

**PÄIVYSTYSAIKAISEN TYÖKUORMITUKSEN
KARTOITTAMINEN
SEINÄJOEN KESKUSSAIRAALAN KLIINISEN
KEMIAN TOIMINTAYKSIKÖSSÄ**

Marika Paulio
Susanna Pirttinen

Opinnäytetyö
Lokakuu 2010
Bioanalytiikan koulutusohjelma
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Bioanalytiikan koulutusohjelma
K07MBIOAN

PAULIO, MARIKA & PIRTTINEN, SUSANNA:
Päivystysaikaisen työkuormituksen kartoittaminen Seinäjoen keskussairaalan
kliinisen kemian toimintayksikössä

Opinnäytetyö 91 s., liitteet 17 s.
Lokakuu 2010

Laboratoriohoitajan työssä on monia erilaisia fyysisesti ja psyykkisesti kuormittavia tekijöitä. Kuormittavia tekijöitä ovat esimerkiksi kiire, jatkuva uuden opettelu, vuorotyö ja vastuu työssä. Opinnäytetyön aihe saatiin Seinäjoen keskussairaalan kliinisen kemian toimintayksiköstä ja sen tavoitteena oli löytää parannusehdotuksia työkuormituksen ehkäisemiseksi, jos kuormittavia tekijöitä löytyy. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää työkuormituksen määrää päivystystyövuoroissa. Opinnäytetyön tehtävänä oli erilaisten kyselyiden avulla selvittää työkuormituksen määrää päivystystyövuoroissa. Kyselyitä olivat päivystysaikaisen työkuormituksen kartoittaminen, kiireellisten pyyntöjen määrää kartoitus ja askelmittarikartoitus.

Opinnäytetyössä käytettiin kartoitettavaa tutkimusmenetelmää. Tutkimusaineisto kerättiin kolmella eri kyselyllä. Päivystysaikaista työkuormitusta koskeva kartoitus suoritettiin helmi-maaliskuun aikana kolmen ja puolen viikon mittaiselta ajalta. Kiireellisten pyyntöjen määrää selvitettiin yhden viikon ajalta, kuten myös askelmittari kartoitus kesti yhden viikon.

Kyselytutkimuksesta kävi ilmi, että päivystysvuoroissa suurimmaksi kuormittavuus tekijäksi koettiin kiire. Työntekijät kokevat myös, että päivystysvuoroissa on erittäin paljon vastuuta, mutta he eivät kuitenkaan koe vastuun kuormittavan. Lisäksi työntekijät ovat sitä mieltä, että yövuorojen työsuoritteiden määrä kahdelle työntekijälle on melko paljon. Kiireellisten pyyntöjen kartoituksessa kyseisen viikon osalta selvisi, että alkuvuikosta otettiin enemmän näyteputkia kuin loppuviikosta. Kyseinen viikko osoitti myös, että yövuoroissa kahden työntekijän kuormitus on ollut suurempi kuin iltavuoron viidellä työntekijällä. Askelmittari kartoituksen avulla selvisi tämän yhden viikon osalta, että iltavuoroissa työntekijöiden kuljetun matkan pituus oli keskimäärin 3,5 kilometriä, yövuoroissa 5,8 kilometriä ja aamuvuoroissa 4,5 kilometriä.

Seinäjoen keskussairaalan kliinisen kemian toimintayksikössä eniten kuormittavat kiire, melu, näytteenottoasennot, vuorotyö ja jatkuva uuden opettelu. Kiirettä voidaan poistaa hyvällä työtehtävien suunnittelulla ja niiden tasapuolisella jaolla. Ergonomialla voidaan vähentää fyysisesti kuormittavia tekijöitä.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Biomedical Laboratory Science

PAULIO, MARIKA & PIRTTINEN, SUSANNA:
Charting the Emergency duty work load of Clinical Chemistry at the Seinäjoki
Central Hospital

Bachelor's thesis 91 pages, appendices 17 pages.
October 2010

Medical laboratory technologists meet several physical and mental strain factors in their work. Some of these factors are rush, the demands of the work and a great responsibility. The subject of the thesis has been obtained from the Department of Clinical Chemistry at the Seinäjoki Central Hospital. The purpose of the thesis was to clarify if there were any deficiencies in the working methods of the Department of Clinical Chemistry.

A surveying research approach was used in the thesis. The research material was collected with the help of a questionnaire survey, charting urgent requests, and step counters. The research material was collected in spring 2010. The questionnaire survey was conducted in February-March in three and a half week's time. The number of urgent requests during a week's time was analysed as well as step counter results.

The survey showed that the most significant strain factor is rush. When charting the urgent requests, it was noticed that the beginning of the week was busier than the end of the week. The step counter measurements showed that medical laboratory technologists walk from three and a half to six kilometres on average during a work shift.

The rush can be reduced by a good division of tasks and by planning the shifts. Furthermore, a functional working environment is a foundation for efficient working.

Keywords: Work load, mapping, ergonomics, occupational safety,

SISÄLLYS

2 TYÖKUORMITUS	7
2.1 Työkuormituksen synty	7
2.2 Fyysinen työkuormitus ja ergonomia	9
2.3 Psyykkinen työkuormitus	12
2.4 Työkuormituksen arviointi	14
3 TYÖELÄMÄÄ SÄÄTELEVÄT LAIT	16
3.1 Työturvallisuuslaki	16
3.2 Työaikalaki	17
4 KYSELYKAAVAKKEEN LAATIMINEN	19
5 ETELÄ-POHJANMAAN SAIRAANHOITOPUIRIN SEINÄJOEN KESKUSSAI- RAALAN KLIINISEN KEMIAN TOIMINTAYKSIKÖ	21
6 OPINÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄ	25
7 OPINNÄYTETYÖPROSESSI	27
7.1 Opinnäytetyön menetelmälliset lähtökohdat	27
7.2 Kyselykaavakkeiden suunnittelu ja luominen	29
7.3 Aineiston keruu	31
7.4 Aineiston analysointi	32
8 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	33
8.1 Vastaajien taustatiedot	33
8.2 Työssä jaksaminen ja työn kuormittavuus	37
8.3 Päivystysajan työvuorojen työilmapiiri ja työhyvinvointi	46
8.4 Kiireellisten pyyntöjen määrän kartoitus	53
8.5 Fyysisen työkuormituksen kartoitus askelmittareiden avulla	55
9 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET	60
10 POHDINTA	64
10.1 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu	64
10.2 Opinnäytetyön eettisyys	69
10.3 Jatkotutkimusaihe	70
LÄHTEET	71
LIITTEET	75

1 JOHDANTO

Kohtuullinen työpäivä määritetään siten, että työpäivän kesto ja intensiteetti mahdollistavat henkisen ja ruumiillisen palautumisen ennen seuraavaa työpäivää. Merkitsevää on myös, että työntekijällä on mahdollisuus kehittää omaa osaamistaan työpaikalla. (Linström ym. 2002, 7.) Tutkimusten mukaan työhaitoista ovat korostuneet muun muassa kiire ja työn vaativuus. Lisäksi työssäkäyvien ihmisten kokema rasittuneisuus työssä on kasvanut. (Waris 2001, 8, 14). Työterveyslaitoksen teettämän Työ ja terveys Suomessa 2009 - tutkimuksen mukaan kolmasosa työssä käyvistä työntekijöistä koki työnsä henkisesti rasittavaksi. Tutkimukseen osallistui 3400 20–64-vuotiasta työntekijää. Kyseisestä tutkimuksesta selviää, että erityisesti sosiaali- ja terveystalveissa työskentelevät kokivat työn rasittavan henkisesti muita useammin. (Kauppinen ym. 2010, 84.)

Työssä käyvä ihminen viettää noin 40 prosenttia eli lähes puolet valveilla oloajastaan työssä. Näin ollen työllä on hyvin tärkeä merkitys henkisen ja fyysisen hyvinvoinnin kannalta. Työolosuhteet määrittelevät työnteon rakenteelliset ehdot fyysiselle työympäristölle. Näitä eri työolosuhteita ovat työtilat, koneet, laitteet, työvälineet, kulkutiet ja työt itsessään. Merkitsevää on se, miten ne ovat työpaikalla sijoitettu (Waris 2001, 8, 14, 20.) Työ ja terveys Suomessa 2009 - tutkimuksen mukaan erityisesti naisilla saman käden toistuvien työliikkeiden määrä on lisääntynyt. Tämän lisäksi naisilla on lisääntynyt fyysisesti raskaiden töiden määrä ja joka neljäs työntekijä työskentelee vähintään tunnin päivässä hankalassa tai huonossa työasennossa. (Kauppinen ym. 2010, 64.) Näin on myös esimerkiksi niiden laboratoriohoitajien kohdalla, jotka osallistuvat sairaalan vuodeosastoilla näyttökiertoihin.

Opinnäytetyön aihe on saatu Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiristä Seinäjoen keskussairaalan kliinisen kemian toimintayksiköstä. Opinnäytetyön tavoite on löytää parannusehdotuksia työkuormituksen ehkäisemiseksi kliinisen kemian toimintayksikölle, jos kuormittavia tekijöitä löytyy. Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa kliinisen kemian toimintayksikön työntekijöiden työkuormituksen mää-

rää päivystysaikana ja selvittää paljonko kiireellisiä pyyntöjä tulee päivystystyövuorojen aikana. Opinnäytetyön tehtävänä on erilaisten kyselyiden avulla selvittää työkuormituksen määrää päivystystyövuoroissa. Kyselyitä ovat päivystysaikaisen työkuormituksen kartoittaminen, kiireellisten pyyntöjen määrää kartoitus ja askelmittarikartoitus. Opinnäytetyön aihe on rajattu työkuormituksen kartoittamiseen ilta-, yö ja viikonloppuvuorojen osalta. Lauantai- ja sunnuntaiaamuvuorot ovat myös mukana kartoituksessa.

Opinnäytetyössä klinisen kemian toimintayksikön työkuormitusta kartoitetaan kyselykaavakemenetelmällä ja työntekijöille laaditaan kolme erilaista kyselyä. Päivystysaikaisen työkuormituksen kartoitus -kyselyn avulla saadaan selville työntekijöiden taustatietoja ja heidän omia mielipiteitään työssä kuormittumisesta. Kiireellisten pyyntöjen määrän selvittämistä varten laaditaan lomake, johon työntekijät merkitsevät päivystysvuorossa otetut näyteputket ja potilaiden määrät yhden viikon ajalta. Askelmittareiden avulla selvitetään työntekijöiden kuljettuja matkoja päivystystyöaikana myös yhden viikon mittaiselta ajalta. Päivystystyövuoron aikana työntekijät käyttävät askelmittareita ja merkitsevät kertyneet askeleet ja kilometrit siihen varatulle omalle lomakkeelle.

Opinnäytetyön aihe on työntekijöiden työhyvinvoinnin edistämisen kannalta tärkeä. Opinnäytetyöstä saatuja tuloksia voidaan käyttää klinisen kemian toimintayksikön toimenkuvan kehittämiseen. Opinnäytetyössä selvitetään, mitkä asiat kuormittavat laboratoriohoitajia päivystysaikana klinisen kemian toimintayksikössä. Samalla opimme itse, millaiset asiat kuormittavat työelämässä erityisesti laboratoriohoitajan työssä ja miten kuormitustekijöitä voidaan välttää tai pyrkiä vähentämään. Lisäksi opinnäytetyön aikana teemme paljon yhteistyötä klinisen kemian toimintayksikön henkilökunnan kanssa, joten samalla kehitämme vuorovaikutustaitoja.

2 TYÖKUORMITUS

2.1 Työkuormituksen synty

Ihmisen elimistö kaipaa kuormitusta ja haasteita pysyäkseen terveenä. Sopiva työkuormitus edistää terveyttä ja työkykyä työntekijän omalta kannalta. Työ ei saa olla työntekijälle liian raskasta, vaikeaa tai yksipuolista, mutta se ei saa olla liian kevyttä eikä helppoakaan. (Rauramo 2008, 37.) Työn määrä ja sen laatu vaikuttavat työn rasittavuuden kokemiseen. Taulukossa 1 sivulla 8 selvitetään työn määrän ja sen vaativuuden vaikutuksia toisiinsa. Sopivasti kuormittava työ on työntekijälle sopivan haasteellista ja työtä ei ole määrällisesti liikaa tai liian vähän. Sen tulee vastata ihmisen omia ominaisuuksia mahdollisimman hyvin. (Waris 2001, 17,19.)

Työkuormitus syntyy, kun ihminen käyttää fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ominaisuuksiaan työssä ja työprosessissa (Työterveyslaitos 2009, 77). Työkuormitusta muodostuu työntekijän ja työn vuorovaikutuksesta. Se voi olla myönteistä, voimavaroja antavaa ja motivoivaa, mutta se voi olla myös haitallista ihmisen hyvinvoinnin ja terveyden kannalta. (Lindström ym. 2002, 9; Lindström ym. 2005, 5.) Vaikuttavia seikkoja työn kuormittavuuteen ovat myös työn määrä ja sen laatu. Yksilön tulisi kokea hallitsevansa työnsä ja työn tulisi antaa työntekijälle sopivasti haasteita siten, että hän pystyy suoriutumaan niistä sopivasti. (Nummelin 2008, 69.) Työntekijän kokonaiskuormitus muodostuu hänen työnsä sekä vapaa-ajan yhteisvaikutuksesta. (Rauramo 2008, 37).

Kuormitustekijät lisäävät parhaimmillaan työn mielekkyyttä, mutta liiallisina niistä voi tulla haitallisia (Työterveyslaitos 2009, 77). Työntekijä ylikuormittuu, jos hän kokee työn liian vaikeaksi sekä vaativuudeltaan että määrältään. Ihmiset tuntevat itsensä ylikuormittuneiksi työssä, jotka vaativat liian paljon, ovat vaikeita ja monimutkaisia. Myös kiire lisää ylikuormittumisen tunnetta. Toisin taas, jos työntekijällä on liian vähän haasteita työssään, työ tuntuu liian helpolta ja työntekijä tuntee itsensä toimeettomaksi. Tällöin työtä voidaan kuvata laadultaan ja määrältään alikuormittavaksi. (Nummelin 2008, 69; Kroemer 2009, 241.) Kuor-

mitustekijöistä ja työntekijän ominaisuuksista ja kyvyistä riippuu, miten työntekijä kokee oman kuormittumisensa (Savinainen, Orsila, Nygård 2007, 69). Tämän vuoksi työntekijät kokevat eri asioiden kuormittavan eri tavoin.

TAULUKKO 1. Työn määrä ja vaativuus (Waris 2001, 19.)

		Työn määrä		
Työn vaativuus	Työtä on liian vähän ja se on liian helppoa. Tällöin työssä on määrällinen ja laadullinen alikuormitus.	Työtä on sopivasti, mutta se on liian helppoa. Tällöin työssä määrällinen kuormitus on sopiva, mutta siinä on laadullinen alikuormitus.	Työtä on liian paljon, mutta se on liian helppoa. Tällöin työssä on määrällinen ylikuormitus ja laadullinen alikuormitus.	
	Työtä on liian vähän, mutta se on sopivan vaativaa. Tällöin työ on määrällisesti alikuormittunut.	Työtä on sopivasti ja se on sopivan haasteellista. Tällöin työssä on sopiva työn määrä, laatu ja vaativuus. Lisäksi työssä on vaikutusmahdollisuuksia, mahdollisuus työyhteisön tukeen ja motivaatio on kohdallaan.	Työtä on liian paljon, mutta se on sopivan haasteellista. Tällöin työssä on määrällinen ylikuormitus, mutta sen vaativuus on sopiva.	
	Työtä on liian vähän ja se on liian vaikeaa. Tällöin työssä on määrällinen alikuormitus ja laadullinen ylikuormitus.	Työtä on sopivasti, mutta se on liian vaikeaa. Tällöin työssä on sopiva määrällinen kuormitus ja laadullinen ylikuormitus.	Työtä on liian paljon ja se on liian vaikeaa. Tällöin työssä on määrällinen ja laadullinen ylikuormitus.	

Sopivasti kuormittava työ on psyykkisesti vaativaa työtä, johon yksilö pystyy itse vaikuttamaan. Tällaisessa työssä tavoite on selkeä, työ on itsenäistä, sisällöltään mielenkiintoista ja vaihtelevaa. Kuormittumisriskiä lisäävät esimerkiksi kiire ja työmäärän jatkuva lisääntyminen. (Rissa 2007, 48; Nummelin 2008, 69.) Hyvän työn tunnusmerkkejä ovat, että työ tarjoaa tekijälle kunnollisen toimeentulon, se on tuottavaa ja taloudellisesti kannattavaa sekä sosiaaliset että ammatilliset kehittymisen tarpeet tyydyttyvät. Kohtuullinen työpäivä voidaan määrittää työpäiväksi, jonka kesto ja intensiteetti mahdollistavat sekä ruumiillisen että henkisen palautumisen ennen seuraavaa työpäivää. Lisäksi on tärkeää, että työntekijä käyttää osaamistaan ja kehittyy työssään. (Lindström ym. 2002, 7.)

Työhön liittyvät tekijät vaikuttavat työntekijään fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti. Työ voi olla työntekijälle myös merkittävä kehittymistä tukeva tekijä. Sopivasti kuormittava työ tarjoaa tekijälleen haasteita ja mahdollisuuksia uusien asioiden oppimiseen ja kehittymiseen. Myönteinen työkuormitus voi myös edistää hyvinvointia. (Lindström ym. 2005, 5.)

2.2 Fyysinen työkuormitus ja ergonomia

Fyysisellä työkuormituksella tarkoitetaan, että työ on ruumiillisesti raskasta. Työssä käsitellään raskaita taakkoja ja siinä on staattisia tai hankalia työasentoja sekä toistotyötä. Lisäksi pitkään paikallaan istuminen voi rasittaa työntekijää. (Rauramo 2008, 42.) Työ voi kuormittaa fyysisesti joko yksipuolisesti tai kokonaisvaltaisesti. Fyysisesti kuormittaviksi töiksi kutsutaan töitä, joissa suuret lihasryhmät toimivat dynaamisesti. Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan yleiskestävyyttä, lihaskuntoa ja motorisia taitoja. (Aalto 2006, 45.)

Kuormitustekijöitä, jotka vaikuttavat työntekijän fyysiseen terveyteen ja työkykyyn ovat muun muassa työpaikan olot kuten esimerkiksi lämpötilat, valaistus, työvälineet, kalusteet, työaika ja työn tauotus (Työturvallisuuskeskus 1995, 27). Sopimaton lämpötila sekä puutteellinen ja vääränlainen valaistus lisäkuormittavat työntekijöitä, jotka työskentelevät tarkkuutta vaativissa tehtävissä. Korkea melutaso aiheuttaa stressiä ja vaikeuttaa sekä kuulemista että keskittymistä. (Työturvallisuuskeskus 2008.) Laboratoriotyössä on myös näitä kuormitustekijöitä, kuten esimerkiksi meluisat analysaattorit ja painavat reagenssipakkaukset, jotka voi joutua hakemaan kauempaa laboratorion varastosta tai laboratorion ulkopuolelta. Lisäksi laboratoriotyössä on paljon tarkkuutta vaativia tehtäviä, kuten pipetointi, jossa valaistus täytyisi olla kohdillaan.

Koneiden ja automaation tulo monille aloille, kuten laboratoriotyöhön on vähentänyt työn raskautta ja lisännyt työtahtia. Automaation tulo laboratorioihin ei kuitenkaan ole poistanut rasitusvammoja tuottavia yksipuolisia toistuvia liikkeitä. Hankalia työasentoja syntyy, kun epätarkoituksenmukaiset kalusteet ovat huonosti sijoiteltu tai työssä joudutaan käyttämään sopimattomia välineitä. (Työtur-

vallisuuskeskus 2008.) Siksi onkin tärkeää suunnitella, miten analysaattorit ja työvälineet tulee työympäristöön sijoittaa kuormituksen vähentämiseksi ja työtapaturmien välttämiseksi. Työtapaturmalla tarkoitetaan ennalta arvaamatonta, äkillistä ja ulkoisen tekijän aiheuttamaa tapahtumaa, josta seurauksena on vamma tai sairaus. Ulkoisella tekijällä tarkoitetaan esimerkiksi päälle kaatuvaa esinettä tai käteen osuvaa terävää esinettä. Tapaturman tulee sattua työtä tehdessä tai työstä johtuvissa olosuhteissa. Työtapaturman taustalla on yleensä puutteita tai häiriöitä organisaation toimintatavoissa ja työympäristössä. (Työsuojeluhallinto; Työturvallisuuskeskus.)

Laboratoriohoitajan työssä veritartuntavaara on riski, kun ollaan kosketuksissa ihmisveren kanssa tai muiden tartuntavaaraa aiheuttavien kehon nesteiden kanssa. Verinäytteiden otossa voi tapahtua neulanpistotapaturma. Tähän johtavia tekijöitä voivat olla fyysiset ja psyykkiset kuormitustekijät. Fyysisellä kuormituksella verinäytteen otossa tarkoitetaan työntekijälle aiheutuvaa rasitusta epäergonomisista työasennoista. Verinäytteen oton psyykkisiä kuormitustekijöitä ovat väsymys ja stressi. Vuorotyötä tekeväälle varsinkin yötyö voi aiheuttaa voimakasta väsymistä, joka voi johtaa neulanpistotapaturmiin. Lisäksi kiire ja erilaiset häiriötekijät verinäytteenottotilanteessa saattavat aiheuttaa tapaturman. (Johansson 2009, 10.)

Työntekijän terveys on hänen itsensä ja työnantajan tärkein voimavara. Työntekijän sairauspoissaolo aiheuttaa tapahtumaketjun, jonka eri vaiheisiin vaikuttaminen vaatii erilaisia toimenpiteitä. Työpaikalle syntyy työntekijävajaus, ja tällöin työtehtävät täytyy järjestää uudelleen. Pahimmillaan jonkun sairastuminen voi vaikuttaa työn ominaisuuksiin, motivaatioon ja työilmapiiriin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2007, 12.) Työntekijä, joka on sairastunut ja joutuu olemaan poissa työstään, aiheuttaa työpaikalla muutoksia, koska hänen työtään ei ehkä kukaan muu osaa tehdä tai työ viivästyy hänen poissaolonsa takia. Vaihtoehtoisesti toinen työntekijä siirretään hänen tehtävänsä sairausloman ajaksi ja voi joutua hoitamaan tämän työn välttämättä ilman riittävää perehdytystä. Tehtävään siirretty työntekijä voi joutua tällöin hoitamaan sairauslomalla olevan työt ja lisäksi omat työtehtävänsä. (Hänninen, Koskelo, Kankaanpää & Airaksinen 2005, 11.)

Ergonomia on tieteenala, joka on vuorovaikutuksessa ihmisten, esineiden ja ympäristön kanssa. Sen avulla pyritään aikaan saamaan ihanteellinen työympäristö. Ergonomialla muotoillaan työvälineitä ja työpistettä, jotta työ ei aiheuttaisi kuormitusta työntekijälle. (Holt, 1995, 81; Väyrynen, Nevala & Päivinen 2004, 15; Taylor, Easter, Hegney 2004, 449.) Sen tarkoitus on saada työ kokonaisuudessaan vastaamaan mahdollisimman hyvin ihmisen ruumiillisia ja henkisiä edellytyksiä. Ergonomialla pyritään edistämään työvälineiden, tuotteiden, menetelmien, organisaatioiden ja työympäristön suunnittelua, toteuttamista ja arviointia ihmisen tarpeiden ja rajoitusten mukaisiksi. (Työterveyslaitos 2009, 105; Murtonen 2003, 48; Takala 2003, 43.) Ergonomian tarkoituksena on selvittää ihmisen ja hänen työnsä välisiä ongelmia ja löytää niihin ratkaisuja. Ergonomian avulla tutkitaan ihmisen toimintaa työn aikana ja tavoitteena on löytää työn tekoon parhaat eri keinot. Ergonomialla pyritään edistämään terveyttä sekä ylläpitämään ammatillista osaamista. (Hänninen ym. 2005, 11; Väyrynen, Nevala & Päivinen 2004, 15.)

Näyttöpäätetyöskentelyä koskevat ergonomiset suositukset ja ohjeet pätevät myös terveydenhuoltoalan työpaikkojen ATK-laitteistojen työympäristöä. Näyttöpäätte tulisi sijoittaa siten, että näyttöruudusta eivät näy lamppujen aiheuttamat heijastukset ja näyttöä voidaan korottaa työntekijät ominaisuuksien mukaan. Työpöydän, -tuolin, näyttöruudun ja näppäimistön tulee olla säädettävissä käyttäjien mittojen mukaan. (Tamminen-Peter 2004, 72; MacLeod 2006, 7.) Esimerkiksi laboratoriohoitajat saattavat mikroskopoida tunteja työpäivänsä aikana, joten työtasojen tulisi olla säädettävissä työntekijöiden ominaisuuksien mukaan.

Työturvallisuuslain (2010) velvoittamana jokaisen työpaikan tulisi tarkastella ergonomiata, jos poissaolot johtuvat paljolti huonosta ergonomiasta peräisin olevista tuki- ja liikuntaelin sairauksista. Huonosta ergonomiasta tai muista syistä syntyvällä kivulla on taipumus pitkittyä ja samoin heikentää työn tuloksellisuutta pitkällä tähtäimellä. (Hänninen ym. 11–14.) Kun työ on ergonomisesti hyvin suunniteltua, sen tavoitteena on, että työntekijät voivat kehittää työtään, työmenetelmiä, työvälineitä ja työympäristöään omia tarpeitaan vastaaviksi. Tällöin työntekijät viihtyvät työssään. Työntekijä on myös vastuussa ergonomian toteu-

tumisesta. Työntekijöiden tulisi huomioida omia työskentelytapoja ja olla tietoisia ergonomisista työskentelytavoista. Oikeilla työskentelytavoilla voitaisiin poistaa turhat rasitusvammat. (Tamminen-Peter 2004, 67.)

2.3 Psyykinen työkuormitus

Ihminen käyttää työssään psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Psyykkisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan kykyä suoriutua erilaisista ajatuskykyä vaativista tehtävistä. Sosiaalisella toimintakyvyllä tarkoitetaan yksilön toimintaa erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. (Aalto 2006, 45.) Psyykkisiin ja sosiaalisiin kuormitustekijöihin luetaan työn organisointiin, työyhteisöön ja sosiaalisiin suhteisiin sekä itse työhön liittyvät tekijät (Lindström ym. 2002, 14). Sopivasti kuormittava työ, toimiva työympäristö, tarkoituksen mukaiset työjärjestelyt ja laadukas esimiestoiminta ovat tae henkisen työhyvinvoinnin kokonaisuudelle. Turvallisuuden tunne, työn jatkuvuus ja terveyden säilyttäminen ovat myös tärkeitä asioita henkiselle hyvinvoinnille. (Työterveyslaitos 2009, 74.)

Henkisellä kuormittumisella tarkoitetaan työn aiheuttamaa henkistä yli- tai alikuormittumista. Henkisiä kuormitustekijöitä ovat toistotyö tai liian yksipuolinen työ, yksin työskentely tai yötyö, jatkuva valppaana olo, työn pakkotahtisuus, ihmishuhdekuormitus ja kiire. Myös liian kovat vaatimukset tai tavoitteet, etenemismahdollisuuksien puute, työhön opastus ja perehdyttäminen, työnjako, tiedonkulun puute, epäsäännölliset työvuorot ja vaikutusmahdollisuuksien puute voivat aiheuttaa henkistä kuormittumista. Henkinen hyvinvointi näkyy työssä työntekijän työtyytyväisyydellä ja samalla hän kokee vain vähäistä stressiä. (Murtonen 2004, 57–59.)

Työpaikkaväkivalta on lisääntynyt myös terveydenhuollossa viime vuosien aikana Suomessa. Työpaikkaväkivalta kohdistuu erityisesti naisiin. Erilaisista väkivaltatilanteista saattaa aiheutua työntekijälle vakavia fyysisiä vammoja. Vaikka fyysisiä vammoja ei syntyisikään, voi väkivalta olla sen kohteeksi joutuneelle henkisesti hyvin raskasta. Jos työntekijä joutuu kokemaan väkivallan pelkoa

jatkuvasti työssään, se vaikuttaa työntekijän työssä jaksamiseen ja työpaikalla viihtymiseen. (Saarela 2004, 95; Hankonen 51, 2010.)

Henkisen kuormituksen terveyshaitat tulevat ilmi usein vasta pitkän ajan kuluessa. Työntekijää uhkaa työuupuminen, jos hän joutuu työskentelemään pitkään suoriutumiskyvyn äärirajoilla. Työuupumisen riskiä lisää työntekijän omat henkilökohtaiset tavoitteet tai voimakas sitoutuminen ja velvollisuudentunne työtä kohtaan. Jos työntekijä ei pääse tavoitteisiinsa, hän voi turhautua ja tämä kuormittaa työntekijää. (Parkkinen 2010.)

Työuupuminen on vahvassa yhteydessä myös vuorotyöhön (Laine ym. 2005, 104). Uupumusasteinen väsymys ei enää liity yksittäisiin runsaasti kuormittaviin työtehtäviin vaan se näkyy kaikissa työtilanteissa. Väsymystä ei pystytä poistamaan nukkumalla eikä lisäämällä vapaa-aikaa ja uhkana on tällöin masennus. Jaksamisongelmat näkyvät myös, kun ilo työn tekemisestä katoaa ja tällöin työntekijä alkaa epäillä työnsä merkitystä ja kyseenalaistaa sen. (Rissa 2006, 7.) Tämän vuoksi tällaisia kuormittavia tekijöitä tulisi pyrkiä vähentämään työpaikalta. Tällaisissa tilanteissa myös työkavereiden tulisi puuttua asiaan, sillä uupunut henkilö ei välttämättä huomaa omaa tilaansa. Uupuneelta työntekijältä puuttuu realistinen tilannearvio omien voimien ja työympäristön vaatimusten välillä (Koivisto 2001, 187.)

