [viitattu 12.9.2012] Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Laakso, M. 2010. Pulssioksimetria. *Sairaanhoitajan käsikirja*. [verkkodokumentti]. [viitattu 12.9.2012.] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi>.

Lahtela, J. 2009. Diabeetikko päivystyksessä muun syyn kuin diabeteksen takia - miten suhtauduttava verensokeriin? *Diabetes ja Lääkäri* 4, 11-13.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/ 785, 3§. [verkkodokumentti]. [viitattu 15.1.2012]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/ 559. [verkkodokumentti]. [viitattu 15.1.2012]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.

Liikanen, E. 2003. Voiko vierianalytiikka olla laadukasta. Kuopion yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Väitöskirja.

Linko, S. ym. 2009. Vieritestaus terveydenhuollossa, Labqualityn asiantuntijasuositus. *Moodi* 6, 288.

Lumio, J. 2012. *Virtsatietulehdus aikuisilla, virtsatieinfektio*. Lääkärikirja Duodecim. [verkkodokumentti]. [viitattu 26.10.2012]. Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Matikainen, A-M. Miettinen, M. & Wasström, K. 2010. Näytteenottajan käsikirja. Helsinki: Edita, 57.

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2008a. *Vieritestit (hoitopaikkatestit)* [verkkodokumentti]. [viitattu 25.5.2011]. Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2008b. *PEF (Uloshengityksen huippuvirtaus)* [verkkodokumentti]. [viitattu 23.8.2012]. Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2008c. *CRP* [verkkodokumentti]. Duodecim. Terveyskirjasto [viitattu 17.10.2012]. Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi>.

National Heart Lung and Blood Institute. 2010. *What is an electrocardiogram?* [verkkodokumentti]. [viitattu 12.9.2012.] Saatavissa: <http://www.nhlbi.nih.gov>.

Nummelin, M. 2009. *Päivystyspoliklinikalla aloittavan sairaanhoitajan tiedon tarve*. Turun yliopisto. Pro gradu.[verkkodokumentti]. [viitattu 13.9.2012.] Saatavissa: <http://www.doria.fi>.

Nykänen, T. 2010. *CRP apuna diagnostiikassa* [verkkodokumentti]. [viitattu 12.9.2012.] Saatavissa: <http://www.orionnow.fi>.

Ojala, K. Oikarinen, A. Mäkitalo, O. & Savolainen, A. 2009. Sairaanhoitaja ja vierituskimukset. *Sairaanhoitaja* 8.[verkkodokumentti]. [viitattu 25.5.2012] Saatavissa: <http://www.sairaanhoitajaliitto.fi>.

Partanen, M. 2011. Sairaanhoitajille vastuuta lisää. *Systole* 2, 12-15.

Phalen, T. 2001. *EKG ja akuutti sydäninfarkti*. Porvoo: WSOY.

Poikonen, N. 2011a. Virtsanäyte. *Sairaanhoitajan vastaanoton ohjeet*. [verkkodokumentti]. [viitattu 29.8.2012.] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi>.

Poikonen, N. 2011b. Hemoglobiiniarvon tulkinta. *Sairaanhoitajan vastaanoton ohjeet*. [verkkodokumentti]. [viitattu 13.9.2012.] Saatavilla: <http://www.terveysportti.fi>.

Poliisi. 2012. *Alkometri*. [verkkodokumentti]. [viitattu 28.8.2012.] Saatavissa: <http://www.poliisi.fi>.

Puhtimäki, K. 2007. Sairaanhoitajan tarvitsema hoitotyön ammatillinen osaaminen päivystyspoliklinikalla. Turun yliopisto. Pro gradu. Hoitotieteen laitos.

Pyhälä-Liljeström, P. Ruuti, K. 2010. Päivystyshoidolle selkeät toimintamallit. *Sairaanhoitaja* 12, 20-21.

Pyökkänen, H. 2005. *Kuume*. Teoksessa Koponen, L. & Sillanpää, K. (toim.) *Potilaan hoito päivystyksessä*. Helsinki: Tammi, 117.

Rissanen, M. & Ritmala-Castrén, M. 2010. Sydämen sähköinen toiminta ja ekg. *Teho- ja valvontahoitotyön opas* [verkkodokumentti]. [viitattu 12.9.2012.] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi>.