Henkinen ja ruumiillinen kuormittuminen ovat erilaisia keskenään. Henkistä kuormittumista ei aina huomaa työntekijästä päällepäin. Kuormittavia tilanteita voi syntyä, jos työntekijä joutuu tekemään nopeita päätöksiä tai hänellä on suuri vastuu asioista, joiden seuraukset ovat merkittävät. (Työterveyslaitos 2009, 75.) Tällaisia tilanteita tulee esiin laboratoriohoitajan työssä päivystysaikana, esimerkiksi kriittisissä tilanteissa laboratoriohoitajan tulee tehdä nopeita päätöksiä ja kantaa niistä vastuu.

Työnsä hyvä hallitseminen, korkea työmotivaatio ja sitoutuminen työhön näkyvät myös hyvinvointina työpaikalla (Työterveyslaitos 2009, 74). Henkisesti rasittava työ voi olla kiinnostavaa ja työntekijän hallittavissa, jos omaan työhönsä voi vaikuttaa itse ja työntekijä saa apua ja tukea muilta työtovereilta. Työntekijä voi säädellä omaa työkuormitustaan, kun hän voi vaikuttaa työmääräänsä ja itse-

ään koskeviin asioihin työpaikalla. Positiivinen palaute työtovereilta auttaa jakamaan työssä ja tunne hyvästä työyhteisöstä säilyy. (Kauppinen, Hanhela, Kandolin 2010, 84, 86.)

Hyvä työilmapiiri on arvo sinänsä. Hyvän työilmapiiriin ja sen ylläpitoon on monia keinoja. Työpaikan hyvinvointia voidaan vahvistaa hyvällä yhteistyöllä, ryhmähengellä ja tunteella, että kuuluu samaan yhteisöön. Jaksamisen tukena on myös asioiden tekeminen yhdessä ja vaikeiden tilanteiden selvittäminen ryhmässä. Jo pienillä asioilla luodaan parempaa ilmapiiriä. Tällaisia toimia ovat esimerkiksi ystävällinen tapa keskustella, tervehtiminen ja kiittäminen avusta. Palautteen saaminen ja hyvien suoritusten riittävä tunnustaminen tuovat monelle onnistumisen kokemuksia, joita aina tarvitaan hyvän työyhteisön ylläpitämiseksi. (Kanerva 2008, 64; Peltola 2008, 8.)

2.4 Työkuormituksen arviointi

Työkuormituksen arviointi luo perustan työn ja työolojen kehittämiseksi ja seurannalle (Lindström ym. 2002, 12). Fyysinen ja sosiaalinen kuormitus ja itse työ jota tehdään, on otettava huomioon, kun arvioidaan kuormituksen määrää työssä. Kuormittumiseen vaikuttavat inhimilliset ominaisuudet. Tavoitteena on työ, joka olisi suorituskyvyn kannalta sellainen, että ihminen voi tuntea hallitsevansa työnsä. Hallinnan tunteen syntymisen kannalta on tärkeää, että työntekijä kokee työnsä tarjoavan sopivasti haasteita tai virikkeitä ja työtä on sopiva määrä. (Waris 2001, 17–19.)

Osana työn arkea voidaan tehdä työkuormituksen arviointia, esimerkiksi kahvipöytäkeskusteluissa, ryhmätöinä työyhteisön kehittämispäivillä, ulkopuolisen asiantuntijan avustuksella tai erikseen valmisteltuna hankkeena. Ulkopuolisten asiantuntijoiden apuna käyttö tekee menetelmien valikoiman laajemmaksi, mutta työyhteisön itse tekemä tilannearvio on usein riittävä. Työkuormituksen arviointimenetelmät voidaan luokitella viiteen eri ryhmään. Menetelmiä ovat havainnointi, haastattelu, kyselylomake, vuorovaikutukseen perustuvat menetelmät ja toiminnalliset menetelmät. (Parvikko 2002, 9.)

Fyysisen kuormituksen arvioinnilla tarkoitetaan liikuntaelimistöön sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön kohdistuvan kuormituksen selvittämistä ja sen terveydellisen merkityksen arviointia. Fyysisen kuormituksen arviointi on tarpeellista työssä, jossa on runsaasti taakkojen käsittelyä, staattista lihastyötä, yksipuolisia työliikkeitä ja -asentoja tai voiman käyttöä. (Rauramo 2004, 98.)

Psyykkisen kuormituksen arvioinnissa otetaan huomioon erilaisia työhön vaikuttavia seikkoja. Arvioinnissa pohditaan, ovatko työn tavoitteet selkeät, onko työ määrä ja työtahti kohtuullinen, voiko työntekijä itse vaikuttaa työtahtiin ja voiko työntekijä kehittää osaamistaan työssä ja oppia uutta. Lisäksi arvioinnissa tulee tarkastella sitä että, pystyykö työntekijä suorittamaan työtehtävänsä ilman jatkuvia keskeytyksiä ja saako työntekijä palautetta toiminnastaan ja arvostetaanko työtuloksia. (TIKKA-menetelmä työkuormituksen arvioinnin tukena 2008.)

3 TYÖELÄMÄÄ SÄÄTELEVÄT LAIT

3.1 Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuslaki (2002) on yksi tärkeimmistä työsuojelusäännöksistä. Lain tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijän työkyvyn turvaamiseksi, jota tulee ylläpitää koko työuran ajan (Kuoppamäki 2004, 24; Työterveyslaitos 2007, 8). Työturvallisuuslaissa (2002, § 9) sanotaan, että työnantajalla täytyy olla työntekijöiden turvallisuuden, terveellisyyden edistämiseksi ja työkyvyn ylläpitämiseksi ohjelma, jossa on selvillä erilaisten työolojen kehittämistarpeet ja työympäristöön liittyvien erilaisten tekijöiden vaikutukset. Työpaikan kehittämistoiminnassa on otettava huomioon myös työntekijöiden mielipiteet.

Työturvallisuuslaissa (2002, § 24) mainitaan, että työntekijän edellytykset huomioon ottaen on työpiste ja käytettävät työvälineet valittava, mitoitettava ja sijoitettava ergonomisesti. Niiden tulee mahdollisuuksien mukaan olla säädettävissä ja järjestettävissä sekä oltava käyttöominaisuuksiltaan sellaisia, että työ voidaan tehdä aiheuttamatta työntekijän terveydelle haitallista tai vaarallista kuormitusta. Lisäksi on huomioitava, että työntekijällä on riittävästi työtilaa työn tekemiseen ja työasentoa täytyy olla mahdollisuus vaihdella. Työtä kevennetään tarvittaessa apuvälineillä ja terveydelle haitalliset käsin tehtävät nostot ja siirrot tehdään mahdollisimman turvallisiksi. Toistorasituksen aiheuttama haitta työntekijälle pyritään välttää tai saamaan mahdollisimman vähäiseksi.

Työnantajan velvollisuutena on ryhtyä toimiin kuormitustekijöiden selvittämiseksi sekä vaaran välttämiseksi tai vähentämiseksi, jos työntekijän todetaan työssään kuormittuvan. Työnantajan on järjestettävä työn teko mahdollisimman turvallisiksi. (Työsuhdekirjasto 2006, 87.) Myös työntekijällä on työturvallisuuslain (2002, § 18) mukaan yleisiä velvollisuuksia. Työntekijän on noudatettava työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita. Työntekijän on työkokemuksensa, työnantajalta saamansa perehdytyksen ja ammattitaitonsa mukaisesti työssään huolehdittava omasta ja muiden työntekijöiden työturvallisuudesta. Työntekijän on

työpaikalla vältettävä työovereihinsa kohdistuvaa häirintää ja muuta epäasiallista kohtelua, joka voi aiheuttaa heidän turvallisuudelleen tai terveydelleen haittaa tai vaaraa.

Työntekijän velvollisuuksiin kuuluu työturvallisuuslain (2002, § 19) mukaan vikojen ja puutteellisuuksien poistaminen ja niistä ilmoittaminen. Työntekijän on viipymättä ilmoitettava työnantajalle, jos työolosuhteissa, työmenetelmissä, koneissa, työvälineissä, henkilön suojaimissa tai muissa laitteissa havaitaan vikoja tai puutteita, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle.

3.2 Työaikalaki

Työaikalaisissa (1996, § 6) määritetään säännöllinen työaika, joka on enintään kahdeksan tuntia vuorokaudessa ja 40 tuntia viikossa. Kunnallinen yleinen virka- ja työehtosopimus (2010, § 7) määrittää säännöllisen työajan olevan enintään yhdeksän tuntia vuorokaudessa ja normaali työaika viikossa on 38 tuntia 15 minuuttia. Työaikalaisissa (1996, § 7) määritetään, että jaksotyössä työaika saa säädetyistä säännöllisestä työajasta poiketa siten, että työaika on kolmen viikon pituisena ajanjaksona enintään 120 tuntia. Kunnallisen yleisen virka- ja työehtosopimuksen (2010, § 99) mukaan säännöllinen työaika on 114 tuntia 45 minuuttia. Säännöllinen työaika ei saa kolmen viikon ajanjakson aikana ylittää 128 tuntia.

Työaikalaisissa (1996, § 26) sanotaan, että jaksotyössä vuorojen on vaihduttava säännöllisesti vuorotyössä ja niiden on muututtava ennakolta sovituin ajanjaksoin. Jos työntekijän työvuoro jatkuu enintään yhden tunnin yhdessä työhön sijalle tulleen työntekijän kanssa, tai jos näiden työvuorojen väliin jää enintään yhden tunnin aika, katsotaan, että työvuorot vaihtuvat säännöllisesti.

Yötyö määritellään työaikalaisissa (1996, § 26) siten, että työ tehdään kello 23.00–06.00 välisenä aikana. Kunnallinen yleinen virka- ja työehtosopimus (2010, § 20) määrittää kello 22.00–07.00 välisen ajan yötyöksi. Yötyötä saa

tehdä jaksotyössä tai työssä, joka on järjestetty kolmeen tai useampaan vuoroon. Jos työ on järjestetty kahteen vuoroon, saa työtä tehdä enintään kello yhteen saakka. Työaikalaisissa (1996, § 27) sanotaan, että jaksotyötä tekevälle työntekijälle saa teettää enintään seitsemän yövuoroa peräkkäin. Yötyötä tekeväille täytyy järjestää mahdollisuus työtehtävien vaihtamiseen tai siirtymiseen päivätyöhön jos työntekijän henkilökohtaiset ominaisuudet sitä vaativat, ja jos se on työpaikan olosuhteisiin nähden mahdollista. (Työsuhdekirjasto 2006, 88.)

Sunnuntaina tai kirkollisena juhlapäivänä saa teettää työntekijällä työtä, jos sitä laatunsa vuoksi tehdään säännöllisesti mainittuina päivinä, tai jos siitä on maininta työsopimuksessa. Myös silloin, jos työntekijä antaa siihen erikseen suostumuksensa. Sunnuntaityö, joka tehdään säännöllisesti työaikana, maksetaan 100 prosentilla korotettua palkkaa. (Työsuhdekirjasto 2006, 71.)

Työntekijän on saatava vähintään kerran viikossa 35 tuntia kestävä keskeytymätön vapaa-aika, joka tulisi mahdollisuuksien mukaan sijoittaa sunnuntain yhteyteen. Tämä vapaa olisi saatava 14 vuorokauden ajanjakson aikana, mutta vapaa-ajan tulee kuitenkin olla vähintään 24 tuntia viikossa. (Työsuhdekirjasto 2006, 71.)

4 KYSELYKAAVAKKEEN LAATIMINEN

Kyselykaavake on yleisimmin käytetty työkuormituksen arviointimenetelmä. Kyselyn avulla voidaan koota tietoja työyhteisön toimivuuden kokonaisuudesta tai yksilöiden stressin ja uupumuksen kokemuksista. Ryhmä, jolle kysely kohdistetaan, on oltava riittävän suuri, jotta tilastollinen analyysi on luotettava ja yksilön tietosuoja säilyy. Kyselykaavakemenetelmät ovat nopeita ja niistä tiedetään, mitä ne mittaavat ja miten luotettavasti ne mittaavat. Kyselykaavakemenetelmän heikkous on se, että se ei sellaisenaan vielä auta kehittämään työtä tai työyhteisöä. (Parvikko 2002, 13).

Kysymysten tekemisessä täytyy olla huolellinen, koska ne luovat perustan tutkimuksen onnistumiselle. Kyselykaavakkeen laadinnalla ja kysymysten tarkalla suunnittelulla voidaan tehostaa tutkimuksen onnistumista, vaikka tutkimuksen aihe on tärkein vastaamiseen vaikuttava seikka. Tällaisen kyselykaavakkeen avulla saa kerättyä tietoa toiminnasta, arvoista, asenteista, käsityksistä ja mielipiteistä. (Valli 2001, 100; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 192–193.) Olenainen huomioitava asia kyselykaavakkeen suunnittelussa on se, mitä mitataan, keneltä ja miksi. Kyselykaavakkeessa ei tule kysyä asioita joita ei ole asetettu tutkimussuunnitelman tavoitteisiin. (Vilkka & Airaksinen 2003, 58.) Kysymysmuotojen tulee olla yksiselitteisiä, jotta suurilta virheilta vältyttäisiin. Jos vastaajat eivät ajattele samalla tavalla kysymyksistä, syntyy virheitä ja näin ollen tulokset vääristyvät (Valli 2001, 100). Huolellisesti suunnitellun kyselykaavakkeen aineisto voidaan käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida tietokoneen avulla (Hirsjärvi ym. 2007, 190).

Kyselykaavakkeessa voidaan käyttää kolmea erilaista kysymysmuotoa: avoimia kysymyksiä, monivalintakysymyksiä ja asteikkoihin perustuvia kysymyksiä. Avoimet kysymykset ovat laadullisia kysymyksiä ilman vastaus vaihtoehtoja. Avoimissa kysymyksissä saadaan vastaaja ilmaisemaan itse itseään, kysyjä ei itse ehdota vastauksia ja avoimet kysymykset auttavat monivalintakysymysten poikkeavien vastausten tulkinnessa. Monivalintakysymyksissä vastaus vaihtoehdot ovat ennalta määrättyjä ja kysymysmuoto on vakioitu. Monivalintakysy-

myksissä vastaajat vastaavat samaan kysymykseen siten, että vastauksia voidaan mielekkäästi vertailla keskenään ja tämä kysymysmuoto tuottaa vähemmän kirjavia vastauksia. Lisäksi monivalintakysymyksillä tuotetaan vastauksia, joita on helppo analysoida ja käsitellä tietokoneella. Asteikkoihin perustuvissa kysymyksissä esitetään väittämä ja vastaaja valitsevat vaihtoehdon, jonka kanssa hän on samaa mieltä. (Hirsjärvi ym. 2007, 195–196; Vilkka 2007, 62.)

Kyselytutkimuksen perusjoukko on se tutkimuksen kohteena oleva joukko, josta halutaan tietoa. Jos koko perusjoukkoa tutkitaan, kyseessä on kokonaistutkimus. (Heikkilä 2008, 14.) Ennen varsinaista kyselyä kyselykaavake tulee testata muutamalla perusjoukkoa vastaavalla henkilöllä, jotka arvioivat kriittisesti kyselykaavaketta. Kyselykaavakkeiden arvioinnissa tulisi huomioida kysymysten ja ohjeiden selkeys sekä yksiselitteisyys, vastausvaihtoehtojen toimivuus, kyselykaavakkeen mitta ja vastaamiseen käytetty aika. (Vilka 2005, 88.) Esitestauksessa voidaan havaita, miten kysymykset ymmärretään, millaisia vastauksia saadaan ja onko kysymysten muotoilua syytä muuttaa tai karsitaanko joitain kysymyksiä pois. Esitestauksessa ilmenee myös se, että kyselykaavakkeen laatija voi luulla kysymyksiä selviksi ja helpoiksi vastata, mutta vastaaja ei ymmärrä kysymystä. (Koivula, Suihko & Tyrvänen 2003, 50.)

Informoidulla kyselyllä tarkoitetaan sitä, että tutkija jakaa kyselykaavakkeet henkilökohtaisesti vastaajille. Samalla tutkija kertoo kyselyn tarkoituksesta ja selostaa kyselyä sekä vastaa vastaajien kysymyksiin. Vastaajat täyttävät kaavakkeet ja palauttavat ne joko postitse tai ennalta sovittuun paikkaan. (Hirsjärvi ym. 2007, 192.)

5 ETELÄ-POHJANMAAN SAIRAANHOITOPUIRIN SEINÄJOEN KESKUSSAIRAALAN KLIINISEN KEMIAN TOIMINTAYKSIKKÖ

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kliinisen kemian toimintayksikkö antaa palveluja sairaalan vuodeosastoille ja poliklinikoille sekä sairaanhoitopiirin alueella oleville muille laitoksille ja terveyskeskuksille. Kliinisen kemian toimintayksikkö tarjoaa ympäri vuorokautisen päivystysvalikoiman, joka on suppeampi kuin normaali tutkimusvalikoima. Päivystystutkimusvalikoimaan kuuluu 66 tutkimusta (liite 1). Kliinisen kemian toimintayksikkö palvelee päivystysaikana poliklinikoita, päivystyspoliklinikoita, leikkaussaleja ja synnytysvastaanottoa sekä kaikkia sairaalan vuodeosastoja. Laboratoriotutkimusten kokonaismäärä on noin 1,8 miljoonaa tutkimusta vuodessa, joista 97 prosenttia Seinäjoen keskussairaalan kliinisen kemian toimintayksikkö tekee itse. (Laboratorio-ohjekirja 2009, 8; Kosonen 2010b; Kliinisen kemian yksikkö 2010.)

Osastonhoitaja Merja Kososelta (2010a) saadun tiedon mukaan kliinisen kemian toimintayksikössä laboratorion henkilökunnalle on laadittu laatujärjestelmään kuuluva perehdytysohjelma, jonka mukaan jokainen päivystystyöhön tuleva perehdytetään. Perehdytysohjelmaan kuuluu eri työpisteitä. Näitä työpisteitä ovat kemia, hematologia, eritepuoli, verikeskus ja näytteenotto. Perehdytysohjelma kestää noin puoli vuotta ja sen jälkeen työntekijän päivystyskelpoisuus arvioidaan. Perehdytyksen aikana käydään läpi kaikki päivystystoiminnassa käytettävät laitteet ja niihin liittyvät yleiset asiat.

Osastonhoitaja Merja Kososen (2010a) mukaan kliinisen kemian toimintayksikön päivystysvuorojen työntekijä määrä vaihtelee eri päivystystyövuoroissa. Taulukossa 2 sivulla 22 on selvitetty, kuina monta laboratoriohoitajaa ja tutkimuslaboranttia työskentelee missäkin päivystystyövuorossa. Laboratoriohoitajat tekevät kolmivuorotyötä ja tutkimuslaborantit kaksivuorotyötä. Arki-iltoina eli maanantaista perjantaihin ja sunnuntain iltavuoroissa on töissä yksi osastosihteeri.

Tällä hetkellä kliinisen kemian toimintayksikössä työskentelee viisi tutkimuslaboranttia, joista yksi tekee pelkkää päivävuoroa. Muut neljä tutkimuslaboranttia työskentelee sekä iltavuoroissa että viikonlopun aamuvuoroissa. Tutkimuslaborantit saavat ottaa näytteitä, esikäsitellä niitä, käsitellä tutkimusnäytteitä ja analysoida näytteitä. Vastasyntyneistä tutkimuslaborantit eivät ota näytteitä. Tutkimuslaborantin työtehtäviin ei kuulu mikroskopointi eikä verikeskuksen työtehtävät. Heille ei kuulu myöskään analysaattoreiden huollot. Jatkossa poisjäävien tutkimuslaboranttien tilalle palkataan laboratoriohoitajia ja toimet muutetaan laboratoriohoitajan toimiksi. Näin ollen tutkimuslaborantit ovat poistuva työntekijäryhmä. (Kosonen 2010b.)

Arki-illan päivystysvuoroihin tulee yksi työntekijä kello 13.00 ja hänen työvuoronsa päättyy kello 20.00. Tämän työntekijä työpiste on verikeskuksessa. Muut neljä henkilöä tulevat töihin kello 14.00 ja heidän työvuoronsa päättyy kello 21.00. Sunnuntain iltavuoroon tulee yksi työntekijä kello 12.00 ja hänen työvuoronsa päättyy kello 20.00. Sunnuntai-iltavuoron loput kolme työntekijää tulevat kello 14.00 ja heidän työvuoronsa päättyy kello 21.00. Yövuoroon tullaan kello 21.00 ja se kestää 7.00 saakka. (Kosonen 2010b.)

TAULUKKO 2. Henkilökunnan määrä eri päivystystyövuoroissa.

TYÖVUORO	LABORATORIOHOITAJIEN MÄÄRÄ	TUTKIMUSLABORANTTIEN MÄÄRÄ	OSASTOSIHTEERIEIN MÄÄRÄ
Iltavuoro ma–pe	4	1	1
Yövuorot ma–su	2	-	-
Lauantaiaamuvuoro	6	1	-
Lauantai-iltavuoro	3	1	-
Sunnuntaiaamuvuoro	5	1	-
Sunnuntai-iltavuoro	4	-	1

Työvuorot suunnitellaan kolmen viikon jaksoihin. Tällä hetkellä kliinisen kemian laboratoriossa on yksi laboratoriohoitaja ja kolme tutkimuslaboranttia, jotka haluavat tehdä ylipitkiä työvuoroja eli W-vuoroja. W-vuoro tarkoittaa pitkää työpäivää, jolloin työntekijä tulee töihin kello 7.00 ja hänen työvuoronsa päättyy kello 21.00. Näitä W-vuoroja saa työntekijälle suunnitella korkeintaan kaksi kolmen viikon jaksolle, mutta kliinisen kemian toimintayksikössä on käytäntö, että W-vuoroja suunnitellaan työntekijälle vain yksi. W-vuoron työntekijöiden on täytynyt kirjoittaa henkilökohtainen suostumus siitä, että työntekijä haluaa tehdä ylipitkiä työpäiviä. (Kosonen 2010b.)

Kliinisen kemian toimintayksikön päivystysaika on maanantaista torstaihin kello 15.00–07.00 välisenä aikana ja perjantaista kello 15.00 maanantaihin kello 07.00. Tänä aikana tehdään pääasiassa vain päivystysvalikoimaan kuuluvia tutkimuksia. Päivystysvalikoimaan kuuluu veriryhmäserologisia-, hematologisia- ja kemiallisia tutkimuksia, jotka löytyvät liitteestä 1. (Kosonen 2010b.)

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä on käytäntö, että vapaalla työhön hälytetyille työntekijälle maksetaan hälytys- tai kutsuraha. Tämä työhön kutsumisohjeistus koskee myös kliinisen kemian toimintayksikössä työskenteleviä työntekijöitä. Hälytysrahaa tulee maksaa työntekijälle sellaisissa tilanteissa, kun työnantajan toimesta työntekijä kutsutaan työhön hänen vapaa-aikanaan hänen poistuttuaan työpaikaltaan ilman, että hänet on määrätty olemaan varalla tai hänelle on etukäteen ilmoitettu tällaisesta työstä. Kutsurahaa maksetaan sellaisissa tilanteissa, joissa potilasturvallisuus on selkeästi uhattuna, eikä potilaan hoitoon muuten saada riittävän kokenutta ja osaavaa ammattitaitoista henkilökuntaa. Tällöin osastonhoitaja tai muu toiminnasta vastaava voi kutsua työvuorossa olevan henkilön tekemään toisen työvuoron välittömästi suunnitellun työvuoron jälkeen. Mahdollista voi myös olla, että saman vuorokauden aikana työntekijä kutsutaan toiseen työvuoroon, esimerkiksi aamuvuorossa olevan kutsutaan yövuoroon. (Viitasaari, 2007.)

Kliinisen kemian toimintayksikön työntekijät voivat halutessaan liittyä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin henkilökuntayhdistys Virkut ry:n jäseniksi. Yhdistyksen tarkoituksena on ylläpitää ja edistää sairaanhoitopiirin henkilökunnan viihtyvyyttä, lisätä henkilökunnan yhteenkuuluvaisuutta, tukea henkilökunnan harrastustoimintaa ja työkyvyn ylläpitämistä. Yhdistys järjestää henkilökunnalle yhteisiä tilaisuuksia, retkiä tai muuta yhteistä toimintaa. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin henkilökuntayhdistys Virkut ry 2010.)

6 OPINÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄ

Opinnäytetyön tavoite on löytää parannusehdotuksia työkuormituksen ehkäisemiseksi kliinisen kemian toimintayksikölle, jos kuormittavia tekijöitä löytyy. Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa kliinisen kemian toimintayksikön työntekijöiden työkuormituksen määrää päivystysaikana. Kartoituksissa selvitetään, paljonko kiireellisiä pyyntöjä tulee päivystystyövuorojen aikana sekä, kuinka pitkiä matkoja työntekijät kävelevät päivystystyövuoroissa. Kiireellisiä pyyntöjä tulee eri osastoilta ja ensiavusta ja nämä näytteet ovat haettava ja määritettävä heti. Opinnäytetyön tehtävänä on erilaisten kyselyiden avulla selvittää työkuormituksen määrää päivystystyövuoroissa. Kyselyitä ovat päivystysaikaisen työkuormituksen kartoittaminen, kiireellisten pyyntöjen määrää kartoitus ja askelmittarikartoitus.

Kliinisen kemian toimintayksikön henkilökunnalle tehdään päivystysaikaisen työkuormituksen kartoitus - kysely, jonka avulla selvitetään työntekijöiden omia näkemyksiä työssä kuormittumisesta ja jaksamisesta. Tarkalla kyselykaavakkeen laadinnalla pyritään saamaan tietoa myös työyhteisön toimivuudesta. Tämän kyselyn tarkoituksena on saada mahdollisimman tarkkaa tietoa tämän hetkisestä tilanteesta, työtehtävistä ja työn kuormittavuudesta.

Päivystysaikaisten kiireellisten pyyntöjen määrää kartoitetaan yhden viikon mittaiselta ajanjaksolta. Tähän kartoitukseen laaditaan lomake, johon työntekijät voivat täyttää päivystystyövuoronsa aikana tulleita kiireellisiä pyyntöjä, mikä tarkoittaa potilaiden ja heistä otettujen näyteputkien määriä. Saadut tulokset kerätään yhteen ja taulukoidaan, josta voidaan havaita, paljonko kiireellisiä pyyntöjä tulee päivystysvuoroissa yhden viikon aikana. Kartoitus koskee vain yhtä viikkoa, joten tulosta ei voida yleistää. Sen avulla saadaan kuitenkin selville, kuinka paljon tutkimusmääriä ja potilaita voi olla päivystysvuoroissa.

Fyysistä työssä kuormittumista selvitetään askelmittareiden avulla. Työntekijöillä on käytössä viisi Omron Walking style II askelmittaria, joita he käyttävät päivystystyövuoroissa. Työvuoron päätyttyä työntekijät merkitsevät kuljetun mat-

kan ja kertyneet askeleet laaditulle kaavakkeelle. Askelmittarikartoitus kestää yhden viikon. Opinnäytetyön aihe on rajattu ilta-, yö- ja viikonloppuvuorojen toimenkuvan ja työmäärien kartoittamiseen.

Opinnäytetyön tehtävänä on selvittää:

1. Mitä tarkoitetaan työkuormituksella?
2. Millainen on hyvä kyselykaavake?
3. Mitkä lait säätelevät työelämän toimintaa?
4. Miten kliinisen kemian yksikkö toimii tällä hetkellä?
5. Mitkä asiat kuormittavat kliinisen kemian toimintayksikössä?
6. Mitkä olisivat mahdolliset parannusehdotukset?

7 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

7.1 Opinnäytetyön menetelmälliset lähtökohdat

Empiirisessä eli havainnoivassa tutkimuksessa käsitellään havaintoaineistoa. Havaintoaineiston tarkastelussa korostuvat aineiston keräämis- ja analyysimetodit. Keräämis- ja analyysimetodin kuvailu on oleellista, jotta lukija voi arvioida tulosten uskottavuutta. Kun tutkimus on empiirinen, analyysi perustuu mittaustuloksiin tai tekstiaineistoon. (Tuomi 2007, 74-75, 77.) Empiiriset tutkimuskysymykset muotoillaan tutkimusongelmasta ja ne esitetään tutkittavalle esimerkiksi tutkimushaastattelussa tai kyselyssä (Vilkkä 2005, 178).

Kartoittavatutkimusmenetelmä on vapaamuotoinen tutkimus, jolla pyritään löytämään ratkaisu tutkimusongelmaan ilman systemaattista tietojen keruuta tai analyysia. Tätä tutkimusmuotoa käytetään usein esitutkimuksena ja tämän avulla pyritään löytämään ja selvittämään tutkittavan ilmiön tekijöitä tai sopivia vastausvaihtoehtoja kysymyslomakkeen kysymyksiin. (Heikkilä 2008, 14.) Kartoittavassa tutkimuksessa on tarkoitus selvittää vähemmän tunnettuja ilmiöitä tai saatetaan löytää kokonaan uusia ilmiöitä. Lisäksi etsitään uusia näkökulmia tai kehitetään hypoteeseja. Kartoittavan tutkimuksen tarkoitus on pyrkiä paljastamaan ne käsitteet, jotka ovat relevantteja tietyissä tilanteissa. (Tuomi 2007, 126.) Valitsimme kartoittavan tutkimusmenetelmän, koska tämän menetelmän avulla koimme saavamme eniten tietoa opinnäytetyön tavoitteeseen.

Keräsimme opinnäytetyön tutkimusaineiston kolmella eri kyselyllä: päivystysaikaisen työkuormituksen kartoituksella, kiireellisten pyyntöjen määrän kartoituksella ja askelmittarikartoituksella. Kyselytutkimuksissa keräsimme aineiston standardoidusti. Standardoitu tarkoittaa sitä, että samaa asiaa on kysyttävä kaikilta vastaajilta täsmälleen samalla tavalla (Hirsjärvi ym. 2007, 188). Näin ollen kaikille kyselyyn osallistuville jaoimme samanlaiset kyselykaavakkeet kaikissa kyselyissä.

Valitsimme kyselykaavakemenetelmän, koska sen avulla saisimme kerättyä työntekijöiden mielipiteitä työyhteisön toimivuuden kokonaisuudesta ja yksilöiden mielipiteitä työn kuormittavuudesta kliinisen kemian toimintayksikössä. Lisäksi kyselykaavakemenetelmän etuna oli, että saimme toimitettua kyselykaavakkeen nopeasti suurelle joukolle. Kyselykaavakemenetelmällä saamme parhaiten selville työpaikan ajankohtaiset ongelmat ja saatujen tulosten avulla voidaan suunnitella kehittämistarpeita. Kyselykaavakemenetelmän etuna on myös se, että jokainen vastaaja voi vastata omalla ajallaan kyselyyn. Kliinisen kemian toimintayksikössä työskennellään kolmessa eri työvuorossa, joten kaikki työntekijät eivät ole yhtä aikaa paikalla.

Kiireellisten tutkimuspyyntöjen määrän kartoituksella pystytään hahmottamaan, paljonko työntekijöille tulee työvuoron aikana haettavia potilasnäytteitä ja näin ollen saadaan selville kuormitustekijöiden määrä suuntaa antavasti. Selvitimme kiireellisten pyyntöjen määrää yhden viikon osalta. Tämän selvityksen kestosta sovimme yhteistyössä kliinisen kemian toimintayksikön ylikemisti Kari Åkermanin kanssa. Askelmittarikartoituksen avulla voidaan selvittää, fyysistä työssä kuormittumista ja sitä, paljonko työntekijät kävelevät päivystystyövuoronsa. Askelmittarikartoitus kesti myös yhden viikon. Myös tämän kartoituksen kohdalla katsoimme yhteistyössä ylikemistin Kari Åkermanin kanssa yhden viikon olevan riittävän pitkä aika.

Kohdistimme päivystysaikaisen työkuormituksen kartoitus - kyselyn päivystysvuoroja tekeville työntekijöille. Tällä tarkoitetaan henkilöitä, jotka työskentelevät ilta-, yö- tai viikonloppuvuoroissa tai jossakin näistä vuoroista. Tästä ryhmästä muodostui kyselyiden perusjoukko, johon kuuluu 39 työntekijää. Kiireellisten pyyntöjen määrään kartoitukseen toivoimme kaikkien kussakin päivystysvuorossa työskentelevien osallistuvan. Askelmittareita meillä oli käytössä viisi kappaletta ja toivoimme, että kaikille, joille askelmittareita riittäisi, käyttäisivät niitä.

7.2 Kyselykaavakkeiden suunnittelu ja luominen

Valitsimme kyselykaavakkeeseen avoimet kysymykset, koska halusimme työntekijöiden itse kertovan omia mielipiteitään. Avoimissa kysymyksissä kysyimme esimerkiksi, mikä heitä kuormittaa omassa työssään ja millaisia työtehtäviä heille kuuluu päivystysvuorossa. Valitsimme myös monivalintakysymyksiä, koska niiden avulla saimme kerättyä perustietoja työntekijöistä ja vastaukset on helppo käsitellä ja tehdä niistä yhteenveto. Valitsimme myös asteikkoihin perustuvia kysymyksiä, koska niiden avulla saimme vastaajien mielipiteitä ja vastauksia voidaan helposti vertailla. Asteikkoihin perustuvissa kysymyksissä kysyimme esimerkiksi kokeeko työntekijä työssä olevan vastuun liian kuormittavaksi tai kuinka suurella osalla vuorotyön tekeminen haittaa yksityiselämää.

Halusimme selvittää työntekijöiltä, paljonko heille on kertynyt sairauspoissaoloja viimeisen vuoden aikana. Sairauspoissaolojen määrää kyseltiin työntekijöiltä, koska sillä pystytään näkemään, paljonko työntekijät ovat sairastelleet kuluneen vuoden aikana. Valitsimme ergonomiaa koskevan kysymyksen, koska se on tärkeä asia työntekijöiden työkuormituksen kannalta ja se liittyy työsuojeluun. Tämän kysymyksen avulla halusimme selvittää, mitä mieltä työntekijät ovat kliinisen kemian toimintayksikön ergonomiasta.

Kyselykaavakkeeseen tuli yhteensä 44 kysymystä (liite 2). Jaottelimme kysymykset eri aihealueisiin, joita ovat taustatiedot, työssä jaksaminen ja työn kuormittavuus, päivystysajan työvuorojen työilmapiiri ja työhyvinvointi ja vuorotyö. Kysyimme taustatiedoissa esimerkiksi työntekijöiden ikää, jotta saisimme selville kliinisen kemian toimintayksikön henkilökunnan ikäjakauman. Kysyimme vastaajien lasten lukumäärää, koska halusimme selvittää, kuinka monella työntekijällä lapset asuvat vielä kotona. Työssä jaksaminen ja työn kuormittavuus – osion alla kysyimme esimerkiksi altistusta työtapaturmille ja väkivallan uhriksi joutuneisuutta. Lisäksi tässä osiossa selvitimme kysymysten avulla työn kuormittavuutta. Päivystysajan työvuorojen työilmapiiri ja työhyvinvointi sisälsi kysymyksiä työntekijän viihtyvyydestä työpaikalla ja yhteistyöstä työntekijöiden välillä. Vuorotyö osiossa kysyimme työntekijöiden mielipiteitä yleisesti vuorotyöstä ja vuorotyön etuja ja haittoja.

Kyselykaavakkeen esitestauksesta kerroimme 13.1.2010 viikkopalaverissa ja kyselykaavake esitettiin 20.–22.1.2010 kliinisen kemian toimintayksikössä viidellä työntekijällä. Osa heistä työskentelee pelkästään virka-aikana ja osa myös iltavuoroissa, mutta kukaan heistä ei työskentele yövuoroissa. Kyselykaavake sai hyvän vastaanoton ja palautetta tuli paljon. Palautteet koskivat sekä kysymyksiä että kyselykaavakkeen ulkoista olemusta. Näiden palautteiden pohjalta muokkasimme kyselykaavaketta toimivammaksi ja selkeämmäksi, jotta siihen olisi helppo vastata. Kyselykaavakkeen ulkoasusta tuli palautteiden perusteella selkeä ja loogisesti etenevä.

Kiireellisten pyyntöjen määrän selvityksessä käytettävä lomake tuli olla mahdollisimman selkeä ja yksinkertainen. Lomakkeen täyttämien tulisi olla helppoa ja se ei saisi haitata heidän työntekoa. Tämän vuoksi päädyimme yksinkertaiseen tukkimiehen – kirjanpitomenetelmään. Laadimme työntekijöille taulukon (liite 3), johon he merkitsivät potilaiden lukumäärät, joista otettiin päivystysaikana verikokeita ja heistä otettujen putkien määrät.

Askelmittarikartoitusta varten työntekijöille oli laadittava yksinkertainen ja nopeasti luettava käyttöohje ja lisäksi lomake, johon työntekijät merkitsisivät päivystystyövuorossa tulleet askeleet ja kilometrit. Lomake (liite 4), johon tulokset merkittiin työvuoron päätyttyä, oli aina päivystystyövuorokohtainen. Laadimme Omron Walking style II askelmittarin omista käyttöohjeista pikaohjeen työntekijöille (liite 4).

7.3 Aineiston keräys

Saimme luvan opinnäytetyölle 16.2.2010 ja tämän jälkeen kyselykaavakkeita vietiin 39 kappaletta Seinäjoen keskussairaалassa klinisen kemian toimintayksikköön. Jätimme kyselykaavakkeet 17.2.2010 klinisen kemian toimintayksikön kahvihuoneeseen ja samalla pidimme tiedotustilaisuuden viikkoraportin yhteydessä kyselyn tarkoituksesta ja kerroimme ohjeita kyselykaavakkeen täyttöön. Työntekijät, jotka eivät päässeet paikalle, saivat tiedon kyselystä kahvihuoneessa olevasta viikkoraportin tiivistelmästä. Lisäksi paikalla olleita työntekijöitä pyydettiin informoimaan asiasta poissa olleille työntekijöille.

Kyselykaavakkeen vastausaika oli kaksi viikkoa ja työntekijät vastasivat siihen omalla ajallaan. Jatkoimme kyselyn vastausaikaa 14.3.2010 asti, koska kyselykaavakkeita ei ollut palautunut riittävästi luotettavan tuloksen saamiseksi. Kyselykaavakkeet palautettiin kahvihuoneessa olevaan palautuslaatikkoon. Kyselykaavakkeita palautettiin 25 kappaletta ja palautusprosentti oli tällöin 64,1. Joihinkin kysymyksiin työntekijät jättivät vastaamatta, joten näin ollen joissain kysymyksissä vastaajien lukumäärä vaihtelee.

Kiireellisten pyyntöjen määrän kartoitus kesti yhden viikon. Aloitimme kiireellisten pyyntöjen määrän kartoituksen 26.3.2010 ja se kesti 1.4.2010 asti. Toimitimme kiireellisten pyyntöjen määrän kartoituksen saatekirjeen ja -lomakkeen osastonhoitajalle, joka jakoi puolestamme lomakkeet työntekijöille ja informoi heille, kuinka tutkimus toteutetaan päivystysvuorojen aikana. Työntekijät merkitsivät lomakkeeseen, missä päivystysvuorossa työskentelevät. Jokainen työntekijä merkitsi omaan lomakkeeseensa päivystysaikana tulleiden potilaiden ja otettujen näyteputkien määrän. Työntekijät aloittivat potilaiden ja näyteputkien määrän merkitsemisen heti päivystystyövuoroonsa saapumisesta alkaen. Tähän kartoitukseen eivät kuuluneet päivystysvuorossa olevat normaalit osastokierrot, joita ovat arkisin kello 15.00 ja 19.00 osastokierrot ja viikonloppuisin kello 07.00 aamukierto ja kello 11.00, 15.00 ja 19.00 osastokierrot.

Askelmittarikartoituksen avulla selvitimme päivystystyöntekijöiden fyysistä työssä kuormittumista. Saimme kartoitukseen viisi Omron Walking style II askelmit-

taria käyttöön Tampereen ammattikorkeakoulun Hyvinvointiteknologialta fysioterapian koulutusohjelmasta. Osastonhoitaja Merja Kosonen informoi kartoituksesta työntekijöille viikkoraportissa 12.5.2010. Työntekijät täyttivät jokaisesta päivystysvuorosta oman lomakkeen, johon tuli kyseisen päivystysvuoron kertyneet kilometrit ja askelten määrät. Kartoitus alkoi 13.5.2010 ja kesti 19.5.2010 asti. Kartoitukseen saatiin yksi päivystysaamuvuoro lisää, koska se aloitettiin Helatorstaina. Jokainen työntekijä, joka osallistui kartoitukseen, joutui asettamaan askelmittariin henkilökohtaiset asetukset. Näitä olivat paino ja askelpituus, jonka he mittasivat itse työpaikalla. Askelpituus tarvittiin, jotta askelmittari pystyi laskemaan kävellyn matkan pituuden. Paino tuli laittaa askelmittariin, koska sen toiminta edellytti sen merkitsemisen.

7.4 Aineiston analysointi

Aloitimme kyselykaavakkeiden analysoinnin antamalla jokaiselle kaavakkeelle oman järjestysnumeron. Tämän jälkeen numeroimme kysymykset ja niiden vastausvaihtoehdot, jotka laitoimme havaintomatriisiin Excel-ohjelman taulukkopohjaan. Tämän jälkeen avasimme kysymysten vastaukset Tixel – tilastointiohjelmassa, jossa vastaukset saatiin graafiseksi esitykseksi.

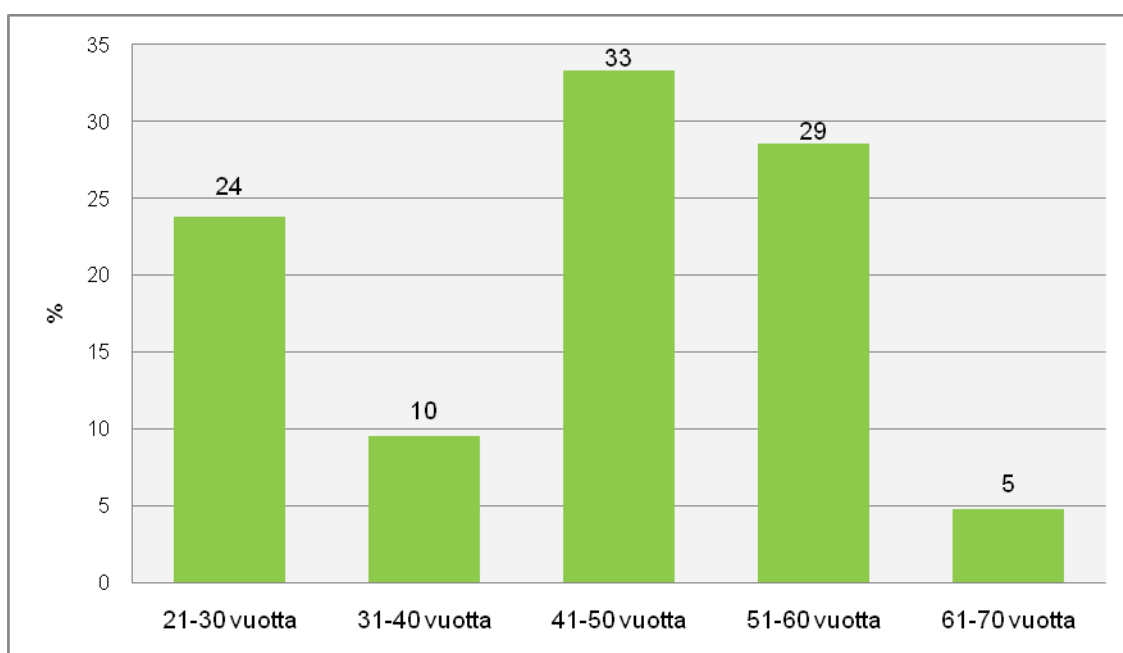
Kiireellisten pyyntöjen määrän tulosten analysoinnin teimme siten, että jokaisesta taulukosta koottiin Excel-ohjelman taulukkopohjaan näyteputkien ja potilaiden määrät kunkin päivän kohdalta. Näistä teimme pylväsdiagrammit, joiden avulla pystyimme vertailemaan päiväkohtaisia ja työvuorokohtaisia näyteputkien ja potilaiden määriä keskenään.

Myös askelmittarikartoituksen tulokset kokosimme Excel-ohjelman taulukkopohjaan. Erottelimme kilometrit ja askelten lukumäärät omiin taulukoihin siten, että jokaisesta päivystysvuorosta tehtiin askelten lukumäärä- ja kilometri taulukot. Jaottelimme taulukot ilta-, yö- ja aamuvuoroihin. Näin pystyimme vertailemaan päiväkohtaisia sekä vuorokohtaisia kertyneitä kilometrejä ja askelten lukumääriä keskenään.

8 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

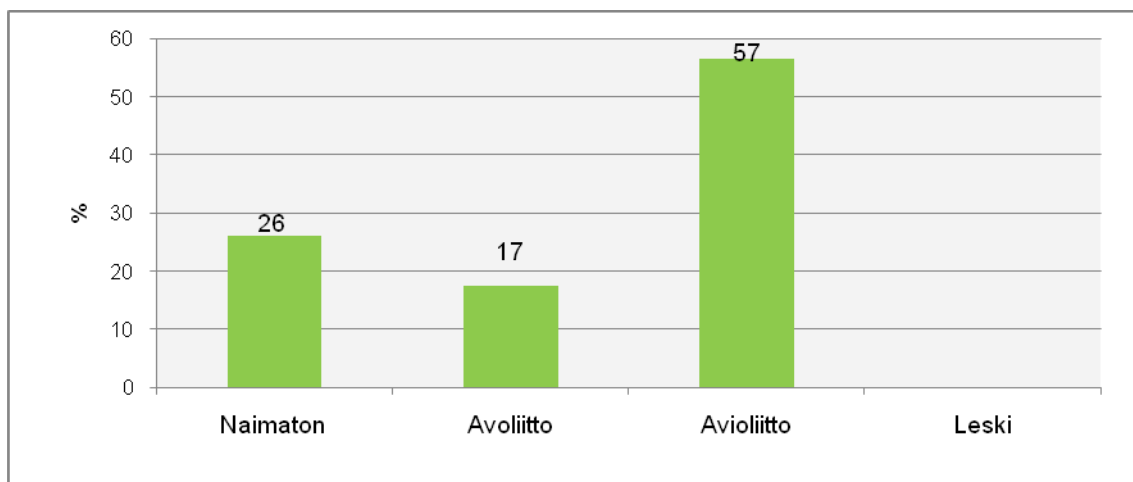
8.1 Vastaajien taustatiedot

Kysymyksiin vastanneista seitsemän työntekijää eli 33 % sijoittui ikäryhmään 41–50 –vuotiaat. Lähes kolmasosa vastaajista sijoittui ikäryhmään 51–60 –vuotiaat. Alle 40 – vuotiaita tai 40 vuotta täyttäneitä on seitsemän henkilöä vastaajista (kuvio 1). Tähän kysymykseen jätti vastaamatta neljä henkilöä.



KUVIO 1. Vastaajien ikäjakauma (n=21)

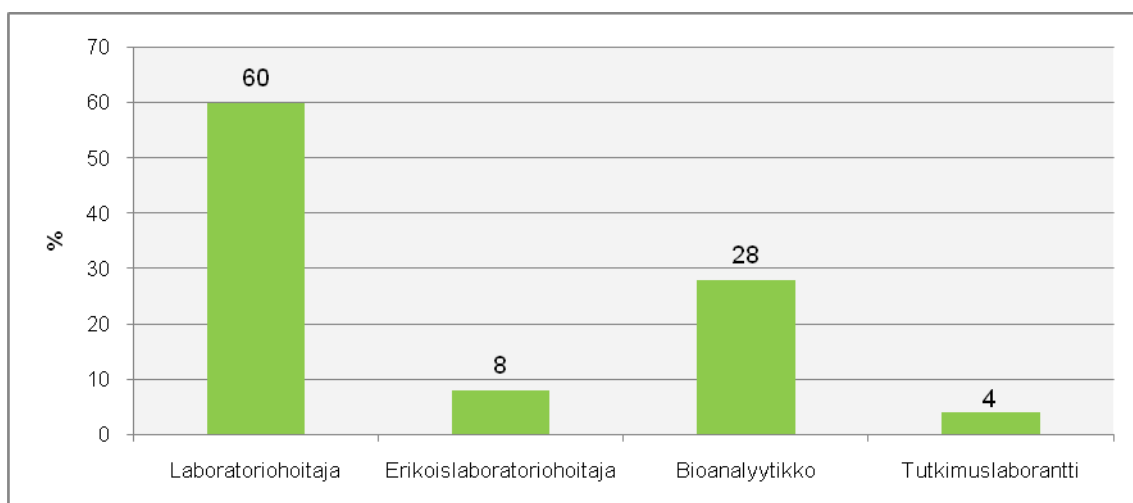
Kysymyksiin vastanneista 26 % ovat naimattomia ja yli puolet vastaajista on avioliitossa. Leskiä ei vastanneiden keskuudessa ollut yhtään ja avioliitossa eläviä on 17 % (kuvio 2, 34). Kaksi henkilöä jätti vastaamatta siviilisäätystä koskevaan kysymykseen.



KUVIO 2. Vastaajien siviilisääty (n=23)

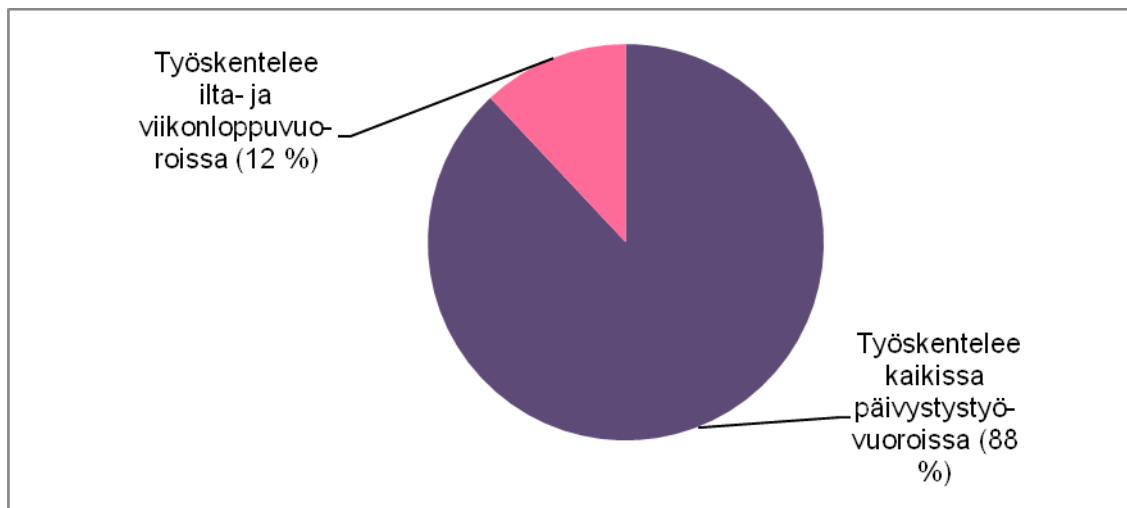
Vastanneista työntekijöistä kolmannes on valmistunut vuosina 1980-1989 kuin myös vuosina 2000-2010. Vastaajista 5 % eli yksi työntekijä on valmistunut vuosien 1960-1969 välisenä aikana. Vuosina 1970-1979 vastaajista on valmistunut 19 % ja vuosina 1990-1999 on valmistunut 10 prosenttia. Vastaajista neljä jätti vastaamatta valmistumisvuotta koskevaan kysymykseen.

Vastaajista enemmistö on koulutukseltaan laboratoriohoitajia eli 60 %. Bioanalytikoita on melkein kolmas osa eli seitsemän työntekijää. Kyselyyn vastasi kaksi erikoislaboratoriohoitajaa ja yksi tutkimuslaborantti (kuvio 3). Vastaajista vakituisessa työsuhteessa on 20 työntekijää, määräaikaista on kolme ja sijaisia on kaksi.



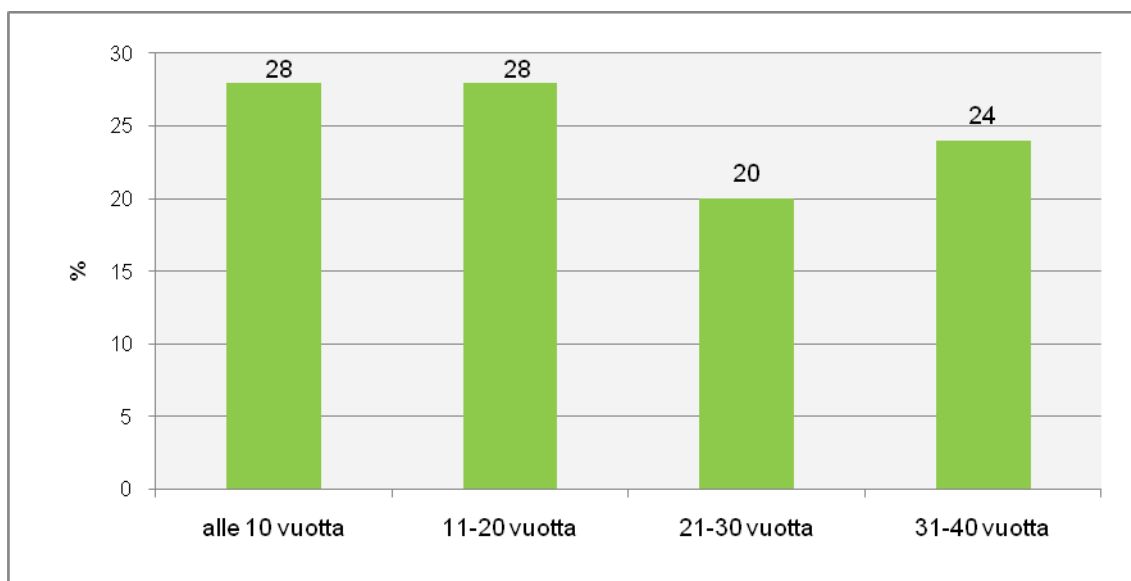
KUVIO 3. Koulutustausta (n=25)

Enemmistö vastaajista työskentelee kaikissa päivystysvuoroissa eli ilta-, yö- ja viikonloppuvuoroissa. Ilta- ja viikonloppuvuoroissa työskentelee 12 % eli kolme työntekijää. Pelkkää ilta- ja yövuoroa ei tee yksikään vastaajista (kuvio 4).



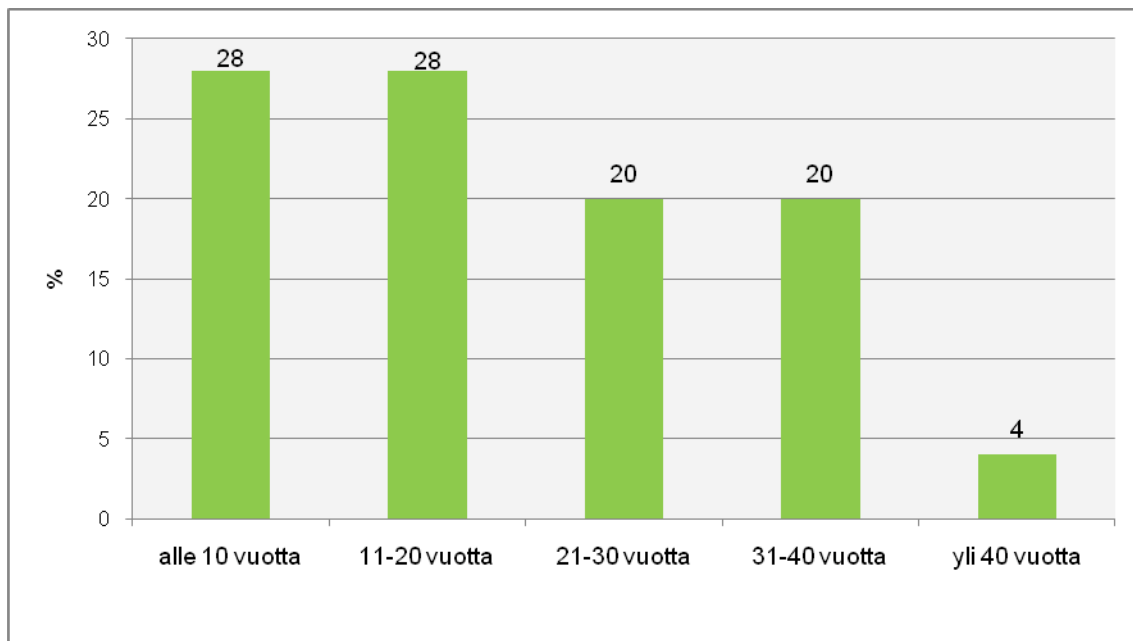
KUVIO 4. Työntekijöiden työaikamuoto (n=25)

Vastaajien työssäoloaika klinisen kemian toimintayksikössä jakautui melko taiseisesti vastaajien kesken. Alle 10 vuotta työskennelleitä oli seitsemän työntekijää ja 11–20 vuotta työskennelleitä oli myös seitsemän työntekijää. Vastanneista 20 % on työskennellyt klinisen kemian toimintayksikössä 21–30 vuotta ja 24 % vastanneista on työskennellyt 31–40 vuotta (kuvio 5). Kuusi työntekijää vastasi olleensa alle viisi vuotta töissä klinisen kemian toimintayksikössä.



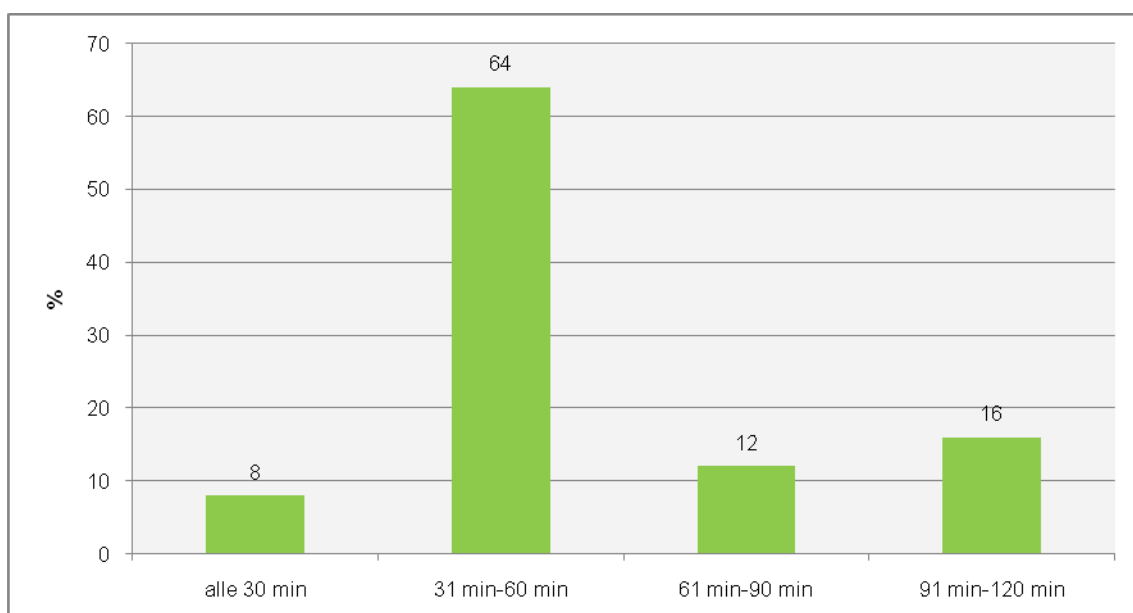
KUVIO 5. Vastanneiden työssäoloaika (n=25)

Selvitettäessä, kuinka kauan työntekijät ovat työskennelleet päivystysvuoroissa, yksi vastaajista on työskennellyt yli 40 vuotta. Muuten työskentely päivystysvuoroissa jakautui melko tasaisesti vastaajien kesken (kuvio 6).