Saccomano, S. & DeLuca, A. 2012. Living with chronic kidney disease: Related issues and treatment. *The Nurse Practitioner* 37(8), 32-38. [verkkodokumentti]. [viitattu 4.9.2012] Saatavissa: <http://ovidsp.uk.ovid.com>.

Saikko, S. 2005. Potilaan peruselintoimintojen tutkiminen ja turvaaminen. Teoksessa Koponen, L. & Sillanpää, K. (toim.) *Potilaan hoito päivystyksessä*. Jyväskylä: Gummerus, 76-79.

Sairaanhoitajaliitto. 1996. *Sairaanhoitajan eettiset ohjeet*. [verkkodokumentti]. [viitattu 21.9.2012.] Saatavissa: <http://www.sairaanhoitajaliitto.fi>

Sippula, P. Haapala, A. & Villikka, A. 2011. *Virtsatietulehdus*. *Sairaanhoitajan vastaanoton ohjeet*. [verkkodokumentti]. [viitattu 29.8.2012]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi>.

Saarelma, O. 2012. *Kuume*. *Lääkärikirja Duodecim*. [verkkodokumentti]. [viitattu 16.4.2012] Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2003. *Terveyttä ja hyvinvointia näyttöön perustuvalla hoitotyöllä*. Julkaisuja 2003:18 [verkkodokumentti]. [viitattu 11.10.2012] Saatavissa: <http://www.stm.fi>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. *Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. Työryhmän raportti*. Selvityksiä 2010:4. [verkkodokumentti]. [viitattu 13.1.2012]. Saatavissa: <http://www.stm.fi>.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. *Toimiva terveyskeskus toimenpideohjelma*. [verkkodokumentti]. [viitattu 28.2.2012]. Saatavissa: <http://www.stm.fi>.

Suomen sydänliitto ry. 2012. *Verenpaine*. [verkkodokumentti]. Päivitetty 19.3.2012 [viitattu 27.8.2012.] Saatavissa: <http://www.sydanliitto.fi>.

Sutinen, Annikki 2012. Vastaava sairaanhoitaja. Karttulan terveysasema. Karttula 4.1.2012. Puhelinkeskustelu.

Tarnanen, K. Blomberg, H. & Vuorio, A. 2012. *Nielutulehdukset*. Käypä hoito potilasversiot [verkkodokumentti]. [viitattu 17.10.2012.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi>.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010/ 1326, 8§. [verkkodokumentti]. [viitattu 30.1.2012.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010/1326, 50§. [verkkodokumentti]. [viitattu 30.1.2012.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.

Tohtori.fi. 2005. *Keuhkojen toimintakokeet*. Astma klinikka. [verkkodokumentti]. [viitattu 23.8.2012.] Saatavissa: <http://www.tohtori.fi>.

TYKSLAB. 2007. *Hemoglobiini, verestä*. Lääkäriin tietokanta [verkkodokumentti]. [viitattu 13.9.2012.] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi>.

Tähtinen, T. 2003. Huolehdi verenpainemittauksesi laadusta – onko verenpainemittarisi lukema luotettava?. *Suomenlääkärilehti* 44. [verkkodokumentti]. [viitattu 23.8.2012]. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi>.

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 2003/352, 7§. [verkkodokumentti].
[viitattu 21.9.2012]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.

Voipio-Pulkki, L. – M. 2005. Oikeus kiireelliseen hoitoon päivystyksen järjestämisen lähtökohtana. Teoksessa Koponen, L. & Sillanpää, K. (toim.) *Potilaan hoito päivystyksessä*. Helsinki: Tammi, 18-21.

Kysely Siiliset-alueen päivystävälle lääkäreille

Kysely liittyy opinnäytetyöhömmme, jonka tarkoituksena on tuottaa yhtenäiset ohjeet näytteiden ja tutkimusten suorittamisesta ennen päivystävänlääkärin vastaanottoa Siiliset-alueen päivystyspisteissä.

1. Onko toimipisteissänne tällä hetkellä valmiita ohjeistuksia näytteiden otosta, ennen päivystävänlääkärin vastaanottoa? Jos on, millaisia?