KUVIO 6. Työntekijöiden työskentelyaika päivystysvuoroissa (n=25)

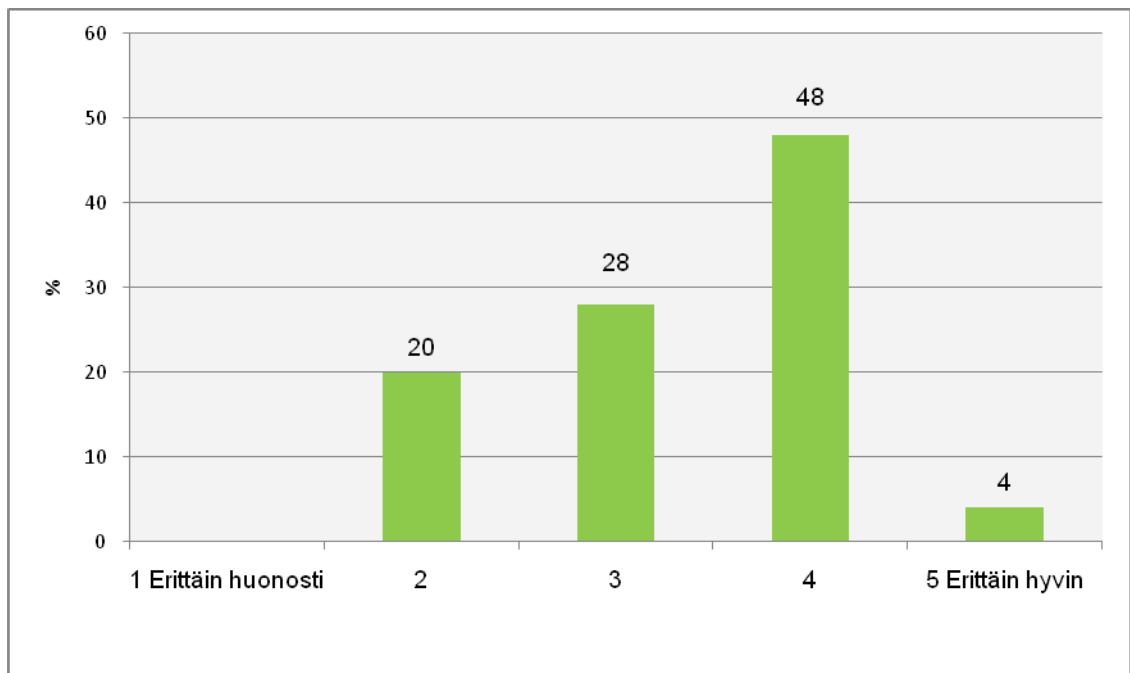
Tiedusteltaessa työntekijöiden työmatkaan kuluvaa aikaa suurimmalla osalla työmatkoihin kuluu 31–60 minuuttia. Neljällä työntekijällä työmatkoihin kuluu aikaa 91–120 minuuttia (kuvio 7).



KUVIO 7. Työmatkoihin kuluva aika (n=25)

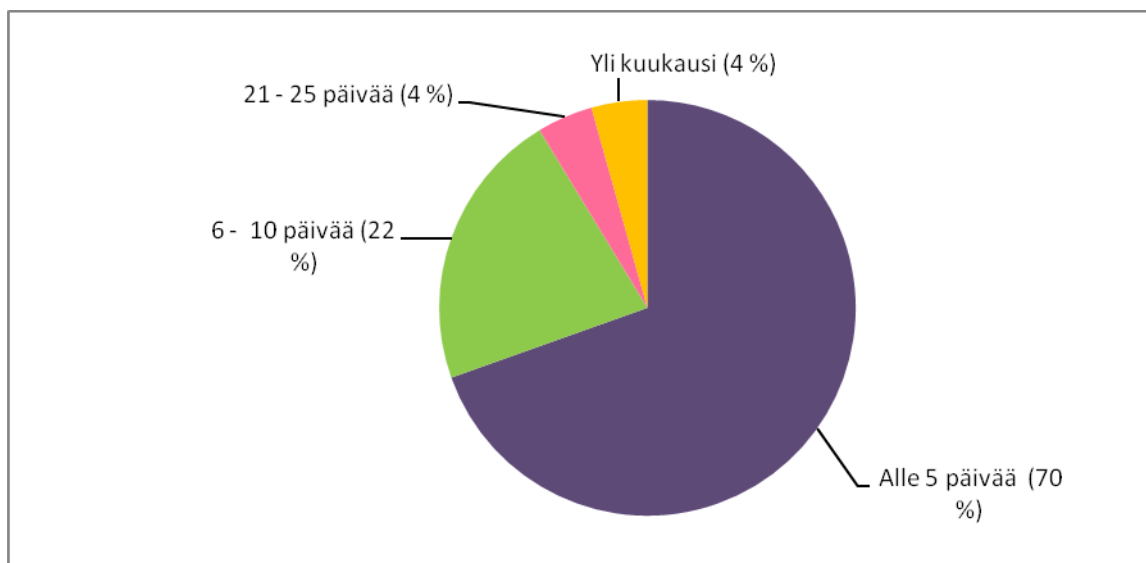
8.2 Työssä jaksaminen ja työn kuormittavuus

Melkein puolet vastaajista kokee palautuvansa työvuorostansa hyvin. Kukaan vastaajista ei koe, että palautuisi erittäin huonosti. Yksi vastaajista kokee palautuvansa työvuorosta erittäin hyvin (kuvio 8).



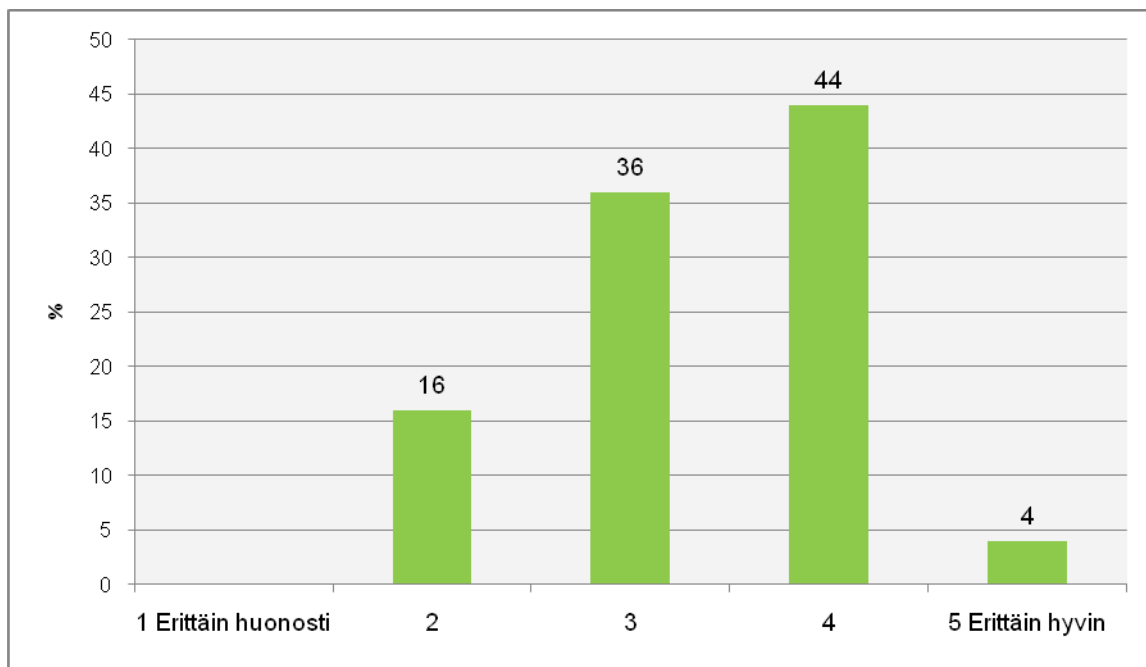
KUVIO 8. Palautuminen työvuorosta (n=25)

Työntekijöiden sairauslomapäivät kertyivät vastaajien kesken siten, että vastaajista 70 % on ollut alle viisi vuorokautta sairauslomalla viimeisen vuoden aikana. Tähän 70 %:iin kuuluvat myös ne viisi henkilöä, jota vastasivat etteivät ole olleet yhtään päivää sairauslomalla. Vastaajista 22 % on ollut sairauslomalla 6-10 vuorokautta viimeisen vuoden aikana. Kysymykseen jätti vastaamatta kaksi henkilöä (kuvio 9, 38).



KUVIO 9. Työntekijöiden sairauslomat viimeisen vuoden aikana (n=23)

Suurin osa vastaajista on sitä mieltä, että klinisen kemian toiminta yksikössä ergonomiasta on huolehdittu melko hyvin. Kukaan vastaajista ei ollut sitä mieltä, että ergonomia on huomioitu erittäin huonosti. Yksi henkilö on erittäin tyytyväinen klinisen kemian toimintayksikön ergonomiaan (kuvio 10).

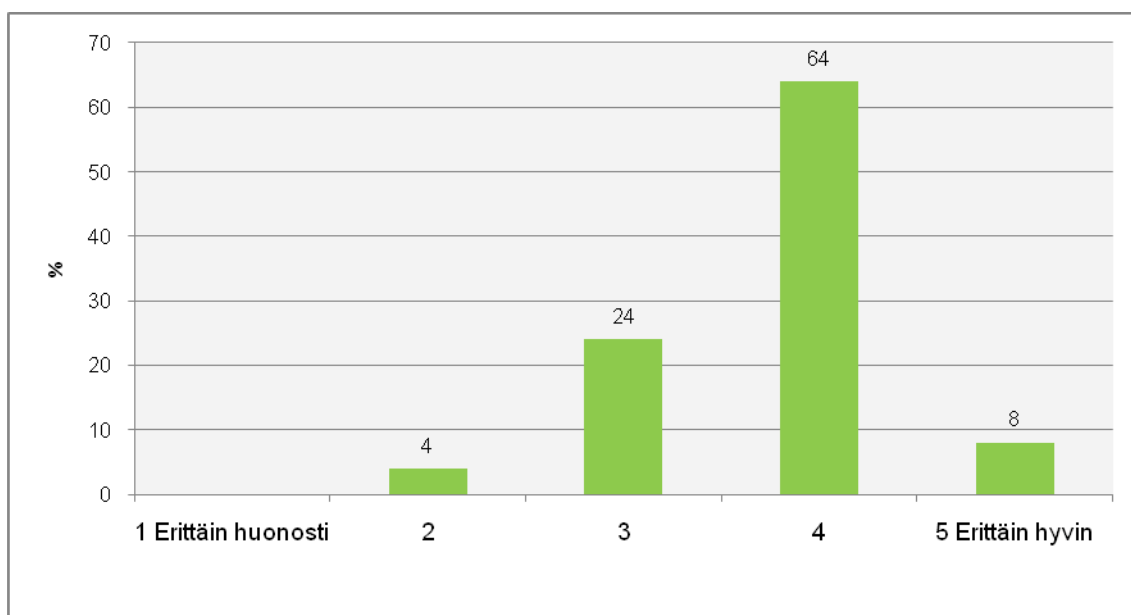


KUVIO 10. Klinisen kemian toimintayksikön ergonomia (n=25)

Vastaajilla oli mahdollisuus tarkentaa ergonomiaa avoimessa kysymyksessä. Kahdeksan vastaajaa pitää melua yhtenä suurena haittana. Osan vastanneiden mielestä ergonomiaa pitäisi huomioida enemmän paremmilla tuoleilla ja tietokonepöydillä. Kysymykseen vastanneista muutama toivoi tietokonepöytiin muotoilua ja osa työntekijöistä haluaisi satulatuoleja enemmän. Myös mikroskoopintiasento on joidenkin vastaajien mielestä huono, koska työtasot ovat liian matalia ja käsitukia ei ole. Valaistus koettiin joissain työpisteissä riittämättömäksi ja valaistus aiheuttaa häikäisyä näyttöpäätteissä. Työntekijöiden mielestä myös varastotilat ovat pienet ja työ- ja laskutilaa pitäisi olla enemmän. Lisäksi työntekijät ovat sitä mieltä, että joskus on kylmä ja vetoisaa.

Poliklinikan näytteenotosta mainittiin, että näytteenottopöydät ovat hieman pienet ja roskikset on aseteltu väärään paikkaan näytteenotto tilanteeseen nähden. Vastaajat huomauttivat, että pitkille työntekijöille näytteenottokärryt ovat liian matalat. Toivottiin myös, että jokaisessa näytteenottokärryssä saisi olla jakkara, koska se helpottaisi työskentelyä. Seitsemän vastaajaa mainitsi, että näytteenottokierroilla joutuu ottamaan näytteitä huonoissa asennoissa.

Vastaajista suurin osa on sitä mieltä, että klinisen kemian toimintayksikön työturvallisuus on otettu huomioon hyvin. Kukaan vastaajista ei kokenut, että työturvallisuutta ei olisi huomioitu erittäin huonosti (kuvio 11).

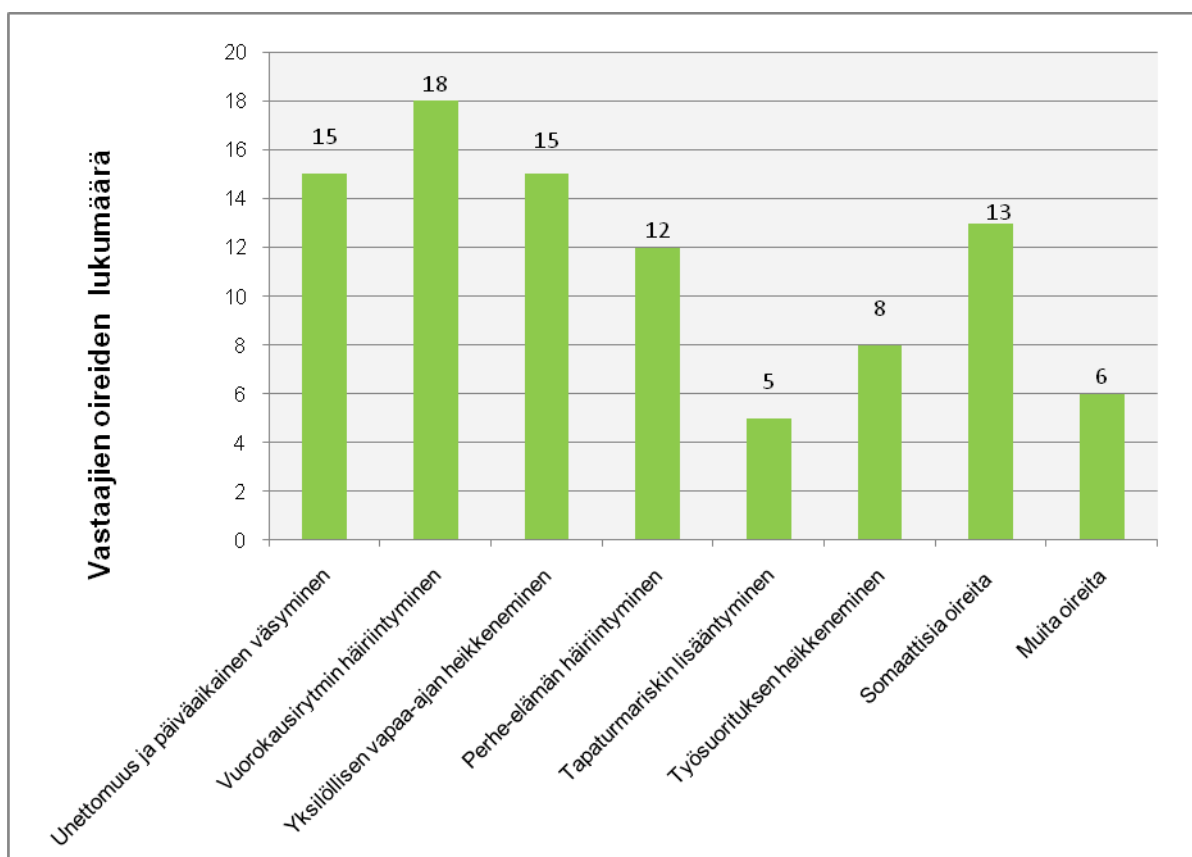


KUVIO 11. Klinisen kemian toimintayksikön työturvallisuus (n=25)

Vastaajilta kysyttiin, ovatko he altistuneet työpaikalla työtapaturmille. Vähän yli puolet vastaajista on altistunut työtapaturmalle ja 44 % ei ole altistunut työtapaturmalle. Kyselykaavakkeessa oli kohta, jossa tapaturmille altistuneet työntekijät kertoivat, millaisille työtapaturmille he olivat altistuneet. Muutamalle vastaajalle oli sattunut pistotapaturma, joka oli tapahtunut kapillaarin tai lasitavaran hajoamisesta käteen. Lisäksi näytteenottotilanteessa asiakas on ihopistos näytettä ottaessa vetänyt kätensä alta pois, jolloin lansetti on osunut työntekijän omaan käteen. Yksi työtapaturman saaneista oli ”juossut ovea päin” ja hänen silmäkulmansa aukesi. Joku vastaajista kertoi olleensa tulipalo vaarassa ja yhdelle vastaajista puretusta vetokaapista irronnut osa osui työntekijää reiteen ja lävisti ihon.

Työntekijöiltä kysyttiin myös, ovatko he kokeneet työssään väkivaltaa. Viidennes vastaajista on kokenut työssään väkivaltaa. Työntekijät, jotka ovat kokeneet väkivaltaa, ovat joutuneet sanallisen uhkailun kohteeksi tai heitä on yritetty lyödä. Yksi vastaajista kertoi, että lapsipotilas oli potkinut häntä näytteenottotilanteessa. Yhtä työntekijää oli käyty hiuksiin kiinni. Lisäksi joku työntekijä oli kokenut näytteenottotilanteessa raapimista, syljeskelyä, potkimista ja haistattelua. Kysyttäessä onko vuorotyö aiheuttanut työntekijälle fyysisiä tai henkisiä haittoja, 84 % vastaajista koki, että vuorotyö on aiheuttanut fyysisiä tai henkisiä haittoja. Vastaajista neljä koki, ettei vuorotyö ole aiheuttanut heille fyysisiä tai henkisiä haittoja.

Tiedusteltaessa millaisia fyysisiä ja henkisiä oireita vuorotyö on aiheuttanut työntekijöille, suurimmaksi oireeksi koettiin vuorokausirytmien häiriintyminen (kuvio 12, 41) Myös unettomuus ja päiväaikainen väsyminen, yksilöllisen vapaaajan heikkeneminen ja somaattiset oireet (verenpaineen nousua, päänsärkyä, mahakipuja, rytmihäiriöitä) koettiin aiheuttavan seuraavaksi eniten fyysisiä ja henkisiä oireita. Oireita koskevaan kysymykseen jätti vastaamatta nämä neljä työntekijää, jotka eivät kokeneet vuorotyön aiheuttavan fyysisiä tai henkisiä haittoja.



KUVIO 12. Vuorotyön aiheuttamat fyysiset ja henkiset oireet (n=21)

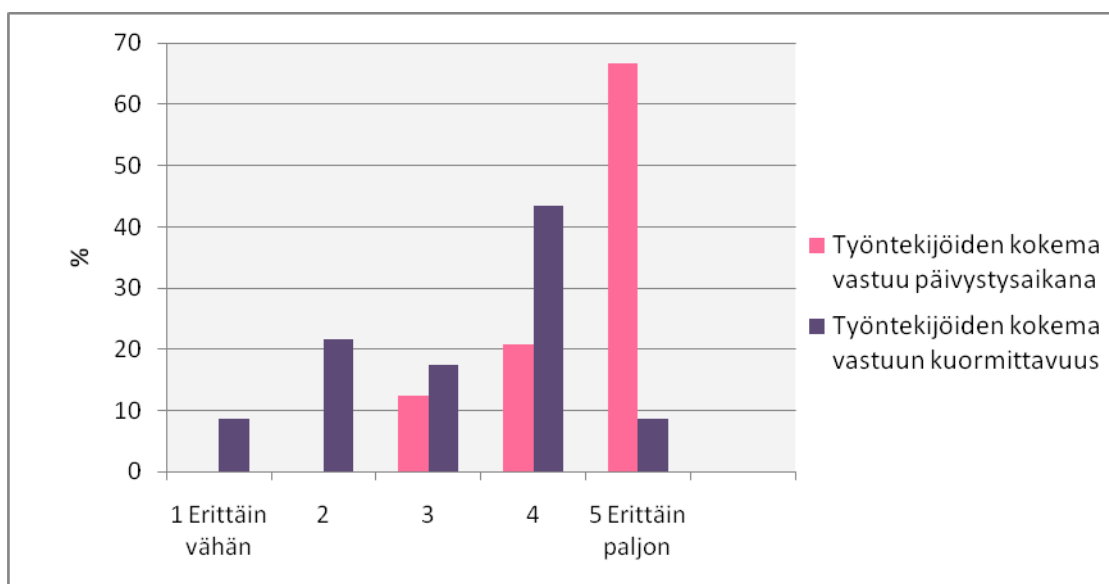
Osa vastaajista tarkensi avoimessa kohdassa, mitä muita oireita vuorotyö on heille aiheuttanut. Työntekijät mainitsivat muista oireistaan näin

”selkävaivat, rytmien häiriintymisestä johtuva ummetus, ylikierroksilla käyminen kiireellisen yövuoron jälkeen ja henkinen kuormitus päivystyspoliklinikalla käydessä, koska siellä voi tulla vastaan mitä tahansa”.

Kysyttäessä työntekijöiltä, vaivaavatko työasiat työajan ulkopuolella, 44 % vie työasioita kotiin ja 52 % vastaajista jättää työasiat työpaikalle. Tähän kysymykseen jätti kaksi henkilöä vastaamatta. Avoimessa kysymyksessä vastaajat saivat tarkentaa, millaisia asioita he pohtivat työajan ulkopuolella. Vastaajat mainitsivat, että

”kotona mietityttää työpaikan henkilösuhteet, erilaisiin työtehtäviin liittyvät asiat ja ongelmat, kuten tuliko kiireessä tehtyä kaikki työt ja erilaisten potilaitten kohtaaminen”.

Vastaajista 67 % kokee, että päivystysaikana vastuuta on erittäin paljon. Kuitenkin vain 9 % kokee, että vastuu kuormittaa erittäin paljon. Kukaan vastaajista ei kokenut, että vastuuta on päivystysaikana erittäin vähän tai melko vähän. Työntekijöistä 44 % eli lähes puolet kokee päivystysaikaisen vastuun kuormittavan melko paljon (kuvio 13). Vastuuta koskevaan kysymykseen jätti yksi henkilö vastaamatta ja vastuun kuormittamiseen jätti kaksi henkilöä vastaamatta.



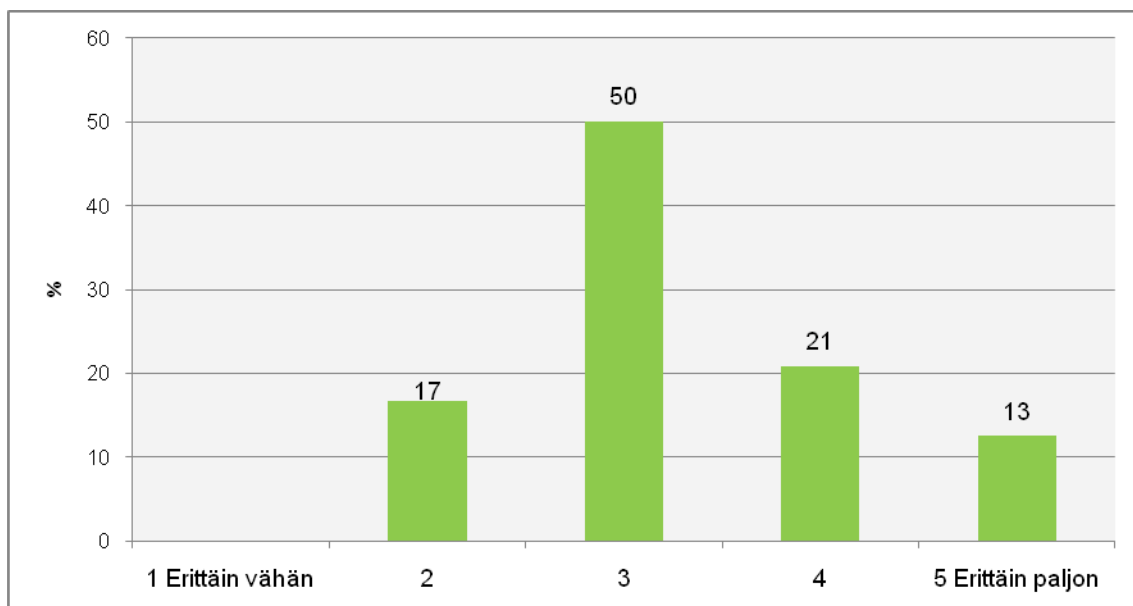
KUVIO 13. Työntekijöiden kokema vastuu päivystysaikana (n=24) ja sen kuormittavuus päivystysaikana (n=23)

Avoimessa kysymyksessä työntekijöitä pyydettiin listaamaan viisi kuormittavaa tekijää vuorotyössä. Kysymykseen vastanneista työntekijöistä 15 mainitsi kiireen suurimmaksi kuormittavaksi tekijäksi. Näytteenottoasennot ja -kierrot, meluisat koneet, henkinen paine, väsymys, liian pitkät kävelymatkat, painavien reagenssipakettien nostelu, toistuvat liikkeet ja työrauhan puuttuminen esiintyivät myös useissa vastauksissa.

Kahdeksan työntekijää kertoi jatkuvan uuden opetteluun kuormittavan heitä. Lisäksi mainittiin, että kaikkien osa-alueiden hallinta ja monen asian muistaminen samanaikaisesti kuormittavat myös. Yksi vastaaja mainitsi, että työpisteen vaihtuminen useaan kertaan työvuoron aikana ja työtehtävien epämääräisyys luovat epävarmuutta työntekijälle. Vastaajista pari mainitsi, että työtehtävien jakoa ei aina koeta tasapuoliseksi ja joskus työntekijöitä on liian vähän. Omien töiden tekemiseen ei löydy aikaa.

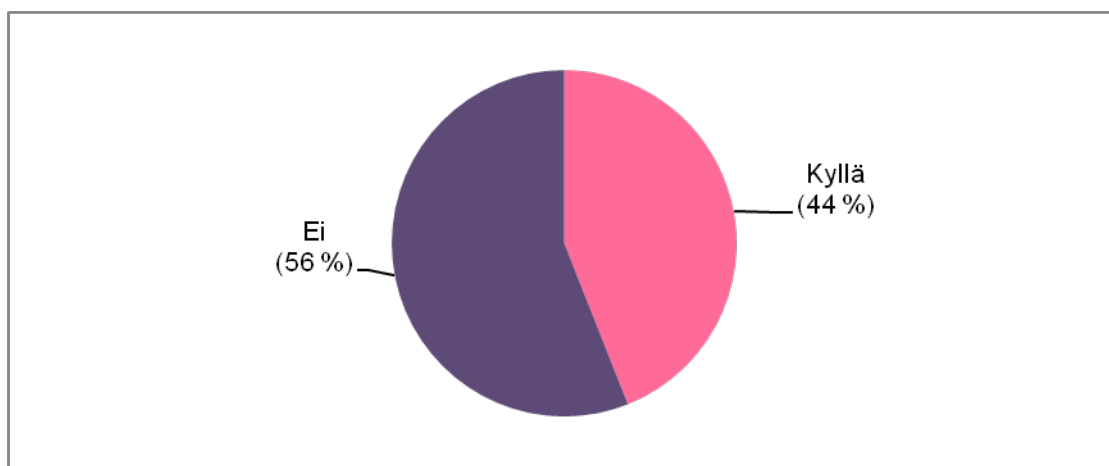
Vastaajista muutama kokee tuntevansa olonsa joskus. Joku vastaajista kertoi, että jatkuva käskeminen ja moittiminen sekä riittämättömyyden tunne lisäävät henkistä kuormittavuutta. Vastauksissa mainittiin myös, että henkilökemiat eivät aina kohtaa työntekijöiden välillä. Muutama vastaaja kertoi myös pelon kuormittavaksi tekijäksi, koska he joutuvat vastaamaan virheistään ja näin ollen heillä on pelko siitä, että he tekevät jotain väärin.

Yövuoroissa työskentelevistä osa mainitsi, että yövuoro on terveysriski, palautuminen monen yövuoron jälkeen on hankalaa ja yövuoroissa saisi olla enemmän kuin kaksi työntekijää. Muutama vastaaja kertoi, että kaikkien osa-alueiden hallinta yövuorossa luo henkistä painetta. Puolet vastaajista kokee, että näytteenottoa on sopivasti päivystysaikana. Kukaan vastaajista ei koe, että näytteenottoa olisi erittäin vähän päivystysaikana. Vastaajista 13 % oli sitä mieltä, että näytteenottoa on päivystysaikana erittäin paljon (kuvio 14, 44).



KUVIO 14. Näytteenoton määrä päivystysaikana (n=24)

Työntekijöiden mielipide siitä, joutuvatko he huolehtimaan liian laajasta tehtävä alueesta jakautui melko tasaisesti. Vastaajista vähän yli puolet oli sitä mieltä, etteivät he joudu huolehtimaan liian laajasta tehtävä alueesta, kun taas 44 % oli erimieltä (kuvio 15).

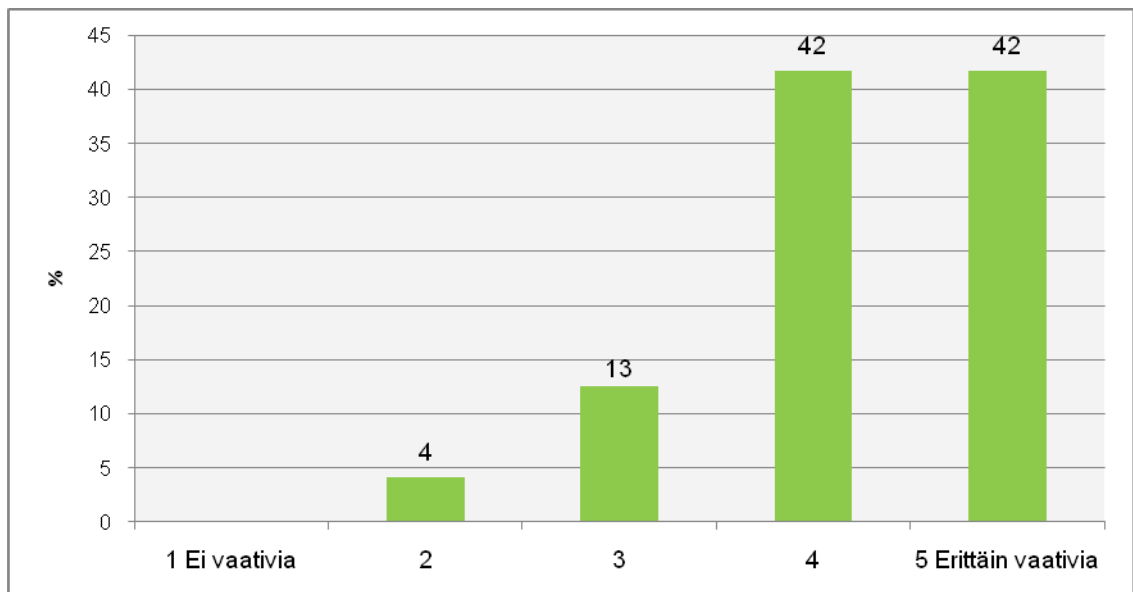


KUVIO 15. Kokevatko työntekijät työtehtävänsä liian laajaksi. (n=25)

Vastaajat, jotka kokevat joutuvansa huolehtimaan liian laajasta työalueesta, sanoivat, että

”kolmivuorotyöntekijällä on paljon muistettavaa ja on pysyttävä jatkuvasti ajan tasalla, niistä työtehtävistä, jotka osuvat kohdalle harvoin, työohjeiden löytyminen on hankalaa, työpisteissä asiat saattavat muuttua ja tämä aiheuttaa epäselvyyttä toimimisesta ja tiedon kulku ei aina toimi, joskus joutuu hoitamaan sellaisia työtehtäviä, jotka kuuluisivat kemistille tai lääkärielle”.

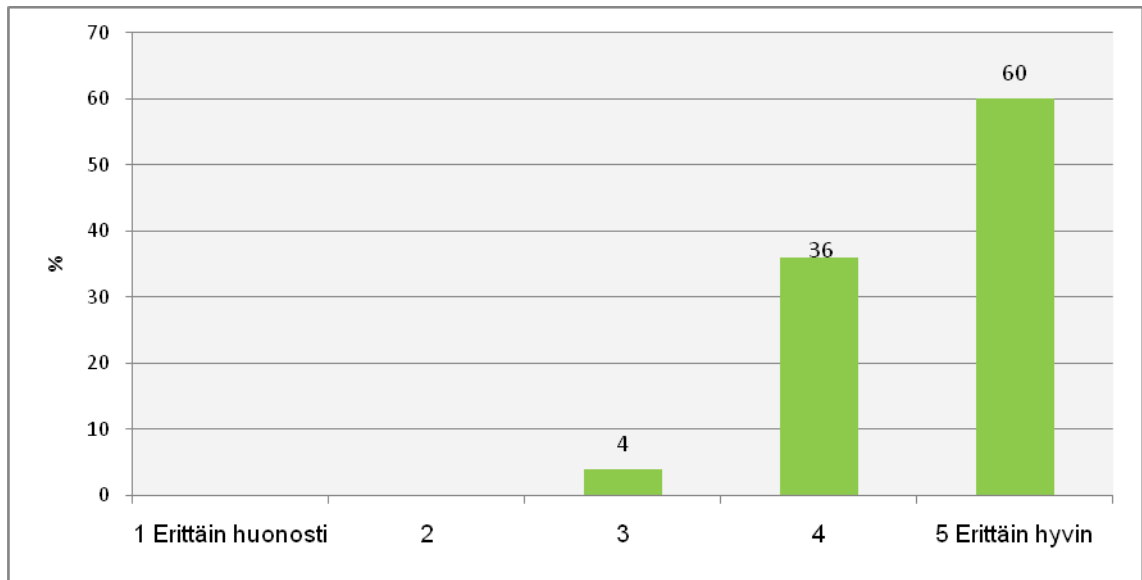
Suurin osa vastaajista on sitä mieltä, että päivystysajan työtehtävät ovat vaativia tai erittäin vaativia. Kukaan vastaajista ei koe, että päivystysajan työtehtävät eivät olisi vaativia (kuvio 16).



KUVIO 16. Päivystysajan työtehtävien vaativuus (n=24)

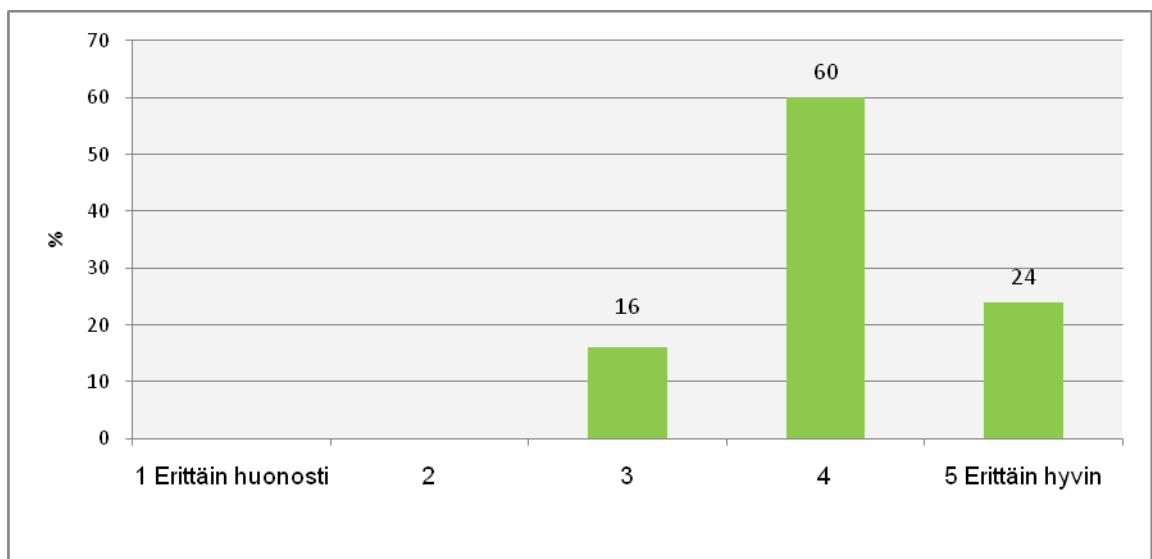
8.3 Päivystysajan työvuorojen työilmapiiri ja työhyvinvointi

Vastaajista yli puolet kokee saavansa erittäin hyvin tukea työtovereiltaan, kun he sitä tarvitsevat. Kukaan vastaajista ei ole sitä mieltä ettei saisi tukea työtovereilta lainkaan (kuvio 17).



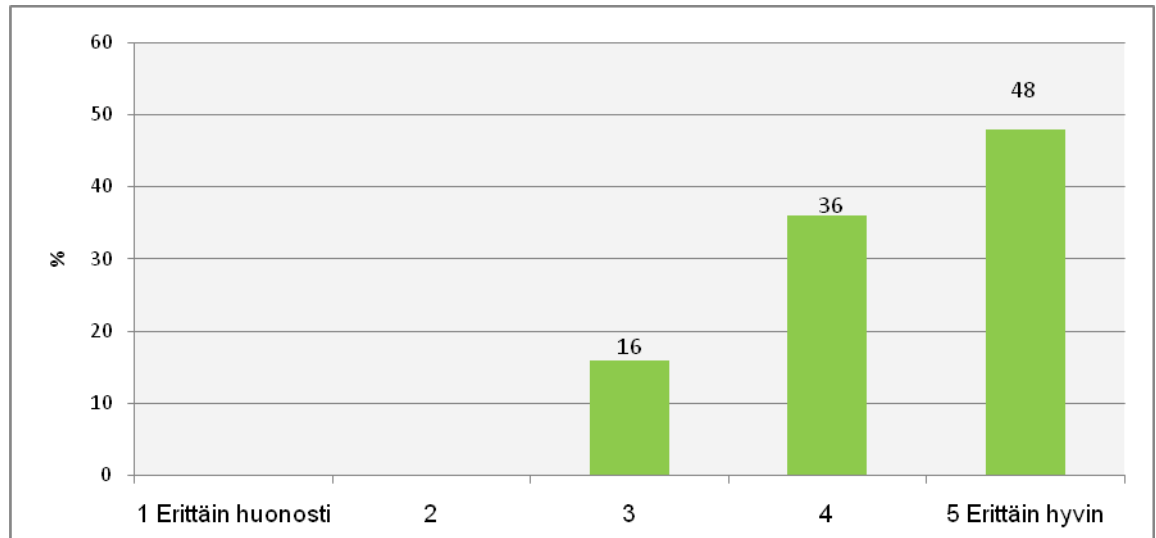
KUVIO 17. Työntekijän saama tuki työtovereilta (n=25)

Selvitettäessä työntekijöiden viihtymistä työpaikalla 60 % vastaajista kokee viihtyvänsä hyvin työpaikallaan. Kukaan vastaajista ei kokenut, ettei viihtyisi työpaikalla lainkaan (kuvio 18).



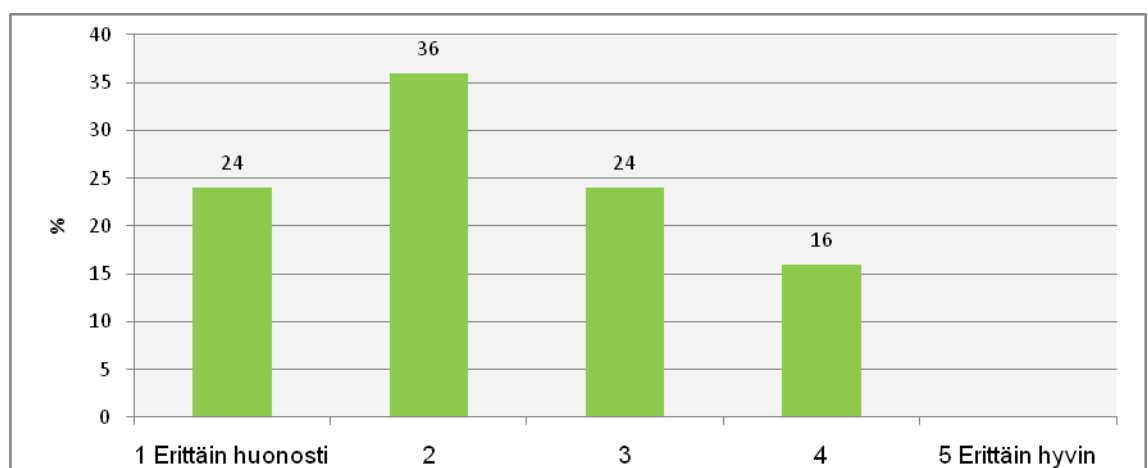
KUVIO 18. Työntekijöiden viihtyvyys työpaikalla (n=25)

Työntekijän ja osastonhoitajan yhteistyön sujumisesta vastaajista melkein puolet oli sitä mieltä, että työntekijän ja osastonhoitajan yhteistyö sujuu erittäin hyvin. Yksikään vastaajista ei ollut sitä mieltä, ettei yhteistyö osastonhoitajan kanssa sujuisi lainkaan (kuvio 19).



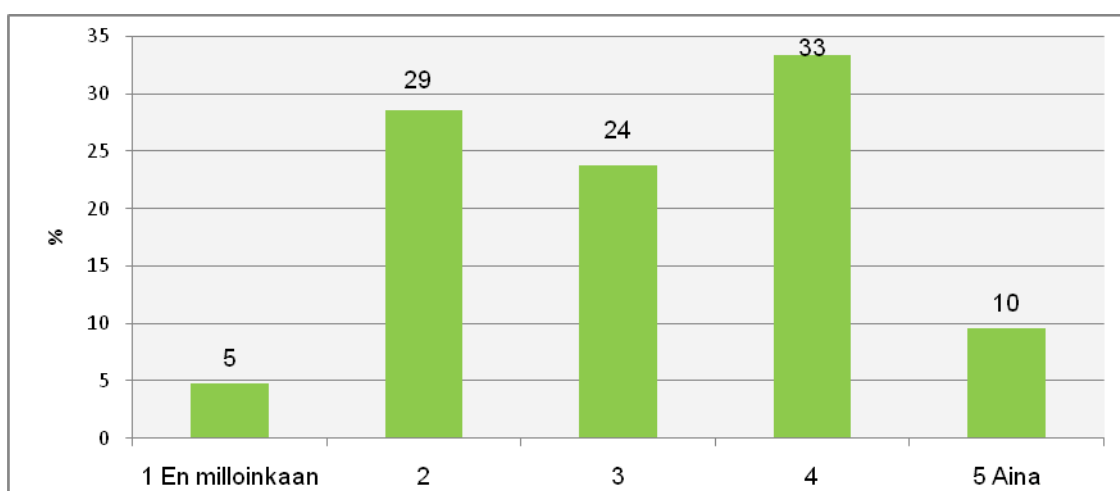
KUVIO 19. Työntekijän ja osastonhoitajan yhteistyön sujuminen (n=25)

Työntekijöistä suurin osa oli sitä mieltä, että työnantaja järjestää virikkeitä työn ulkopuolella huonosti. Kukaan vastaajista ei ollut sitä mieltä, että virikkeitä järjestettäisiin erittäin hyvin työn ulkopuolella (kuvio 20).



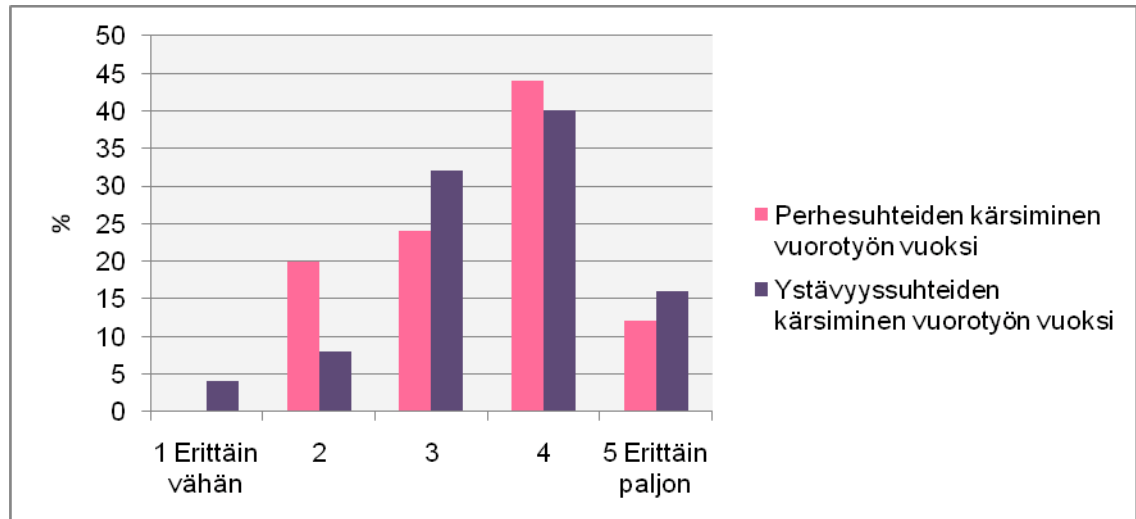
KUVIO 20. Työnantajan järjestämät virikkeet työn ulkopuolella (n=25)

Kysymykseen vastanneista 21 työntekijää kuuluu henkilökuntayhdistys Virkut ry:hyn. Ainoastaan 10 % vastaajista käyttää Virkut ry henkilökuntayhdistyksen tarjoamia virikkeitä aina kun on mahdollista. Suurin osa vastaajista käyttää kuitenkin melko usein tai usein Henkilökuntayhdistys Virkut ry:n tarjoamia virikkeitä. Yksi henkilö kertoi kuuluvansa jäseneksi, mutta ei käytä yhdistyksen palveluita. (kuvio 21). Yksi vastaus jouduttiin hylkäämään, koska vastaaja ei kuulunut Virkut Ry:hyn, mutta sanoin käyttävänsä Virkut Ry:n palveluita joskus.



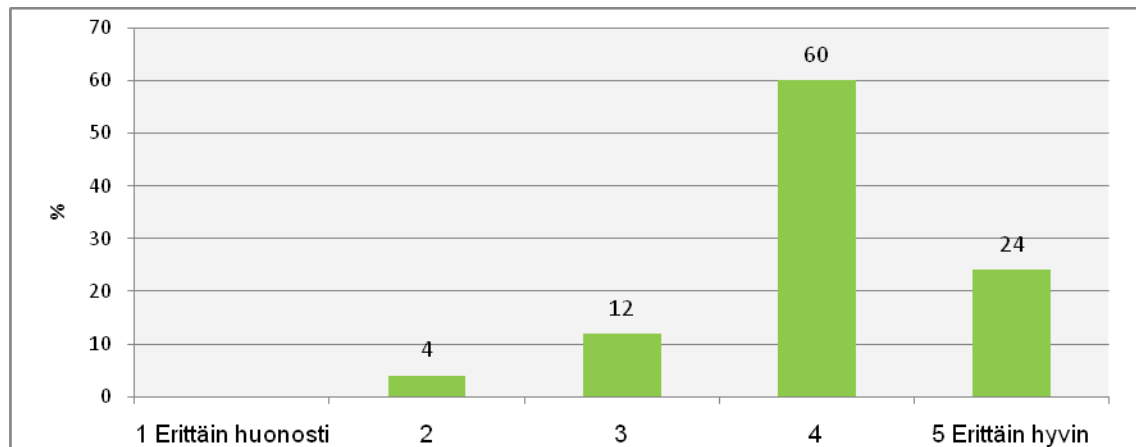
KUVIO 21. Työntekijä käyttää Virkut ry henkilökuntayhdistyksen tarjoamia virikkeitä (n=21)

Vastaajista enemmistö oli sitä mieltä, että perhe- ja ystävyysuhteet kärsivät vuorotyön vuoksi melko paljon. Yksikään vastaajista ei ollut sitä mieltä, että perhesuhteet kärsisivät vuorotyön tekemisestä erittäin vähän. Vastaajista 12 % on sitä mieltä, että perhesuhteet kärsivät vuorotöistä erittäin paljon ja 16 % vastaajista on sitä mieltä, että ystävyysuhteet kärsivät vuorotöistä erittäin paljon (kuvio 22, 49). Kyselyyn vastanneista 76 % vastaajista on lapsia.



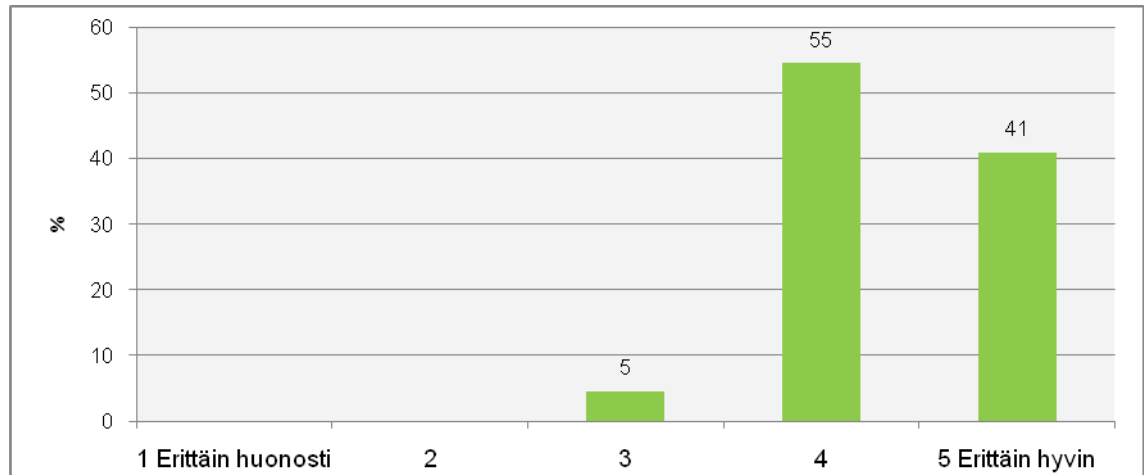
KUVIO 22. Vuorotyön aiheuttama perhe- ja ystävyysuhteiden kärsiminen (n=25)

Vastaajista 60 % oli sitä mieltä, että he ovat saaneet riittävän perehdytyksen työtehtäviin. Kukaan työntekijöistä ei koe, että olisi saanut erittäin huonon perehdytyksen työtehtäviin (kuvio 23).



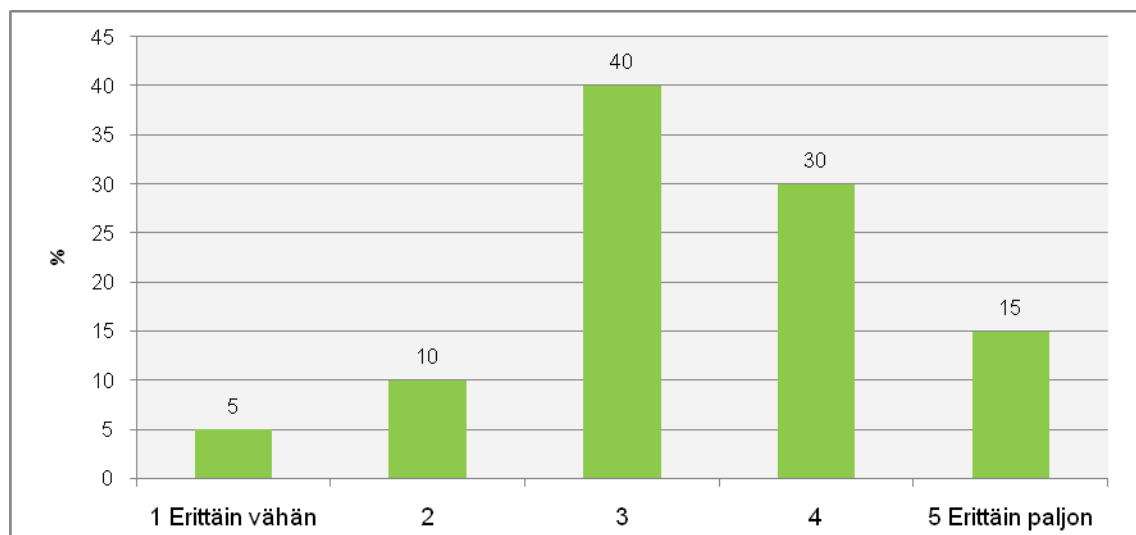
KUVIO 23. Työntekijä kokema riittävä perehdytys työtehtäviin (n=25)

Noin puolet vastaajista oli sitä mieltä, että he kykenevät hoitamaan päivystysvuorossa tulevat työtehtävät hyvin ja 41 % kykenee hoitamaan työtehtävät erittäin hyvin. Kysymykseen jätti vastaamatta kolme henkilöä (kuvio 24, 50).



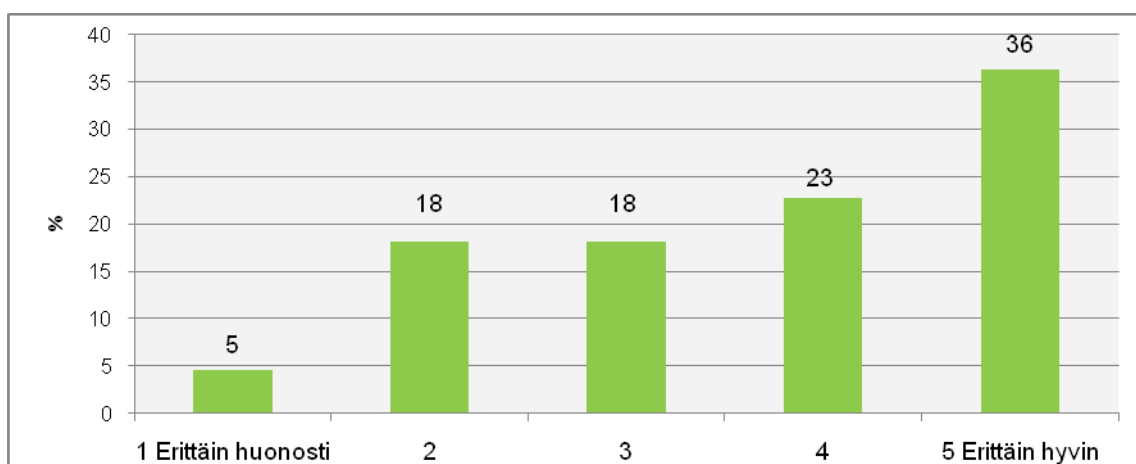
KUVIO 24. Työntekijä kykenee hoitamaan päivystysvuoron työtehtävät (n=22)

Työsuoritteiden määrä yövuorossa jakaa vastaajien mielipiteet. Enemmistö vastaajista koki, että yövuossa työsuoritteita on sopivasti. Vastaajista 15 % on sitä mieltä, että työsuoritteita yövuorossa on erittäin paljon. Pieni joukko vastaajista oli sitä mieltä, että työsuoritteita on erittäin vähän tai melko vähän. Kysymykseen jätti vastaamatta viisi henkilöä, joista kolme ei työskentele yövuoroissa (kuvio 25).



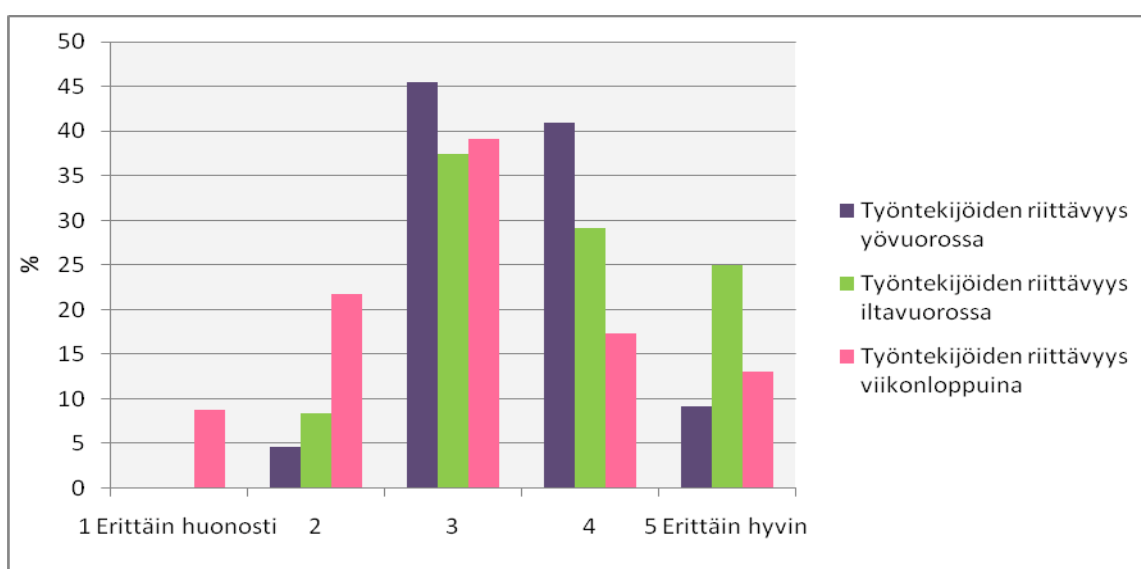
KUVIO 25. Työntekijöiden mielipide työsuoritteiden määrästä yövuorossa (n=20)

Vastaajien mielipiteet vaihtelivat kysymyksessä, miten hyvin he saavat unta yövuoron jälkeen. Erittäin huonosti unta saavia heti yövuoron jälkeen oli yksi henkilö. Vastaajista 36 % saa unen yövuoron jälkeen erittäin hyvin. Kysymykseen vastasi vain yövuoroja tekevät työntekijät (kuvio 26).



KUVIO 26. Unen saanti yövuoron jälkeen (n=22)

Kuviossa 27 käsitellään työntekijöiden mielipidettä työntekijöiden riittävydestä päivystysvuoroissa. Suurin osa työntekijöistä on tyytyväisiä työntekijöiden riittävyyteen jokaisessa päivystystyövuorossa. Työntekijöiden riittävydestä viikonloppujen kodalla 9 % on sitä mieltä että työntekijöitä ei olisi riittävästi.



KUVIO 27. Työntekijöiden riittävyys yövuorossa (n=22), työntekijöiden riittävyys iltavuorossa (n=24), työntekijöiden riittävyys viikonloppuina (n=23)

Avoimessa kysymyksessä kysyttiin vuorotyön etuja ja haittoja. Kysymykseen vastanneet sanoivat vuorotyön eduiksi

”on myös viikolla vapaata, voi hoitaa viikolla asioita, satunnaiset arkivapaat, työ vaihtelevampaa vuoroissa, viikonloppuisin eri fiilis työmaalla, ”puhalletaan yhteen hiileen”, lapsilla vähän hoitopäiviä, vuorotyön avio-puoliso oppii tekemään kotitöitä, työvuorotoiveet toteutuu todella hienosti, sunnuntailisät”.