2. Mitkä potilasryhmät ja heille tarvittavat pikanäytteet haluaisitte otettavan ennen vastaanottoa? (Laittaisitteko vastaukset ranskalaisilla viivoilla allekkain)

POTILASRYHMÄT

PIKANÄYTTEET/ TUTKIMUKSET

LESCOL
DEPOTtabletti[®]

Hei!
Kärsimme yhteisen
hoitotilauksen
puolesta ylä-
yhteisen linnan

L. Mollin

PÄIVYSTYSPOTILAAN VALMISTELEVAT TUTKIMUKSET

Oire

Kurkkukipu ja kuume ilman tyypillisiä flunssaoir.

Vatsakipu, harkinnan mukaan

Rintakipu

Hengenahdistus

Virtsavaiva

Ruusuepäily tai muu ihon/pehmytkudosten in-

fektioepäily

Runsas verenvuoto

Näköhäiriö, silmäkipu

Marevan-potilaan vuoto

Rytmihäiriö

Halvaus

Alcometer

Verensokeri

PVK

FIDD

TnT

Tutkimukset

Streptokokkipikatesti

CRP, lämpö, U-seulonta

EKG, saturaatio, RR

PEF, jos astma/KAT-historia, Saturaatio, EKG, RR

U-seulonta, Uricult ainakin lapsilta ja jos tarve

saada resistenssitietoa (uusiutuva, kuumeinen)

Kuumeisilta myös CRP

CRP, lämpö

HB, RR

Visus

INR virka-aikana

EKG, RR

EKG, RR

Traumapotilaat ja sekavat, myös vanhukset

Aina, jos vähänkin epäilyä joko hypo- tai hyperglykemiasta

Vain lääkärin määräyksestä

Vain lääkärin määräyksestä

Vain lääkärin määräyksestä

Maaningan päivystys

Nilsin päivystys

Siilinjärven päivystys

Vuorelan päivystys

Hei !

Olemme 3 sh-opiskelijaa Savonia AMK:sta ja teemme opinnäytetyötä Siiliset peruspalvelukeskuksen päivystysalueelle.

Tarkoituksena, että potilaasta otetaan tietyt tutkimukset ennen päivystävän lääkärin vastaanottoa ja näin nopeutetaan lääkärin työskentelyä sekä potilaan liikkumista päivystyksessä.

Tässä teille koe käyttöön Päivystys potilaan valmistelevat tutkimukset; lääkäreiden toivomusten pohjalta. Koe käytön aika on n 4 vk:a.

Voitte kirjoittaa kokemuksia ja ideoita erilliselle paperille. Teemme niiden pohjalta tarvittavia muutoksia. Kaavake tulee teille valmiina käyttöön syksyn 2012 aikana.

Palautatteko kaavakkeet 9.7.2012 sisäisessä postissa

Osoite:

Soili Ruuskanen / Marko Tepponen / Marja Vasarainen

Nilsin tk / päivystys vastaanotto

Ystävällisin terveisin ryhmän puolesta Soili Ruuskanen



PÄIVYSTYSPOTILAAN VALMISTELEVAT TUTKIMUKSET

HALVAUSOIRE

- EKG, RR, P, VS, LÄMPÖ, SpO2

HENGENAHDISTUS

- HENGITYSTAAJUUS, SpO2, EKG, RR, P
- PEF-mittaus jos astma/KAT

IHONINFEKTIO/RUUSU EPÄILY

- CRP, LÄMPÖ

KURKKUKIPU JA KUUME ILMAN FLUNSSAOIREITA

- Streptokokki pikatesti, LÄMPÖ

KUUME

- LÄMPÖ, CRP

RINTAKIPU

- EKG, SpO2, RR, P

RYTMIHÄIRIÖ

- EKG, RR, P

SOKERITASAPAINON HÄIRIÖ

- VS

SEKAVUUS

- ALKOMETRI, VS, PLV

VATSAKIPU

- RR, P, CRP, LÄMPÖ, PLV
- YLÄVATSAKIPUISILTA MYÖS EKG

VERENVUORO (RUNSAS)

- RR, P, Hb

VIRTSAVAIVA

- PLV, kuumeisilta myös CRP
- URICULT lapsilta, sekä aikuisilta, joilla toistuva VTI

VAIN LÄÄKÄRIN MÄÄRÄYKSELLÄ FIDD JA TNT

Savonia-AMK, Terveysala Kuopio, opinnäytetyö 2012:

Ruuskanen S, Tepponen M, Vasarainen M; THA9S