Haitoiksi kysymykseen vastanneet mainitsivat

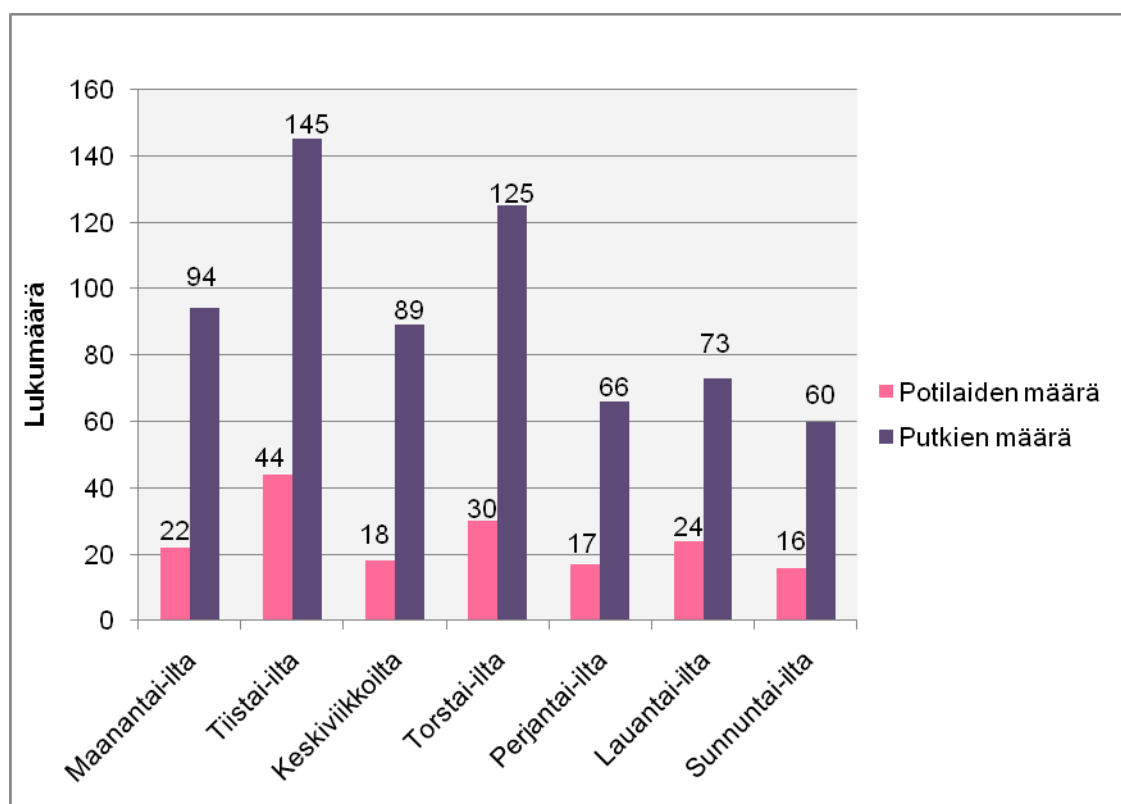
”omaa säännöllistä harrastusta ei voi olla, koko perhe elää vuorotyöläisen ehdoilla, työlistat tulevat meille ihan liian myöhään eli voi olla, että tietää elämäänsä noin puolitoista viikkoa eteenpäin, usein juhlapyhinä joutuu olemaan töissä, kun muu perhe viettää vapaata, perhe elämä kärsii, täysin epäsäännöllinen elämäntapa, sitä myöten fyysiset oireet, joskus tulee pitkiä työputkia ja erikoisosaajia ei aina paikalla”.

Viimeisenä kysyttiin vastaajien omia parannusehdotuksia. Työntekijät ehdottivat

”lisää työvoimaa, aamukierrot pitäisi saada pienimmiksi, lisää porukkaa päivystys rinkiin eli kaikki tekemään yövuoroja, kriteerit näytepyyntöihin päivystysaikana tiukemmiksi, tällä hetkellä voi milloin tahansa pyytää mitä tahansa, leikkausverien teko aamuvuorolaisille, aina yksi henkilö valmiudessa, enemmän soitettaisiin apua, jos tarvetta, viikonloppuaamuihin yksi näytteenottaja enemmän, aina sekä kemialaisia että hemalaisia, kokemattomampia työntekijöitä kokeneempien kanssa, yövuorossa saisi olla kolme yökköä, ei yksittäisiä vapaapäiviä ja pitäisi olla enemmän vuorotyöntekijöitä, että vuorojen kuormittavuus jakaantuisi useammalle henkilölle”.

8.4 Kiireellisten pyyntöjen määrän kartoitus

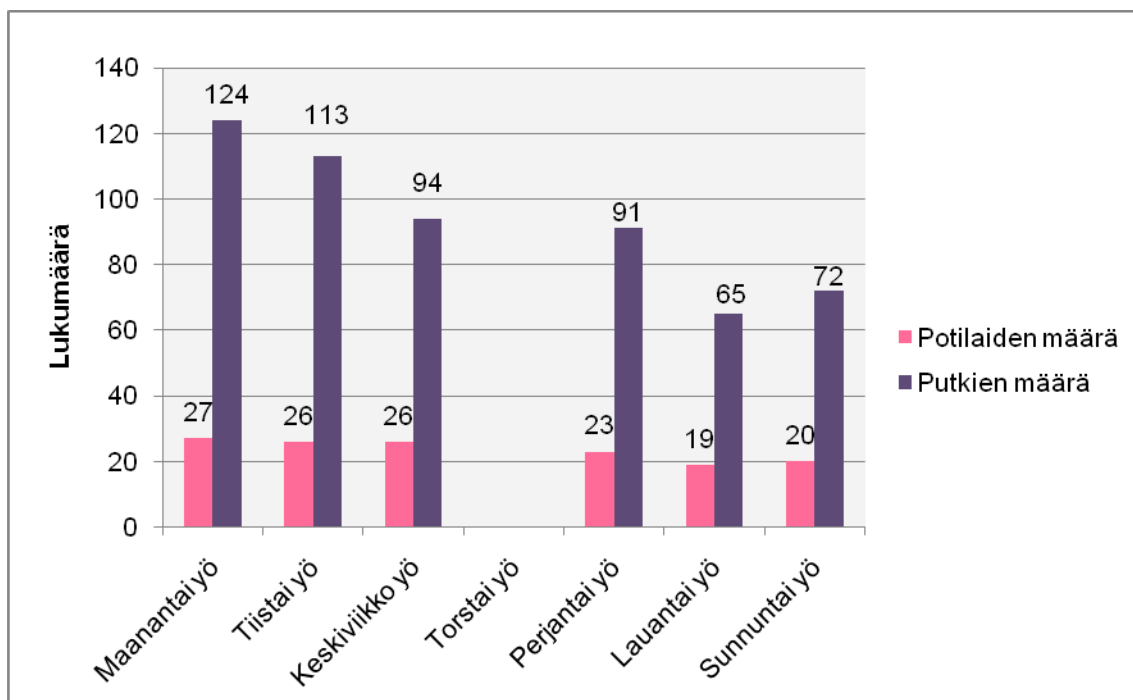
Kiireellisten pyyntöjen määrän kartoituksessa huomattiin, että potilaiden määrä vaihteli paljon iltavuoroissa. Potilaiden määrä vaihteli 16:sta 44:ään. Potilaiden määrän keskiarvo on 24 potilasta/iltavuoro. Näyteputkien määrissä huomataan, että maanastaista torstaihin otettujen näyteputkien määrä on suurempi kuin perjantaista sunnuntaihin otettujen näyteputkien määrä. Näyteputkien määrän keskiarvo oli 93 näyteputkea/iltavuoro. Kyseisen viikon osalta tiistai-iltavuorossa on ollut eniten potilaita ja myös näyteputkia on otettu eniten tiistai-iltana (kuvio 28).



KUVIO 28. Kiireellisten pyyntöjen määrä iltavuorossa

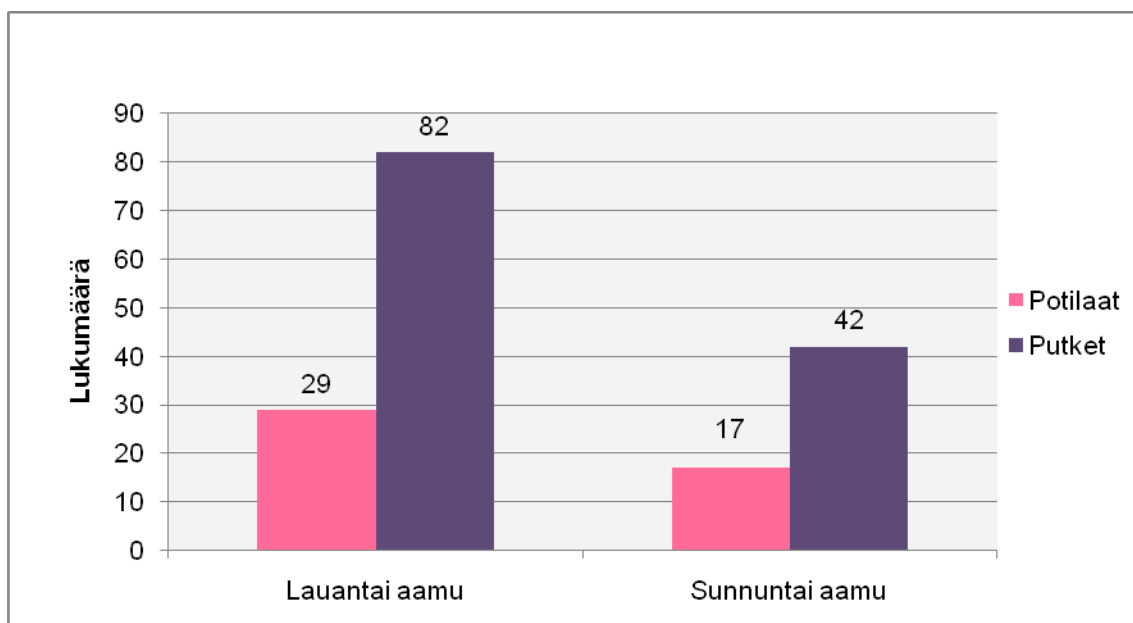
Yövuoroissa potilaiden määrä vaihteli 19:sta 27:ään eli potilaiden määrät pysyivät melko tasaisena jokaista yötä kohden. Potilaiden määrän keskiarvo oli 24 potilasta/yövuoro eli sama kuin iltavuorossa. Otettujen näyteputkien määrät vaihtelivat 65:stä 124:ään. Otettujen näyteputkien keskiarvo on 93 eli yhtä suuri kuin yövuorossa. Maanantai yövuorossa on ollut eniten potilaita ja myös näyteputkia on otettu eniten maanantai yövuorossa eli se oli vilkkain yö. Kyseisen

viikon osalta alkuviikosta eli maanantaista keskiviikkoon näyteputkia on otettu enemmän kuin loppuviikosta. Torstaiyöltä ei ole tulosta. (kuvio 29).



KUVIO 29. Kiireellisten pyyntöjen määrä yövuoroissa

Viikonlopun aamuvuoroista voidaan todeta, että sunnuntain aamuvuorossa on otettu noin puolet vähemmän putkia kuin lauantiaamuna ja potilaita on ollut myös puolet vähemmän sunnuntiaamuvuorossa (kuvio 30).

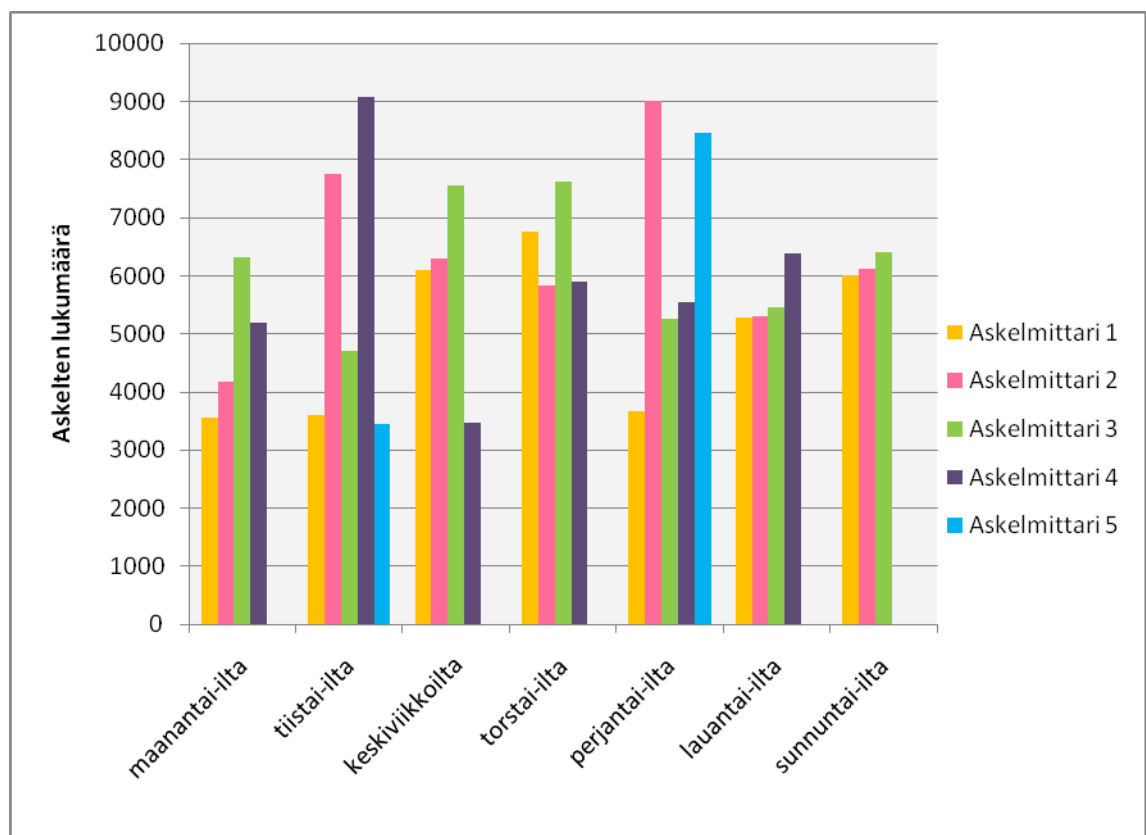


KUVIO 30. Kiireellisten pyyntöjen määrä viikonlopun aamuvuoroissa

8.5 Fyysisen työkuormituksen kartoitus askelmittareiden avulla

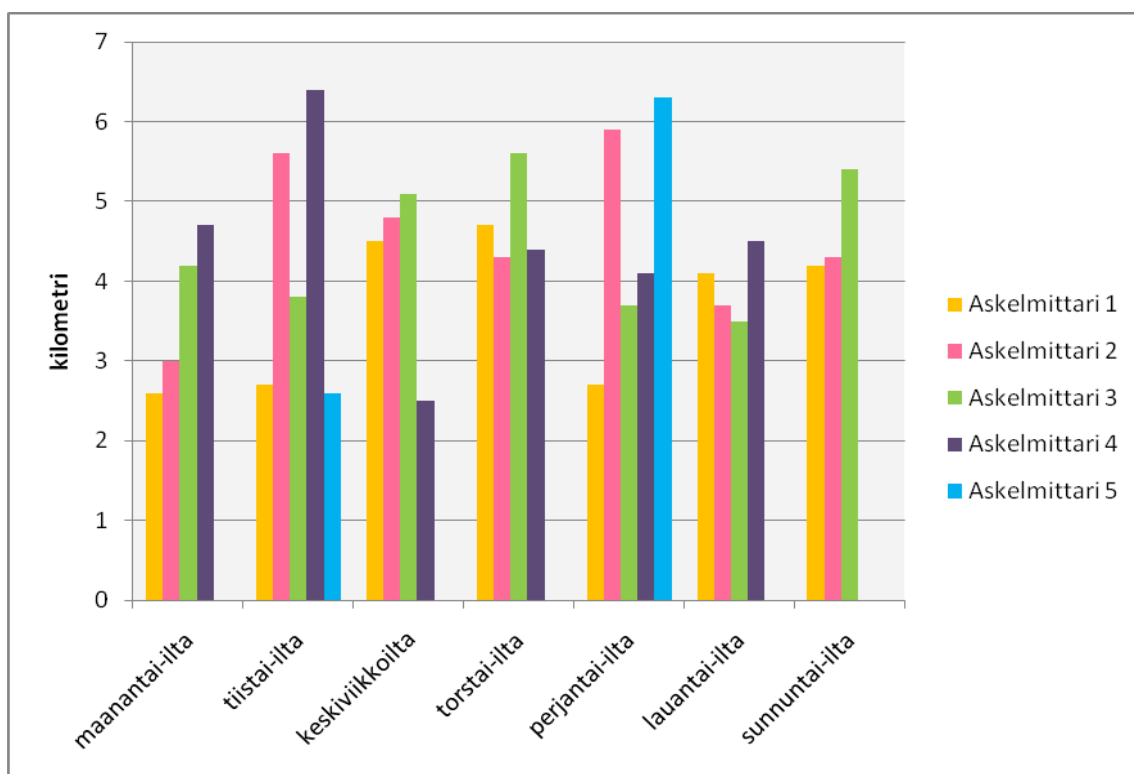
Kuviossa 31 on kuvattuna työntekijöille kertyneiden askelten lukumäärä viikonajalta iltavuoroissa. Viidellä työntekijällä on ollut mahdollisuus ottaa askelmittari käyttöön iltavuoroissa. Kaikissa iltavuoroissa askelmittareita ei ole käytänyt sama henkilö koko viikkoa. Esimerkiksi askelmittarin 1 käyttöön ottanut työntekijä on saattanut olla eri henkilö jokaisessa iltavuorossa.

Pylväsgraafiikasta nähdään, että työntekijöiden askelten määrä vaihtelee iltavuoroissa. Viikolla muutamalla työntekijällä askeleita on kertynyt huomattavasti vähemmän kuin muilla työntekijöillä, esimerkiksi tiistai-iltavuorossa askelmittaria 4 käyttänyt työntekijä on kävellyt noin 5600 askelta enemmän kuin askelmittaria käyttänyt työntekijä 5. Maanantai-iltavuorossa on ollut käytössä vain neljä askelmittaria, kuten myös keskiviikko-, torstai- ja lauantai-iltavuoroissa. Sunnuntai-iltavuorossa oli käytössä ainoastaan kolme askelmittaria. Askelten keskiarvo iltavuoroissa oli 4865 askelta/työntekijä ja askelten lukumäärä vaihteli 3459 askeleesta 9078 askeleeseen.



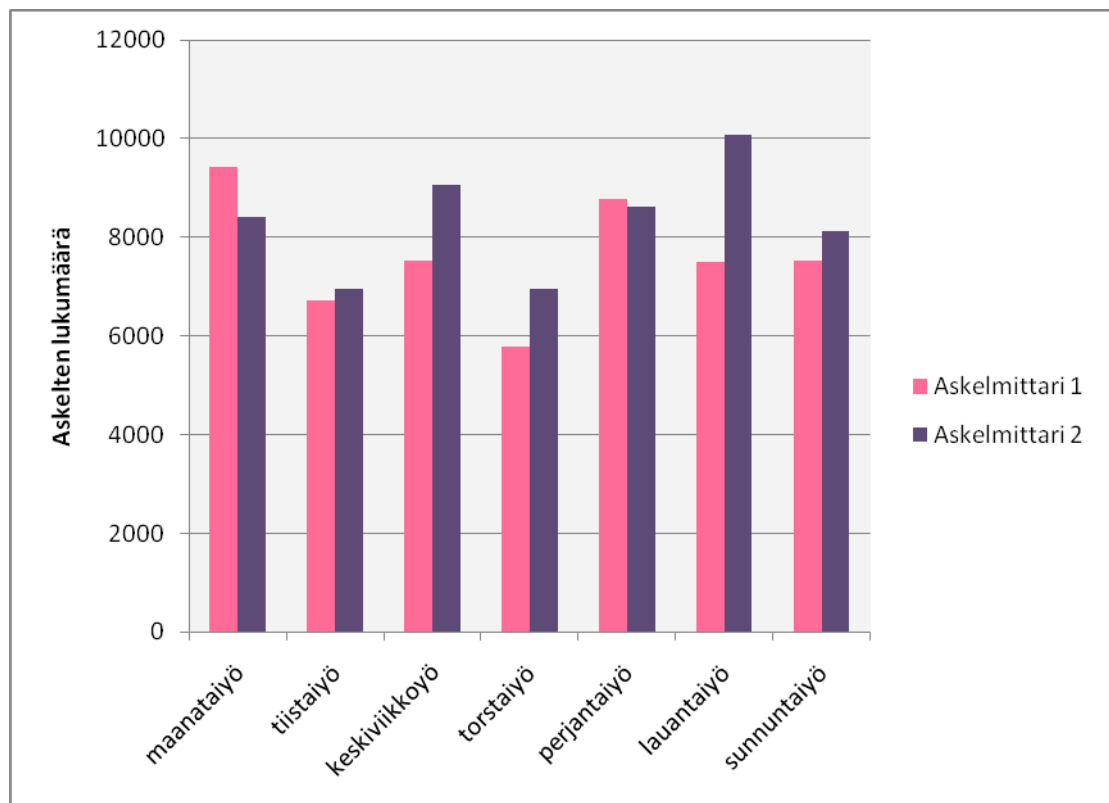
KUVIO 31. Askelten lukumäärä iltavuoroissa

Kuviosta 32 nähdään askelmittareita käyttäneiden työntekijöiden kulkema matka kilometreissä iltavuoroissa. Tiistain iltavuorossa askelmittaria 4 käyttänyt työntekijä ja perjantain iltavuoroissa askelmittaria 5 käyttänyt työntekijä kävelivät jopa yli kuusi kilometriä työvuoronsa aikana. Kartoitus viikolla iltavuorossa työntekijöiden kuljetun matkan keskiarvo oli 3,5 kilometriä. Lyhin kuljettu matka iltavuoroissa oli 2,5 kilometriä ja pisin kuljettu matka oli 6,4 kilometriä.



KUVIO 32. Työntekijöiden kulkema matka iltavuoroissa

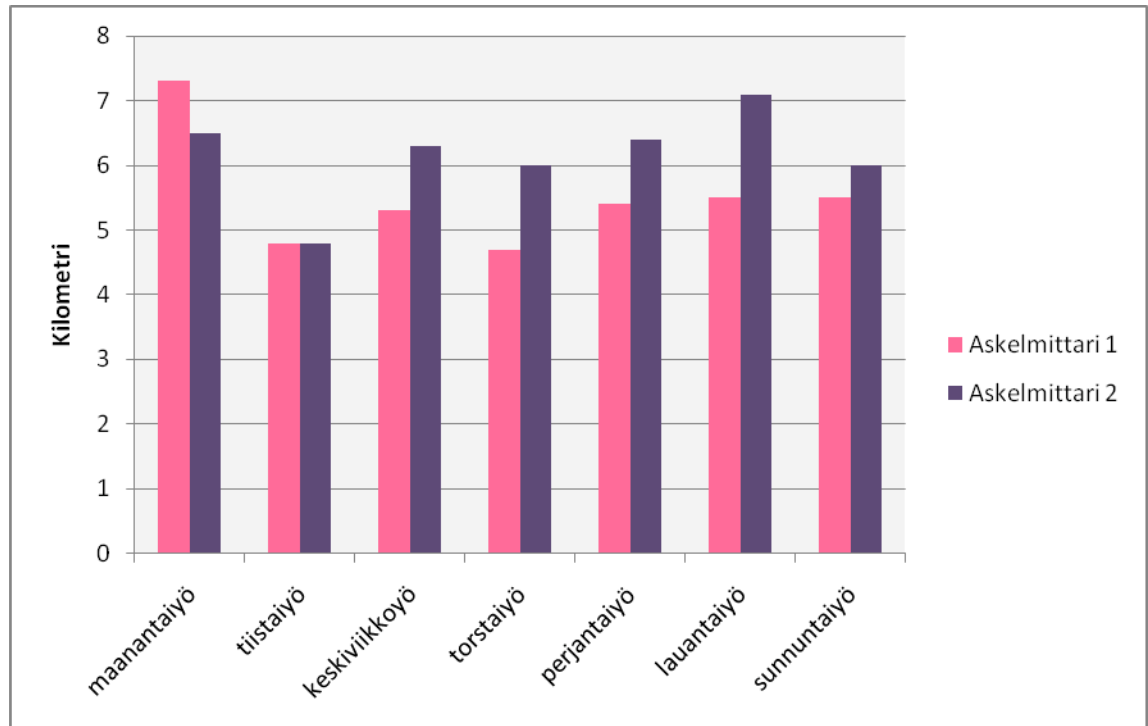
Kuviossa 33, sivulla 57 huomataan, että yövuoroissa työntekijät kävelevät enemmän kuin missään muussa päivystystyövuorossa. Jos verrataan yö- ja iltavuorojen tuloksia, täytyy ottaa huomioon, että yövuoro on kolme tuntia pidempi kuin iltavuoro. Torstaiyövuoroissa askeleita on kertynyt vähiten. Eli 5780 askelta. Lauantain yövuorossa askelmittaria 2 käyttänyt työntekijä on ottanut huomattavasti enemmän askeleita kuin askelmittaria 1 käyttänyt työntekijä ja ottanut koko viikon suurimman askelmäärän eli 10068 askelta. Askelmittaria 2 käyttäneelle työntekijälle kertyi askeleita yli 2000 askelta enemmän kuin askelmittaria 1 käyttäneelle. Jokaisessa yövuorossa kahdella työntekijällä on ollut askelmittari käytössä koko kartoituksen ajan. Yövuoroissa askelten keskiarvo oli 7960 askelta/työntekijä.



KUVIO 33. Askelten lukumäärä yövuoroissa

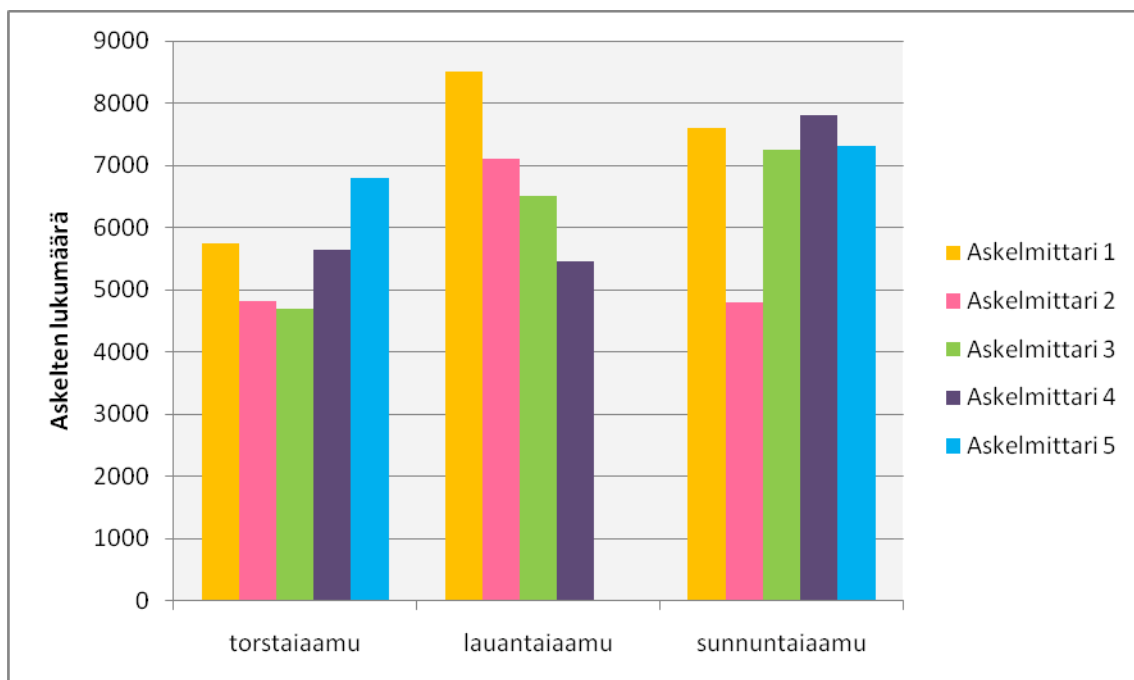
Yövuorossa työntekijöiden kulkeman matkan keskiarvo oli 5,8 kilometriä eli 2,3 kilometriä enemmän kuin iltavuorossa. Viikon mittaisessa kartoituksessa työntekijät kulkivat yli viiden kilometrin matkoja yövuoroissa. Ainoastaan kolme työntekijää käveli alle viisi kilometriä yövuoron aikana, mutta jokainen heistä käveli yli 4 kilometriä yövuossa. Lyhin kuljettu matka oli 4,7 kilometriä ja pisin matka oli 7,3 kilometriä (kuvio 34, 58).

Tiistain yövuorossa askelmittareita 1 ja 2 käyttäneet työntekijät kulkivat molemmat 4,8 kilometriä. Askelten lukumäärästä kuitenkin havaitaan, että askelmittaria 2 käyttänyt työntekijä on ottanut 210 askelta enemmän kuin askelmittaria 1 käyttänyt. Näin ollen voidaan tehdä huomio, että askelmittaria 1 käyttäneellä työntekijällä on pidempi askel kuin askelmittaria 2 käyttäneellä työntekijällä. Vertaillaessa yövuorossa kuljettuja matkoja iltavuoron matkoihin, voidaan todeta, että yövuorossa työntekijät kulkevat pidemmän matkan.



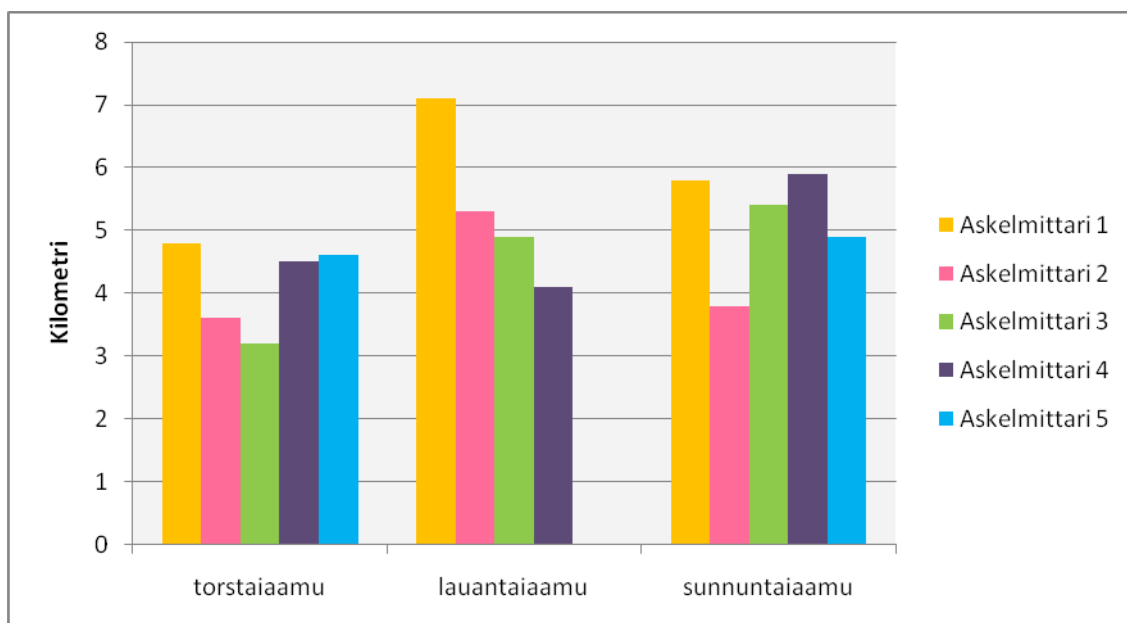
KUVIO 34. Työntekijöiden kulkema matka yövuoroissa

Aamujen päivystysvuoroissa voidaan askelten lukumäärästä havaita vaihtelua eri aamujen välillä. Lauantain aamuvuorossa oli vain neljä askelmittaria käytössä, kun taas muissa aamuvuoroissa olivat kaikki viisi askelmittaria käytössä (kuvio 35). Askelten lukumäärän keskiarvo oli 6005 askelta/työntekijä aamuvuoroissa. Aamuvuoroissa pienin askelten lukumäärä oli 4703 askelta ja suurin otettujen askelten määrä oli 8527 askelta (kuvio 35, 59).



KUVIO 35. Askelten lukumäärä päivystys aamuvuoroissa

Päivystysaamuvuoroissa käveltiin kolmesta seitsemään kilometriä. Lyhin kuljettu matka oli 3,2 kilometriä ja pisin kuljettu matka oli 7,1 kilometriä. Torstain päivystysaamuvuoro on ollut rauhällisin, sillä kaikki työntekijät kävelivät alle viiden kilometrin matkan. Päivystysaamuvuoroissa työntekijöiden kulkeman matkan keskiarvo oli 4,5 kilometriä (kuvio 36).



KUVIO 36. Työntekijöiden kulkema matka päivystys aamuvuoroissa

9 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Päivystysaikaisen työkuormituksen kartoituksen kyselyssä kävi ilmi, että työntekijät kokevat päivystysvuorossa olevan erittäin paljon vastuuta, mutta he eivät kuitenkaan koe sen kuormittavan. Päivystysvuorossa suurimmaksi kuormittavustekijäksi koettiin kiire, koska yli puolet vastaajista totesi näin. Vastaajat kokevat, että joka vuosi työntekijöiltä vaaditaan enemmän ja tällöin tämä kuormittaa työntekijöitä psyykkisesti. Jatkuva uuden opettelu ja kaikkien osa-alueiden hallinta kuormittaa myös työntekijöitä psyykkisesti. Päivystystyöntekijät ovat sitä mieltä, että päivystystyöajan työtehtävät ovat vaativia. Kuitenkin he ovat myös sitä mieltä, että kykenevät hoitamaan päivystysvuorossa tulevat työtehtävät.

Päivystysaikaisen työkuormituksen kartoitus - kyselyn tuloksista voidaan päätellä, että työntekijät ovat melko tyytyväisiä klinisen kemian toimintayksikön ergonomiaan. Joitakin toiveita kuitenkin esitettiin ergonomian kannalta. Esimerkiksi valaistusta voisi parantaa ja työtasoja voisi lisätä klinisen kemian toimintayksikköön. Työntekijät ovat myös tyytyväisiä klinisen kemian toimintayksikön työturvallisuuteen, joka koettiin turvalliseksi.

Kyselyn avulla havaittiin, että vuorotyö aiheuttaa monille päivystystyöntekijöistä fyysisiä tai henkisiä haittoja. Suurimmiksi fyysisiksi haittoiksi havaittiin vuorokausirytmien häiriintyminen, unettomuus ja päiväaikainen väsyminen ja yksilöllisen vapaa-ajan heikkeneminen. Klinisen kemian toimintayksikön henkilökunnalla on yleisesti ottaen ollut vähän sairauslomia. Tästä voidaan päätellä, että ainakaan huonosta ergonomiasta ei ehkä ole kyse. Jos sairauspoissaoloja olisi paljon, tulisi tarkastella, johtuvatko sairauslomat huonosta ergonomiasta. Noin puolet vastanneista työntekijöistä pohtii työajan ulkopuolella työpaikalla tapahtuvia asioita. Työntekijät miettivät vapaa-ajallaan työpaikalla tapahtuvia erilaisia työtehtäviä ja niissä esiintyviä ongelmia sekä henkilösuhteita, jotka aiheuttavat henkistä kuormittumista.

Työntekijät kokevat saavansa tukea työtovereiltaan silloin, kun he sitä tarvitsevat ja enemmistö työntekijöistä on sitä mieltä, että viihtyvät työpaikallaan. Työn-

tekijät ovat myös tyytyväisiä yhteistyöhön osastonhoitajan kanssa, mutta puutteita löytyi siitä, että työnantaja järjestää virikkeitä työn ulkopuolella melko huonosti. Työntekijät kokevat, että perhe- ja ystävyys-suhteet kärsivät vuorotyön vuoksi, joka myös aiheuttaa työntekijöille henkistä kuormittumista. Vuorotyön eduissa eniten esiintyvä vastaus oli arkivapaat, joista työntekijät pitivät. Haitoissa eniten esiintyvä vastaus oli, että perheen lomat ovat eri aikaan kuin vuorotyöntekijällä ja aina ei pääse osallistumaan perheen kanssa vietettäviin juhlapyhiin vuorotyön takia.

Yövuoroja tekevät työntekijät mainitsivat, että yövuorossa työsuoritteiden määrä kahdelle työntekijälle on paljon. Työntekijät listasivat tämän myös yhdeksi suuraksi kuormittavaksi tekijäksi. Työntekijät ovat sitä mieltä, että yöstä riippuen tarvittaisiin lisää henkilökuntaa. Kysyttäessä työntekijöiltä parannusehdotuksia, yleisin vastaus oli, että lisää henkilökuntaa tarvittaisiin päivystystöitä tekevään ryhmään. Unensaanti yövuoron jälkeen jakoi mielipiteitä, mutta suurin osa työntekijäistä kokee saavansa hyvin unen yövuoron jälkeen. Työntekijöiden mielipide päivystystyövuorojen työntekijöiden riittävydestä jakautui siten, että kaikkein tyytyväisimpiä ollaan iltavuorojen työntekijöiden määrään. Viikonlopusta työntekijät ovat sitä mieltä, että lisää henkilökuntaa tarvittaisiin.

Kun vertaillaan yksittäisiä ilta- ja yövuoron näyteputkien ja potilaiden määrää käy ilmi, että esimerkiksi maanantain iltavuorossa on otettu 22 potilaalta verinäyte ja näyteputkia heiltä on otettu 94 kappaletta, kun taas yövuorossa potilaita on ollut 27 ja näyteputkia on otettu 124 kappaletta. Tästä havaitaan, että yövuorossa kahdelle työntekijälle aiheutuu suurempi työkuormitus, koska ottamansa tutkimusnäytteet he joutuvat myös analysoimaan ne itse. Tässäkin vertailussa tulee huomioida, että yövuoro on kolme tuntia pidempi kuin iltavuoro.

Askelmittarikartoitus osoittaa, että kaksi työntekijää yövuoroissa kävelevät enemmän kuin ilta- ja aamuvuoroissa olevat viisi työntekijää. Näillä kahdella työntekijällä on kuitenkin kolme tuntia pidempi työaika, jonka aikana askeleita ehtii kertyä kiireisinä iltoina paljon. Kuvioita tulkittaessa havaitaan, että yövuoroja tekevät työntekijät ottavat askeleita eniten muihin työvuoroihin verrattaessa ja täten myös kilometrejä kertyy eniten yövuoroja tekeville. Päivystysaamuvuoroi-

hin kertyi askeleita ja kilometrejä enemmän kuin iltavuoroissa, mutta tähän saattaa vaikuttaa osastojen aamunäytteenottokierrot, jolloin otettavia näytteitä on paljon. Joissakin päivystystyövuoroissa jollekin työntekijälle oli kertynyt askeleita paljon enemmän kuin muille samassa työvuorossa työskenteleville. Tämä osoittaa sen, että työtehtävien määrä ei jakaudu tasapuolisesti. Tulosten tarkastelussa täytyy huomioida, että kaikissa ilta- ja aamuvuoroissa ei ole ollut kaikkia askelmittareita käytössä.

Työntekijät kokevat saavansa hyvin tukea työtovereiltaan sitä tarvittaessa, mutta muutama työntekijä koki joutuvansa ulkopuolelle muusta ryhmästä. Hyvän työilmapiirin ylläpitäminen on tärkeää työpaikalla viihtymisen takia. Tämän vuoksi ehdotamme, että työpaikalla työntekijät kiinnittäisivät entistä enemmän huomiota toisiinsa ja työilmapiiriä parantaviin ja ylläpitäviin tekijöihin. Hyvä työilmapiiri auttaa kaikkia jaksamaan työssä ja pitämään ryhmätyöhenkeä positiivisena.

Yksipuolinen työ, huonot työasennot ja liiallinen työkuormitus heikentävät ja kulltavat elimistöä. Työntekijän vastuulla on myös ergonomian toteutuminen. Esimerkiksi vuodeosastonäytteenotossa työntekijästä itsestään on kiinni nostako hän sängyn omalle selälleen sopivaksi ja laskeeko työntekijä potilassänkyjen laitoja. Työntekijät mainitsivat, että pöytä- ja laskutilaa on liian vähän ja joissakin työpisteissä valaistus on puutteellinen. Nämä asiat huomioon ottamalla saataisiin työntekijöille mielekkäämmät työolosuhteet. Ergonomiaa pystyttäisiin helpottamaan kunnollisilla työtuoleilla ja lisäämällä työskentelytilaa mahdollisuuksien mukaan.

Työntekijät olivat sitä mieltä, että näytteenottokierroilla joutuu työskentelemään hankalissa asennoissa. Päivittäisissä työrutiineissa toistuvien yksipuolisten työasentojen aiheuttamia lihasjännityksiä voidaan ennaltaehkäistä päivittäisen taukoliikuntatuokion avulla. Taukoliikunnan avulla saadaan parannettua lihasten verenkiertoa ja jaloittelun sisältyminen työpäivään vaikuttaa positiivisesti myös energian kulutukseen. Taukojumppa on hyvä hetki katkaista päivittäinen aherrus ja sen avulla työntekijä virkistyy myös henkisesti ja hänen vireystila paranuu. Taukojumppa ei vaadi paljon aikaa ja sen voi suorittaa vaikka kahvitauolla

ja se säästää monelta vaivalta. Taukojumpan lomassa ehtii vaihtamaan kuulumisia työkavereiden kanssa, joten se on pienimuotoinen sosiaalinen tapahtuma. (Aalto 2006, 51, 75–76.) Näin ollen ehdotamme työntekijöille päivittäistä pientä hetkeä taukojumpan parissa kaikissa työvuoroissa. Vaikka kliinisen kemian toimintayksikössä on havaittu kiirettä, tulisi heidän silti pitää pieni taukojumppa hetki. Näin saataisiin katkaistua työpäivä ja työntekijät virkistyisivät henkisesti ja fyysisesti.

Askelmittari kartoituksessa havaittiin, että melkein joka päivystystyövuorossa yhdelle työntekijälle kertyi paljon askeleita muihin verrattuna. Työtehtävien jakoon voisikin kiinnittää huomiota siten, että työntekijä, joka joutuu paljon kävelemään työvuoronsa aikana, saisi halutessaan vaihtaa kesken työpäivän sellaiseen työpisteeseen, jossa hänen ei tarvitsisi kauheasti kävellä ja olla jalkojensa päällä. Näin voitaisiin jakaa työkuormitusta tasapuolisemmaksi.

10 POHDINTA

10.1 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu

Opinnäytetyön tavoite oli löytää parannusehdotuksia klinisen kemian toimintayksikölle. Opinnäytetyömme tarkoitus oli kartoittaa Seinäjoen keskussairaalan klinisen kemian toimintayksikön päivystystyövuorojen työkuormituksen määrää. Fyysistä työkuormitusta kartoitimme kyselykaavakkeen ja askelmittareiden avulla sekä kiireellisten pyyntöjen määrän selvittämällä. Psykkistä työssä kuormittumista kartoitimme kyselykaavakkeen avulla. Onnistuimme mielestämme löytämään erilaisten kyselyiden avulla klinisen kemian toimintayksikössä olevia kuormittavia tekijöitä ja antamaan parannusehdotuksia.

Opinnäytetyöprosessin aikana tutustuimme erilaisiin kuormitustekijöihin ja ergonomiaan. Lisäksi kävimme läpi työelämää sääteleviä lakeja, kuten työturvallisuuslaki ja työaikalaki. Tarkastelimme opinnäytetyössä myös kyselykaavakkeen laadinnan teoriaa. Opinnäytetyössä lähteenä käytimme paljon suomenkielisiä lähteitä, koska työkuormitukseen liittyvää asiaa oli runsaasti saatavilla.

Kyselykaavakkeen laadinta oli haasteellista, koska emme olleet aikaisemmin sitä tehneet. Ennen kyselykaavakkeen tekoa tutustuimme kyselykaavakkeen laadinnan teoriaan, josta saimme apua kyselykaavakkeen tekoon. Kävimme läpi erilaisia kyselykaavakkeen laadintaohjeita ja tutkimme erilaisia kysymysmuotoja, joista valitsimme meille tietoa antavimmat kysymysmuodot. Mielestämme valitsimme monipuolisesti eri kysymysmuotoja, jotka auttoivat meitä tekemään toimivan kyselykaavakkeen.

Kun saimme kyselykaavakkeen valmiiksi, esitestasimme kyselykaavakkeen viidellä klinisen kemian toimintayksikön työntekijällä. Esitestauksen avulla huomasimme kyselykaavakkeessa olevia puutteita. Joidenkin kysymysten muotoa muutettiin, koska joidenkin kysymysten muoto ei ollut riittävän selkeä. Lisäksi kyselykaavakkeen rakennetta muutettiin, jotta kyselykaavakkeen ulkoasu selkeytyisi ja vastaaminen helpottuisi. Kyselykaavakkeeseen emme olleet laitta-

neet vastausohjetta ja esitestauksessa ilmeni, että ohjeita ei tarvittu. Esitestajat kertoivat ymmärtävänsä kysymykset ja osasivat vastata niihin ilman ohjetta. Mahdollista olisi voinut olla, että vastaajat eivät olisi osanneet vastata kysymyseen varsinaisessa kyselyssä ja tämän vuoksi olisimme joutuneet hylkäämään kyselylomakkeita. Hylkäyksiä ei kuitenkaan tapahtunut vastausohjeiden puuttumisen vuoksi. Kyselykaavakkeen täyttöohjeista informoitiin työntekijöille viikokoraportilla.

Esitestauksen ja kyselykaavakkeen muutosten jälkeen alkoi virallinen kysely. Kyselykaavakkeen täyttämiseen oli varattu aikaa kaksi viikkoa, mutta jatkoimme vastausaikaa vielä toiset kaksi viikkoa, koska kyselyitä ei ollut palautettu riittävästi. Vastausajan jatkamisella palautettiin vielä viisi kyselykaavaketta. Kuitenkin tämä jäi vielä odotettua pienemmäksi vastausmääräksi. Työntekijöiden kiire ja talvi- ja sairauslomat saattoivat vaikuttaa kyselykaavakkeiden vastaamiseen. Vastauksia saimme 25 työntekijältä ja palautusprosentiksi muodostui 64,1. Olisimme toivoneet, että palautusprosentti olisi ollut suurempi, koska kyselykaavakkeen tulos olisi tällöin ollut luotettavampi. Yksikään kyselykaavake ei ollut puutteellisesti täytetty, joten virallisten kyselykaavakkeiden hylkäyksiä ei tarvinnut tehdä.

Osa vastaajista jätti vastaamatta joihinkin kysymyksiin. Syynä voi olla, että he pelkäsivät heidän henkilöllisyytensä paljastuvan. Esimerkiksi kysyttäessä syntymävuotta, neljä henkilöä jätti vastaamatta tähän kysymykseen. He saattoivat, ehkä kokea kysymyksen liian henkilökohtaiseksi. Lisäksi syynä voi olla, että vastaajat eivät tieneet kantaansa joihinkin kysymyksiin tai he eivät vain kokeneet vastauksensa vaikuttavan kyselyn tuloksiin. Kysymykseen, joka koski työntekijöiden kokemaa vastuun kuormittavuutta, jätti vastaamatta kaksi henkilöä. Syynä voi olla, ettei vastaaja tiennyt, mitä mieltä hän asiasta oli. Tällaisia tapauksia varten olisi kyselykaavakkeeseen voinut laittaa vaihtoehdon ”en osaa sanoa”, mutta se olisi voinut antaa meille liikaa sellaisia vastauksia, joista ei ole työkuormituksen selvittämiseksi apua, kun perusjoukko oli muutenkin pieni.

Kiireellisten pyyntöjen määrän kartoitusta ehdotti opinnäytetyön toimeksiantaja ylikemisti Kari Åkerman. Haastavuutta kartoitukseen toi sen toteuttaminen, tulosten luotettavuus ja lomakkeen laadinta. Lomakkeen laadinnassa ongelmia toi se, että miten työntekijät pystyvät työnsä lomassa merkitsemään kiireelliset pyynnöt. Päädyimme siihen, että työntekijät merkitsevät jokainen omaan lomakkeeseen päivystysaikana otetut putkien määrät ja potilaiden määrät. Pohdimme, olisiko kartoituksessa pitänyt merkitä ylös myös pyydyt päivystystutkimukset. Koimme kuitenkin, että työntekijöille olisi tullut liikaa merkitsemistä ja tämä olisi saattanut huonontaa työntekijöiden osallistumista kartoitukseen. Tämän vuoksi rajoitimme kartoituksen siten, että ainoastaan jokaisesta potilaasta otettujen putkien määrät ja potilaat merkitään.

Kiireellisten pyyntöjen kartoituksen tulosten luotettavuuteen vaikutti se, että muistavatko työntekijät merkitä jokaisen potilaan ja kaikki näyteputket, jotka he ovat ottaneet. Työntekijöiden oma paneutuminen oli tässä kartoituksessa erittäin tärkeää. Olemme tyytyväisiä tapaan, jolla kartoitus suoritettiin ja mielestämme saimme riittävästi tuloksia, mutta tulosten tarkastelussa täytyy olla kriittinen, koska kartoitus on tehty yhden viikon osalta ja lisäksi tuloksiin vaikuttaa, miten aktiivisesti työntekijät itse kartoitukseen osallistuivat.

Kun saimme lomakkeet takaisin, huomasimme, että kaikkien työntekijöiden lomakkeet oli kerätty päivystystyövuorokohtaisesti yhdelle lomakkeelle. Näin ollen emme tiedä, ovatko kaikki työntekijät kaikissa päivystysvuoroissa osallistuneet kartoitukseen. Kiireellisten pyyntöjen määrän kartoitus on suoritettu yhden viikon mittaiselta ajalta, joten tulosta ei voida yleistää, mutta siitä saadaan suuntaa antavia tuloksia. Lisäksi tässä kartoituksessa täytyy huomioida, että torstain yövuorosta ei saatu tulosta, koska työntekijät eivät muistaneet tehdä merkintöjä. Kiireellisten pyyntöjen määrän kartoituksesta mietityttämään jäi, olisiko tämän kartoituksen voinut suorittaa jotenkin toisin ja olisiko toisella tapaa suoritettu kartoitus ollut tietoa antavampi ja tulos luotettavampi. Tulosten tarkastelussa pitää myös huomioida, että jokainen työviikko on erilainen ja potilasmäärät saattavat vaihdella paljon viikkojen ja eri vuodenaikojen aikana.

Askelmittarikartoituksen suurimmaksi ongelmaksi nousi se, että mistä saisimme askelmittareita käyttöön ja tämän takia kartoituksen alku viivästyi ajateltua pidemmälle. Kysyimme askelmittareita Seinäjoen keskussairaalan kliinisen kemian toimintayksikön henkilökunnalta, mutta tämä oli liian epävarma ratkaisu, koska työntekijöiden kaikki mittarit olivat erilaisia ja niitä ei olisi saatu välttämättä tarpeeksi. Otimme myös yhteyttä Seinäjoen keskussairaalan apuvälineklinikkaan, josta kerrottiin, että heillä ei ole askelmittareita, koska potilaat tuovat omat askelmittarit tullessaan tutkimuksiin. Kysyimme askelmittareita Tampereen ja Seinäjoen ammattikorkeakoulujen fysioterapian opettajilta. Seinäjoen ammattikorkeakoululla ei ole lupa antaa askelmittareita ulkopuolisten käyttöön, mutta onneksemme Tampereen ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelman lehtori Pirjo-Riitta Leppänen vastasi tiedustelumme ja kertoi, että Hyvinvointiteknologian fysioterapian koulutusohjelmalla on käytössä askelmittareita, joita opiskelijat voivat käyttää.

Askelmittarit saatuamme laadimme askelmittareiden omasta käyttöohjeesta lyhyemmät käyttöohjeet kliinisen kemian toimintayksikön työntekijöille. Tuloksia varten laadimme lomakkeen, johon samassa päivystysvuorossa työskennelleet työntekijät kirjaisivat työvuoronsa jälkeen kertyneet askeleet ja kuljetut matkat. Tämä helpotti meitä tulosten yhteen kokoamisessa. Työntekijät olisivat voineet merkitä tulokset myös jokainen omalle kaavakkeelle jokaisesta päivystystyövuorosta, mutta koimme, että tällöin tuloksia olisi voinut kadota ja yksittäisiä tuloskaavakkeita olisi ollut paljon. Samalla työntekijät pystyivät työpaikalla vertailemaan tuloksia keskenään ja tämä saattoi lisätä ehkä heidän mielenkiintoaan kartoitusta kohtaan.

Askelmittarikartoitus alkoi yövuorosta ja ensimmäisessä yövuorossa työntekijät huomasivat, että askelmittari nollautuu keskiyöllä ja tästä meillä ei ollut tietoa. Onneksi klinisen kemian toimintayksikön työntekijöistä löytyi henkilö, joka osasi käyttää askelmittaria ja ratkaista ongelman. Ongelma ratkaistiin siten, että yövuoroon tulevat työntekijät laittoivat askelmittariin kellonajaksi 01.00 työvuoroon tullessaan, jolloin se ei nollautuisi kesken työvuoron. Askeleita ei kuitenkaan hävinnyt, koska ennen askelmittarin laskurin nollausta kertyneet askeleet jäivät askelmittarin muistiin. Keskiyöllä laskuri aloitti askelten laskemisen alusta ja työvuoronsa päätteeksi työntekijät lisäsivät muistiin jääneet askeleet keskiyöstä työvuoron loppuun kertyneiden askelten lukumäärään.

Askelmittarikartoituksen osalta täytyy myös huomioida, että kartoitus tehtiin yhden viikon osalta, joten tulosta ei voida myöskään yleistää. Tämäkin tulos on suuntaa antava päivystystyöntekijöiden kävelemistä matkoista työvuoroissa. Lisäksi työntekijöiden askeltiheys ja – pituus saattavat vaihdella työnvuoron aikana ja näin ollen vaikuttaa tulokseen. Mielestämme olisi ollut mielenkiintoista, jos kiireellisten pyyntöjen määrän kartoitus ja askelmittarikartoitus olisi saatu samalle viikolle. Joissakin päivystysvuoroissa ei ollut käytössä kaikkia askelmitareita.

Fyysistä työssä kuormittumista olisi voinut tutkia myös sykemittareiden avulla. Koimme kuitenkin, että kertyneet askeleet ja kuljetut matkat kertovat enemmän klinisen kemian toimintayksikön kuormittavuudesta kuin päivän aikana olevat sykkeet. Lisäksi mielenkiintoista oli tietää, paljonko kilometrejä kertyy isossa sairaalassa työpäivän aikana.

Opinnäytetyön aihe oli yllättävän vaativa ja opinnäytetyöprosessi oli haastava. Emme osanneet odottaa, että opinnäytetyöstä tulisi näin laaja. Aivan aluksi suunnitelmissa oli toteuttaa vain kysely henkilökunnalle. Ajatuksessa oli myös kartoittaa kiireellisten pyyntöjen määrää, mutta kyselykaavakkeen toteuttamistapa toi haastavuutta kartoituksen suorittamiseen. Tämän vuoksi kiireellisten pyyntöjen määrän kartoitus oli jäädä kokonaan pois. Suunnitelmassamme oli myös maininta askelmittarikartoituksesta, mutta jo heti alkuvaiheessa kartoituksen tuottaminen koitui haasteelliseksi, koska emme osanneet etsiä askelmitta-

reita oikeasta paikasta. Tämän takia myös askelmittarikartoituksen alku viivästyi pitkälle kevääseen. Loppujen lopuksi askelmittarikartoitus onnistui hyvin ja se oli kannattava tehdä, koska tulokset olivat tietoa antavia ja mielenkiintoisinta oli saada tietää, paljonko työntekijät kävelevät työvuoronsa aikana. Jokaisesta teettämästämme tutkimuksesta tulosten näkeminen oli mielenkiintoista, mutta käsitteleminen oli haastavaa.

Opinnäytetyöprosessissa opimme, millaiset asiat kuormittavat laboratoriohoitajan työssä ja erityisesti vuorotyössä. Lisäksi opimme laatimaan taulukoita ja käyttämään Excel -taulukko- ja Tixel -tilastointiohjelmaa. Kehityimme myös yhteistyöosaamisessa, koska teimme yhteistyötä Seinäjoen keskussairaalan kliinisen kemian toimintayksikön henkilökunnan kanssa. Saimme myös esiintymiskokemusta, kun esittelimme kyselymme tarkoituksen kliinisen kemian toimintayksikön henkilökunnalle.

10.2 Opinnäytetyön eettisyys

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkimuksen tekijät noudattavat tiettyjä ohjeita. Tutkimustyössä tulee noudattaa huolellisuutta, rehellisyyttä ja tarkkuutta tutkimustulosten tallentamisessa, esittämisessä ja tulosten arvioinnissa. Käytäntöön kuuluu lisäksi, että jokaiselle ihmiselle annetaan mahdollisuus päättää, haluavatko he osallistua tutkimukseen. Näin ollen pyritään kunnioittamaan heidän itsemääräämisoikeuttaan. Julkaistut tutkimustulokset voivat tietona tai niiden julkaisutyyllillä vahingoittaa tai loukata tutkittavia. Tämän takia tutkijan tulee pohtia tarkoin numerotietojen sanallista esittämistapaa. Hyvään tieteelliseen tutkimukseen kuuluu myös, että ulkopuolisia lähteitä käytetään asiallisesti. (Hirsjärvi 2007, 23 – 25; Vilkka 2007, 164 – 165.)

Saimme opinnäytetyön aiheen Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kliinisen kemian toimintayksiköltä. Valitsimme aiheen, koska kyselyn toteuttaminen tuntui mielenkiintoiselta ja haastavalta. Lisäksi opinnäytetyössä tuli selvitettyä kliinisen kemian toimintayksikön toiminta tapoja. Saimme luvan opinnäytetyöllemme kliinisen kemian toimintayksikön ylilääkäriltä.

Teimme klinisen kemian toimintayksikölle erilaisia työkuormitusta kartoittavia kyselyitä. Jokaisen kyselykaavakkeen mukana lähetimme saatekirjeen, jossa kerrottiin miten ja miksi kartoitus tehdään. Lisäksi saatekirjeessä oli selitetty opinnäytetyön tarkoitus. Kaikkiin kyselyihin osallistuminen oli vapaaehtoista ja niihin osallistuttiin nimettömästi. Käsittelimme kaikki kyselykaavakkeet luottamuksellisesti. Pienen perusjoukon takia, jouduimme joidenkin kysymysten kohdalla pohtimaan, voidaanko tuloksia julkaista ja esitetäänkö vastaukset prosentteina vai kokonaislukuina. Opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen hävitämme kaikki kyselykaavakkeet asianmukaisesti. Käsittelimme opinnäytetyöstä saatuja tuloksia vääristelemättä ja kävimme kaikkien kyselyiden vastaukset huolellisesti läpi. Merkitsimme opinnäytetyössä käyttämämme lähteet asianmukaisesti ja pyrimme tekemään lähdekritiikkiä.

10.3 Jatkotutkimusaihe

Seinäjoen keskussairaalaan on valmistumassa uusi siipi, jonne tulee uudet näytteenottopisteet. Tämä uuden rakennuksen tulo pidentää laboratoriohoitajien kävelymatkoja näytteidenottopisteiden ja laboratorion välillä. Jatkotyöaiheeksi tälle opinnäytetyölle ehdotamme, että tulevaisuudessa tehtäisiin uusi kartoitus, jolla selvitettäisiin, onko näytteenottopisteen siirtyminen lisännyt laboratoriohoitajien työkuormitusta. Lisäksi voitaisiin kartoittaa, paljonko laboratoriohoitajien kävelymatkat ovat pidentyneet uuden rakennuksen tulon myötä. Kartoituksen voisi tehdä eri aikaan vuodesta ja sykemittareita apuna käyttäen. Jatkotyöhön voisi liittää myös tehtävän, jossa kysyttäisiin laboratoriohoitajien toivomuksia liittyen uusien tilojen toimivuuteen ja ergonomiaan.

Lopuksi haluamme kiittää Seinäjoen keskussairaalan klinisen kemian toimintayksikön työntekijöitä osallistumisesta kyselykartoituksiin. Kiitokset myös osastonhoitaja Merja Kososelle hyvästä yhteistyöstä ja tiedonannosta ja fysioterapi-an koulutusohjelman lehtori Pirjo-Riitta Leppäselle, joka välitti askelmittarit ja ohjeisti niiden käytössä.

LÄHTEET

- Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas. 1. painos. Jyväskylä: Saarijärven Offset Oy.
- Anttila, P., Hietala, J., Koivisto, H., Åkerman, K. & Niemelä, O. 2009. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Kliininen kemia. Laboratorio-ohjekirja 2009.
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin henkilökuntayhdistys Virkut ry. 2010. Luettu 22.9.2010. <http://www.virkut.net>
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kosonen, M. Osastonhoitaja. 2010a. Henkilökohtainen tiedonanto. 8.1.2010.
- Kosonen, M. Osastonhoitaja. 2010b. Henkilökohtainen tiedonanto. 21.9.2010.
- Hankonen, R. 2010. Väkivalta on väärin. Tehy 7/2010, 51.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Holt, A. 1995. Principles of health and safety at work. 3. uudistettu painos. Englanti: The Cavendish Press Ltd.
- Hänninen, O., Koskelo, R., Kankaanpää, M. & Airaksinen, O. 2005. Ergonomia terveydenhuollossa. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino.
- Johansson, T. 2009. Neulanpistotapaturmasta aiheutuva veritartunnan vaara näytteenotossa. Bioanalytiikka 1/2009. 10.
- Kananen, J. 2008. Kvantti – Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Kanerva, R. 2008. Työ turvalliseksi. Työpaikan hyvät työturvallisuuskäytännöt. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kauppinen, T., Hanhela, R., Kandolin, I., Karjalainen, A., Kasvio, A., Perkiö-Mäkelä, M., Priha, E., Toikkanen & J., Viluksela, M. 2010. Työ ja terveys Suomessa 2009. Sastamala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Kliinisen kemian toimintayksikkö. 2010. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Kliininen kemia. Luettu 28.05.2010. <http://www.epshp.fi/kotisivut/labnet/index.html>
- Koivisto, K. 2001. Tunnista ja torju työuupumus. 1. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Koivula, U-M., Suihko, K. & Tyrvänen, J. 2003. Mission possible – Opas opin-
näytteen tekijälle. 2. uudistettu painos. Tampere.

Kunnallinen yleinen virka- ja työehtosopimus. 2010. Kunnallinen työmarkkinalai-
tos. 1.painos. Helsinki: Otavan Kirjapaino Oy.

Kuoppamäki, S. 2004. Työsuojelu- ja työymäristötyön säädös- ja sopimusperus-
ta. Teoksessa Suurnäkki, T. (toim.) Terveysthuoltopalvelujen suojelu- ja kehiti-
tämispöytäkirja.

Kroemer, K H.E., 2009. Fitting the Human. 6. painos. Yhdysvallat

Laine, M., Wickström, G., Pentti, J., Elovainio, M., Kaarlela-Tuomaala, A., Lind-
ström, K., Raitoharju, R. & Suomala, T. 2006. Työolot ja hyvinvointi sosiaali- ja
terveysalalla 2005. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print.

Lindström, K., Elo, A-L., Hopsu, L, Kandolin, I. Ketola, R., Lehtelä, J., Leppä-
nen, A., Mukala, K., Rasa, P-L. & Sallinen, M. 2005. Työkuormituksen arviointi-
menetelmät. TIKKA. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Lindström, K., Elo, A-L., Kandolin, I., Ketola, R., Lehtelä, J., Leppänen, A.,
Lindholm, H., Rasa, P-L., Sallinen, M. & Simola, A. 2002. Työkuormitus ja sen
arviointimenetelmät. Helsinki: Työterveyslaitos.

MacLeod, D. 2006. The Ergonomics Kit. 2. painos. Broken Sound Parkway NW:
Taylor & Francis Group.

Murtonen, M. 2003. Riskien arviointi työpaikalla -työkirja. Tampere: Sosiaali- ja
terveysministeriö, Työsuojeluosasto.

Nummelin, T. 2008. Stressi haastaa työkyvyn – Varhainen puuttuminen esimie-
hen työkaluna. Juva:WS Bookwell Oy.

Parkkinen, P. 2010. Työuupumus. Päivitetty 26.4.2010. Luettu 24.9.2010.
http://www.ttl.fi/fi/terveys_ja_tyokyky/tyokuormituksen_hallinta/

Parvikko, O. 2002. Opas työn kuormittavuuden arvioimiseen. Kuorma kevyem-
mäksi. Työministeriö.

Peltola, U. 2008. Työhyvinvointia edistävät ja estävät tekijät laboratoriohoitajien
kokemana. Bioanalytiikka 3/2008. 8.

Rauramo, P. 2004. Työhyvinvoinnin portaat. Helsinki: Edita Prima Oy.

Rauramo, P. 2008. Työhyvinvoinnin portaat – viisi vaikuttavaa askelta. 1. pai-
nos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Rissa, K. 2007. Tulosta ja hyvinvointia. Työturvallisuuskeskus. Iisalmi: Puna-
Musta

Saarela, K-L. 2004. Tapaturma- ja väkivaltariski työssä. Teoksessa Suurnäkki, T. (toim.) Terveysthuoltopalvelujen työsuojelu- ja kehittämisopas. Helsinki: Yliopistopaino, 95.

Savinainen, M., Orsila, R. & Nygård, C-H. 2007. Työhyvinvoinnin arvioiminen teknologian avulla. Teoksessa Nygård, C-H., Eskola, H., Hyttinen, J. & Savinainen, M. (toim.) Näkökulmia hyvinvointiteknologiaan. Tampere: Tampereen Yliopistopaino – Juvenes Print. 69, 74.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2007. Sairauspoissaolokäytäntö työpaikan ja työterveyshuollon yhteistyönä. Helsinki: Yliopistopaino

Takala, E-P., 2003. Ergonomia. Teoksessa Alaranta, H., Pohjolainen, T., Salminen, J. & Viikari-Juntura, E. (toim.) Fysiatría. 3. Uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Tamminen-Peter, L. 2004. Työn fyysiset kuormitustekijät ja niiden säätely. Teoksessa Suurnäkki, T. (toim.) Terveysthuoltopalvelujen työsuojelu- ja kehittämisopas. Helsinki: Yliopistopaino, 67, 72.

Taylor, G., Easter, K. & Hegney, R. Enhancing Occupational Safety and Health. 1. painos. Iso-Britania:

Tikka-menetelmä työkuormituksen arvioinnin tukena. 2008. Kuntatyö kunnossa. Luettu 24.9.2010. <http://www.keva.fi:80/default.asp?cid=3&lang=fi>

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Työaikalaki. 9.8.1996/605.

Työsuhdekirjasto. 2006. Työelämän lait 2006. Helsinki: Edita Prima Oy.

Työsuojeluhallinto. Työtapaturma, ammattitauti. Luettu 24.9.2010. <http://www.tyosuojelu.fi/fi/tyotapaturma>

Työterveyslaitos. 2007. Työturvallisuuslaki soveltamisopas. 6. Uudistettu painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Työterveyslaitos. 2009. Työsuojelun perusteet. Sastamala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Työturvallisuuskeskus. 2008. Fyysinen kuormittuminen. Luettu 14.4.2010. http://www.tyoturva.fi/tyosuojelu_tyopaikalla/fyysinen_tyokuormitus

Työturvallisuuskeskus. Työtapaturmat. Luettu 24.9.2010. <http://www.ttk.fi/index.phtml?s=60>

Työturvallisuuskeskus. 1995. Terveysthuolto- ja sosiaalialan työsuojeluopas. 4. tarkistettu painos. Helsinki: Painatuskeskus.

Työturvallisuuslaki. 23.8.2002/738.

- Valli, R. 2001. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Viitasaari, P. 2007. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Hälytysraha ja kutsuraaha.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. 1.-2. painos. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Väyrynen, S., Nevala, N. & Päivinen, M. 2004. Ergonomia ja käytettävyys suunnittelussa. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Waris, K. 2001. Näköaloja työelämään. Kuormittuminen voimavaraksi. Helsinki: K-Print.

Seinäjoen keskussairaalan päivystystutkimukset
Päivystysaika maanantaista torstaihin on kello 15.00–07.00 välinen aika ja per-
jantaista maanantaihin kello 15.00–07.00 välinen aika.

Veriryhmäserologia:

Veren sopivuuskoe	B –XKoe
Veriryhmä ja Rh	E –ABORh
Veriryhmävasta-aineet, seulonta	P –VRAb-O
Coombs, suora (polyspesifinen) (kval)	E –Coomb-O

Hematologia:

Antifaktori X–aktiivisuus (hepariinin estovaikutus aktivoituneeseen hyytymistekijä X:een)	P –AntiFXa
Fibriinin D–dimeerit	P –FIDD
Fibriinimonomeerit, osoittaminen (kval)	P –FiMo-O
Fibrinogeeni	P –Fibr
Lasko	B –La
Leukosyytit, erittelylaskenta, (leukemiaepäily)	B –Diffi
Malariaplasmodit (kval)	B –Mala-O
Neutrofiilit verestä	B –Neut
Perusverenkuva ja trombosyytit	B –PVK+T
Tromboplastiiniaika, aktivoitu, partiaalinen	P –APTT
Tromboplastiiniaika, SPA (INR)	P –TT-INR
Tromboplastiiniaika, SPA (%)	P –TT-%
Trombosyytit	B –Trom

Kemia:

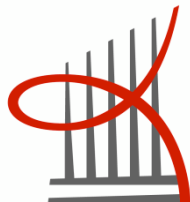
Alaniiniaminotransferaasi	P –ALAT
Albumiini	P –Alb
Albumiini, vastasyntyneen	P –Alb- Vas
Alkalinen fosfataasi	P –AFOS
Ammonium-ioni	fP-NH4-ion
Amylaasi seerumista	P –Amyl
Amylaasi virtsasta	U –Amyl
Aspartaattiaminotransferaasi	P –ASAT
Bilirubiini	S –Bil
Bilirubiini, mikro, napaverestä	uS –Bil-Mi
C-reaktiivinen proteiini	P –CRP
Etanoli	P –EtOH
Gentamysiini, jäännös- ja huippupitoisuudet	S –Gen0/1
Gentamysiini (yksittäisnäyte)	S –Gen
Glukoosi, napaverestä	uP –Gluk
Glukoosi pikamääritys sormenpäänäytteenä	cP –Gluk

Glukoosi plasmasta	P –Gluk	LIITE 1:2(2)
Glukoosi plasmasta (paasto)	fP –Gluk	
Happoemästase kapillaariverestä	cB –HE-Tase	
Happoemästase napaverestä	uB –HE-Tase	
Happoemästase valtimoverestä	aB –HE-Tase	
Hemoglobiini, hiilimonoksidi	B –Hb-CO	
Huumeseula virtsasta (kval)	U –Huume-O	
Kalium	P –K	
Kalsium	fP –Ca	
Kalsium, ionisoitunut	fS –Ca-Ion	
Kemiallinen seulonta virtsasta	U –KemSeul	
Kolesteroli	fP –Kol	
Koriongonadotropiini (kval)	S –hCG-O	
Kreatiinikinaasi	P –CK	
Kreatiinikinaasi, MB-alayksikkö, massa	P –CK-MBm	
Kreatiiniini	P –Krea	
Leukosyytit dialyysinesteestä	Di –Leuk	
Lipidit	fP –Lipidit	
Metotreksaatti	S –MTX	
Mononukleosi, vasta-aineet (kval)	S –MonoAb-O	
Natrium	P –Na	
Natriureett. Peptidi B-tyypin N-termin. Propeptidi	P –proBNP	
Netilmysiini, jäännös- ja huippupitoisuudet	S –NET0/1	
Parasetamoli	S –Paras	
Partikkelien erittelylaskenta virtsasta	U –Diffi	
Partikkelien peruslaskenta virtsasta	U –Solut	
Porfobilinogeeni (kval)	U –PBG-O	
Salisylaattit	S –Salis	
Solut nivelnesteestä	Sy –Solut	
Triglyseridit	fP –Trigly	
Troponiini T	P –TnT	
Urea	fP –Urea	

Mikrobiologiset tutkimukset:

B –Bakteeri, viljely, näytteenotto

B –Bakt-Vi



TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

KYSELY KLIINISEN KEMIAN TOIMINTAYKSIKÖN HENKILÖKUNNALLE PÄIVYSTYSAIKAISEN TYÖKUORMITUKSEN JA TYÖSSÄ JAKSAMISEN KARTOITTAMISEKSI

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin Seinäjoen keskussairaalan kliinisen kemian toimintayksikön henkilökunnan työnkuva päivystysaikana. Pyydämme Sinua vastaamaan kyselyymme, koska tarvitsemme Sinun mielipiteesi työnkuormittavuudesta ilta-, yö- ja viikonloppuvuorojen osalta. Sinun panostuksesi kyselyymme on tärkeä, sillä silloin saamme mahdollisimman kattavan tiedon kartoitukseemme.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, mutta toivomme sinun ja mahdollisimman monen päivystystyövuoroja tekevän vastaavan kyselyymme, jotta opinnäytetyömme palvelisi mahdollisimman hyvin laboratoriotanne. Kyselyyn vastataan nimettömästi ja kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilöllisyytenne tule paljastumaan opinnäytetyömme missään vaiheessa.

Olemme kaksi bioanalytiikko-opiskelijaa Tampereen ammattikorkeakoulusta ja tämä kysely liittyy opinnäytetyöhömmme. Kyselykaavake on yksi osa kartoitustamme.

Toivomme, että palautatte kyselykaavakkeen kahvihuoneessa olevaan palautuslaatikkoon. Vastaukset tulee palauttaa perjantaina 14.3.2010 klo 14 mennessä.

Tampere
14.2.2010

Yhteistyöstä kiittäen

Marika Paulio
marika.paulio@piramk.fi

Susanna Pirttinen
susanna.pirttinen@piramk.fi

PÄIVYSTYSAIKAISEN TYÖKUORMITUKSEN KARTOITUS

TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli

- A. Nainen ()
B. Mies ()

2. Syntymävuosi _____

3. Siviilisäätö

- A. Naimaton ()
B. Avoliitto ()
C. Avioliitto ()
D. Leski ()

4. Lapsia

- A. Ei ()
B. Kyllä (), Kuinka monta _____
Ikä/lät _____

5. Valmistumisvuosi _____

6. Ammattinimike

- A. Laboratorionhoitaja ()
B. Erikoislaboratorionhoitaja ()
C. Bioanalyytikko ()
D. Tutkimuslaborantti ()

7. Työskenteletkö (voit rastittaa useampia vaihtoehtoja)

- A. Iltavuoroissa ()
B. Yövuoroissa ()
C. Viikonloppuisin ()

8. Työssäoloaikasi kliinisen kemian toimintayksikössä

_____ vuotta _____ kuukautta

9. Kuinka kauan olet tehnyt päivystysvuoroja?

_____ vuotta _____ kuukautta

10. Työsuhteesi

A. Vakituinen ()

B. Määräaikainen ()

B. Sijainen ()

11. Kuinka kauan sinulla kuluu aikaa yhteensä työmatkoihin päivässä?

_____ tuntia _____ minuuttia

12. Millaisia työtehtäviä sinulle kuuluu ilt- ja yövuoroissa sekä viikonloppuisin?

TYÖSSÄ JAKSAMINEN JA TYÖN KUORMITTAVUUS

13. Kuinka hyvin palaudut yleisesti työvuorostasi?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

14. Oletko altistunut työtapaturmille työsuhteesi aikana?

A. Kyllä ()

B. Ei ()

Jos vastasit kyllä, millaisille?

15. Kuinka kauan olet ollut viimeisen vuoden aikana sairauslomalla?

_____ kuukautta _____ päivää

16. Onko mielestäsi klinisen kemian laboratorion puitteet ergonomisesti suunniteltuja? (kysymys koskee laboratorion työskentelypisteitä: analysointipisteet, näytteenotto, näytteenottokierrot, varastotilat)

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

17. Jos mielestäsi koet klinisen kemian laboratorion ergonomiassa puutteita, niin millaisia puutteita olet havainnut?

18. Onko työturvallisuus otettu mielestäsi tarpeeksi hyvin huomioon?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

19. Oletko kokenut joutuvasi väkivallan uhriksi?

A. Kyllä ()

B. En ()

Jos vastasit kyllä, millaisille?

20. Onko vuorotyö aiheuttanut henkisiä tai fyysisiä haittoja sinulle?

A. Kyllä ()

B. Ei ()

Jos vastasin kyllä, mitä (voit rastittaa enemmän kuin yhden kohdan)

- Unettomuutta ja päiväaikainen väsyminen ()
- Vuorokausirytmien häiriintyminen ()
- Yksilöllisen vapaa-ajan heikkeneminen ()
- Perhe-elämän häiriintyminen ()
- Tapaturmariskin lisääntyminen ()
- Työsuorituksen heikkeneminen ()
- Somaattisia oireita (esim. verenpaineen nousua, päänsärkyä, mahakipuja, rytmihäiriöitä) ()

Muuta, mitä?

21. Luettele viisi kuormittavaa tekijää työssäsi?

22. Vaivaavatko työasiat vapaa-ajalla?

- A. Kyllä ()
- B. Ei ()

Jos vastasit kyllä, millaisia?

23. Onko sinulla päivystysaikana työvuorossasi vastuuta?

Erittäin vähän 1 2 3 4 5 Erittäin paljon

24. Kuormittaako vastuun kantaminen sinua?

Erittäin vähän 1 2 3 4 5 Erittäin paljon

25. Onko näytteenottoa mielestäsi liikaa päivystysaikana?

Erittäin vähän 1 2 3 4 5 Erittäin paljon

26. Koetko joutuvasi huolehtimaan liian laajasta työtehtäväalueesta?

- A. Kyllä ()
B. Ei ()

Jos vastasit kyllä, miten koet työtehtäväalueesi laajuuden?

27. Ovatko sinulle päivistysaikana annetut työtehtävät vaativia?

Ei vaativia 1 2 3 4 5 Erittäin vaativia

PÄIVYSTYSAJAN TYÖVUOROJEN TYÖILMAPIIRI JA TYÖHYVINVOINTI

28. Saatko tukea työtovereiltasi sitä tarvittaessa?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

29. Viihdytkö työpaikallasi?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

30. Miten mielestäsi työntekijän ja osastonhoitajan yhteistyö sujuu?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

31. Järjestääkö työnantaja mielestäsi tarpeeksi virikkeitä työn ulkopuolella esim. liikuntaseteleitä tai muita vapaa-ajan mahdollisuuksia?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

32. Kuulutko Virkut ry henkilökuntayhdistykseen?

- A. Kyllä ()
B. En ()

33. Käytätkö Virkut ry henkilökuntayhdistyksen tarjoamia vapaa-ajan virikkeitä hyväksesi?

En milloinkaan 1 2 3 4 5 Aina

VUOROTYÖ

34. Kärsivätkö perhesuhteesi vuorotyön tekemisestä?

Erittäin vähän 1 2 3 4 5 Erittäin paljon

35. Kärsivätkö ystävyysuhteesi vuorotyön tekemisestä?

Erittäin vähän 1 2 3 4 5 Erittäin paljon

36. Onko sinua mielestäsi perehdytetty riittävästi päivystysvuorojen työtehtäviin?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

JOS ET TYÖSKENTELE YÖVUOROISSA, SIIRRY KYSYMYKSEEN 41.

37. Pystytkö hoitamaan yövuoron aikana tulevat työtehtävät?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

38. Onko yövuorossa mielestäsi riittävästi työntekijöitä?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

39. Onko yövuoroissa mielestäsi liikaa työsuoritteita?

Erittäin vähän 1 2 3 4 5 Erittäin paljon

40. Saatko unta yövuoron jälkeen?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

41. Onko iltavuoroissa mielestäsi riittävästi työntekijöitä?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

42. Onko viikonloppuisin mielestäsi riittävästi työntekijöitä?

Erittäin huonosti 1 2 3 4 5 Erittäin hyvin

43. Kerro omista kokemuksistasi vuorotyön eduista ja haitoista.

44. Millaisia parannusehdotuksia sinulla olisi helpottamaan päivystysaikaista työkuormitusta?

KIITOS!



TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

KIIREELLISTEN PYYNTÖJEN KARTOITUS SEINÄJOEN KESKUSSAIRAALAN KLIINISEN KEMIAN TOIMINTAYKSIKÖN HENKILÖKUNNALLE

Tämän kartoituksen tarkoituksena on selvittää, paljonko kliinisen kemian toimintayksikköön tulee kiireellisiä pyyntöjä päivystysaikana. Kartoitus tehdään yhden viikon osalta. Toivoisimme kaikkien, jotka työskentelevät päivystysaikana, osallistumaan kartoitukseen, koska näin saamme todellisimman tiedon kiireellisten pyyntöjen määrästä.

Olemme laatineet taulukon, johon kirjataan kaikki kiireelliset pyynnöt. Taulukoon ei tarvitse eritellä pyydettyjä tutkimuksia vaan siihen kirjataan putkien ja potilaiden määrät. Taulukkoa täytetään yksinkertaisesti tukkimiehenkirjanpidolla. Tärkeää on muistaa merkitä päivämäärä ja missä vuorossa työskentelee. Jokainen päivystysvuorossa työskentelevä täyttää oman lomakkeen. Kartoitus aloitetaan **26.3. iltavuorosta** ja päättyy **1.4.2010 iltavuoroon**. Työvuoron jälkeen täytetyt taulukot palautetaan osastonhoitajalle.

Olemme kaksi bioanalyytikko-opiskelijaa Tampereen ammattikorkeakoulusta ja tämä kartoitus liittyy opinnäytetyöhömmme. Kartoitus on vapaaehtoinen, mutta tuloksen kannalta toivomme kaikkien panostusta.

Yhteistyöstä kiittäen

Marika Paulio
marika.paulio@piramk.fi

Susanna Pirttinen
susanna.pirttinen@piramk.fi

TAULUKKO 2. Kiireellisten pyyntöjen kartoituslomake

KIIREELLISTEN PYYNTÖJEN MÄÄRÄ					
YMPYRÖI TYÖVUOROSI			PÄIVÄMÄÄRÄ		
ARKI-ILTA	ma	ti	ke	to	pe
ARKIYÖ	ma	ti	ke	to	pe
LA	aamu	ilta	yö		
SU	aamu	ilta	yö		
Potilaiden määrä (Tukkimiehen kirjanpito)					
Putkien määrä (Tukkimiehen kirjanpito)					



TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

FYYSISEN TYÖKUORMITUKSEN KARTOITUS ASKELMITTAREIDEN AVULLA SEINÄJOEN KESKUSSAIRAALAN KLIINISEN KEMIAN TOIMINTAYKSIKÖN HENKILÖKUNNALLE

Tämän kartoituksen tarkoituksena on selvittää fyysistä työkuormitusta ja paljonko klinisen kemian toimintayksikön henkilökunnalle kertyy askeleita päivystystyövuoron aikana. Kartoitus suoritetaan yhden viikon mittaiselta ajalta. Toivoisimme kaikkien, jotka työskentelevät päivystysaikana, osallistumaan tähän fyysiseen kartoitukseen, koska näin saamme todellisimman tuloksen päivystysaikana kävelyistä matkoista.

Olemme laatineet lomakkeen, johon kirjataan kertyneiden askeleiden määrä ja kuljettu matka päivystystyöajalta. Jokaisessa päivystystyövuorossa täytetään oma lomake, johon kirjataan työvuoro, viikonpäivä ja päivämäärä. Jokainen askelmittaria käyttänyt työntekijä kirjaa lomakkeeseen päivystystyövuoron loputtua kertyneiden askeleiden määrän. Askelmittareiden vaihto tapahtuu työvuorojen vaihtuessa kahvihuoneessa.

Askelmittariin on syötettävä askelpituus. Oikea askelpituus takaa luotettavan mittaustuloksen. Tämän takia jokaisen työntekijän on mitattava oma askelpituusensa. Askelpituuden mittaamiseen menee aikaa noin kolme minuuttia.

Askelmittareita on käytössä viisi kappaletta. Toivomme, että jokaisessa iltavuorossa ja viikonloppujen aamuvuorossa ovat kaikki viisi askelmittaria käytössä ja yövuorissa kummallakin kahdella työntekijällä. Kartoitus aloitetaan **13.5. iltavuorosta** ja päättyy **19.5.2010 iltavuoroon**. Työvuoron jälkeen täytetyt lomakkeet palautetaan osastonhoitajalle.

Olemme kaksi bioanalyttikko-opiskelijaa Tampereen ammattikorkeakoulusta ja tämä kartoitus liittyy opinnäytetyöhömmme. Kartoitus on vapaaehtoinen, mutta tuloksen kannalta toivomme kaikkien panostusta.

Liitteenä askelmittarin käyttöohje.

Yhteistyöstä kiittäen

Marika Paulio
marika.paulio@piramk.fi

Susanna Pirttinen
susanna.pirttinen@piramk.fi

ASKELMITTARIN KÄYTTÖOHJE

HENKILÖKOHTAISEN ASKELPITUUDEN MITTAAMINEN

1. Oikea askelpituus on jalkasi kärjestä toiseen.
2. Laske askelpituus seuraavalla kaavalla: kokonaisuus/askelten lukumäärä.
Esimerkiksi, kun kävelet 20 metriä ja askelia kertyy 26, silloin 20 metriä/26 askeleella = 0,77 m. Tulos muutetaan senttimetreiksi ja tällöin askelpituus esimerkiksi on 77 cm.
3. Mitattava kuljettava matka on oltava 20 metriä. Kävelynopeuden tulisi pysyä mahdollisimman tasaisena.

HENKILÖKOHTAISTEN ASETUSTEN ASETTAMINEN

1. Kellonajan asennus: Paina asetuspainiketta **SET** kahden sekunnin ajan. Paina **MEMO** - painiketta asettaaksesi tunnin. Paina **SET** –painiketta hyväksyäksesi asetetun tunnin. Paina **MEMO** –painiketta asettaaksesi minuutit. Paina **SET** –painiketta hyväksyäksesi minuutit ja etene painon asetukseen.
2. Painon asennus: Paino **MEMO** – painiketta asettaaksesi painosi. Paina **SET** –painiketta hyväksyäksesi asetetun painosi ja etene askelpituuden asetukseen.
3. Askelpituuden asennus: Paina **MEMO** –painiketta asettaaksesi askelpituutesi. Aseta askelpituudeksi mittaamasi askelpituus senttimetreinä. Paina **SET** –painiketta hyväksyäksesi kaikki arvot.
4. Laitteen käyttövalmius: Tämän jälkeen näytöllä näkyy kellonaika ja laite on käyttövalmis.

ASKELMITTARIN KIINNITYS

1. Laita askelmittari työtakkisi taskuun tai housujen etutaskuun.
2. Varmista että laite on kiinnitetty huolella vaatteisiisi ja että laite on koh-tisuorassa maahan nähden.

TIETOJEN SELAAMINEN

Askelmittarin muistiin tallentuu askelten lukumäärä, tasaisten askelten lukumäärä, tasaisen kävelyn kesto, kulutetut kalorit, poltettu rasvamäärä ja kuljettu matka.

1. Selataksesi tietoja paina **MODE** –painiketta.

aerobic: tasaisten askelten lukumäärä + tasaisen kävelyn kesto

kcal: kulutetut kalorit ja poltettu rasvanmäärä

km: kuljettu matka

steps: askelten lukumäärä

2. Merkitse kahvihuoneen pöydällä olevaan FYYSISEN TYÖKUORMITUKSEN KARTOITUS ASKELMITTAREIDEN AVULLA -lomakkeeseen askelten lukumäärä (steps) ja kuljettu matka (km).

MUISTIN TYHJENTÄMINEN JA ASETUSTEN NOLLAUS

1. Paina kynällä askelmittarin takana olevaa nollaus painiketta. Näin ollen kaikki muistiin tallennetut tiedot ja asetukset pyyhkiytyvät pois.

Tee nollaus joka käyttö kerran jälkeen seuraavaa käyttäjää varten.



TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

FYYSISEN TYÖKUORMITUKSEN KARTOITUS ASKELMITTAREIDEN AVULLA

Merkitse viikonpäivä, vuoro ja päivämäärä, jossa työntekijät työskentelevät:

Viikonpäivä: _____

Vuoro: _____

Päivämäärä: _____

Kertyneiden askelten määrä:

TYÖNTEKIJÄ 1: _____ steps

TYÖNTEKIJÄ 2: _____ steps

TYÖNTEKIJÄ 3: _____ steps

TYÖNTEKIJÄ 4: _____ steps

TYÖNTEKIJÄ 5: _____ steps

Kuljettu matka:

TYÖNTEKIJÄ 1: _____ km

TYÖNTEKIJÄ 2: _____ km

TYÖNTEKIJÄ 3: _____ km

TYÖNTEKIJÄ 4: _____ km

TYÖNTEKIJÄ 5: _____ km