

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Ensihoidon koulutusohjelma  
Ensihoitaja (AMK)

Tuomas Maunola, Sami Saksala ja Terhi Sillanpää

## **Etelä-Karjalan ensihoitajien fyysisen toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen**

Opinnäytetyö 2011

## **Tiivistelmä**

Tuomas Maunola, Sami Saksala ja Terhi Sillanpää

Etelä-Karjalan ensihoitajien fyysisen toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen, 51 sivua, 8 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta

Sosiaali- ja terveysala, Ensihoidon koulutusohjelma

Opinnäytetyö, 2011

Ohjaajat: ensihoidon lehtori Simo Saikko Saimaan ammattikorkeakoulu, ensihoitaja (AMK) Jouni Hämäläinen Hes Sairaankuljetus Oy

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin alueella toimivien päätoimisten ensihoitajien käyttämiä keinoja oman fyysisen toimintakyvynsä ylläpitämisessä ja kehittämisessä. Lisäksi selvitettiin työntekijöiden liikunta-aktiivisuutta ja sen yhteyttä sairauspoissaoloihin sekä työnantajilta ja työyhteisöiltä saatua tukea fyysisen kunnon ylläpidossa. Vastajien arviota ensihoidon kuormittavista työvaiheista sekä oman fyysisen kunnon riittävyyttä työtehtävien hoidossa selvitettiin myös.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä. Aineisto kerättiin puolistrukturoitua kyselylomaketta käyttäen. Kyselyyn vastattiin sähköisessä Webropol – sovelluksessa, jonka avulla vastaukset myös analysoitiin. Tutkimuksessa käytettiin kokonaisotantaa ja tutkimusjoukkona olivat kaikki Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin ensihoidon palveluntuottajien ensihoitajat (N=77), vastauksia palautui 39, jolloin vastausprosentti oli 51 %.

Vastajat kokivat ensihoidossa tärkeiksi ominaisuuksiksi lihaksiston kestävyuden, maksimivoiman, hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyuden sekä tarkkuuden, tasapainon, ketteryuden ja koordinaation. Vastajat olivat yksimielisiä ensihoitotyön fyysisestä vaativuudesta. Fyysisesti kuormittavimmiksi työtehtäviksi koettiin potilaan siirrot tai nostot ja potilaan kantaminen. Valtaosa ensihoitajista oli motivoitunut fyysisen kuntosensa ylläpitoon ja harjoitteli säännöllisesti viikoittain.

Ensihoitajat kokivat, että omalla liikunta-aktiivisuudella voi vähentää sairauspoissaoloja. Lähes puolet ensihoitajista oli joskus loukkaantunut työssään fyysisesti ja tavallisin tilanne oli selän kipeytyminen potilaan nostossa tai siirrossa. Moni vastaja haluaisi ensihoitajille säännöllisen fyysisen kunnon testauksen. Tällä hetkellä Etelä-Karjalan alueella ei ole yhtenäistä testausta – useimmiten ensihoitaja osallistuu testeihin vain hakeutuessaan koulutukseen.

Jatkotutkimusaiheina voitaisiin suorittaa työyksikössä ensihoitajille mittauksia eri työvaiheiden kuormittavuudesta ja selvittää yhdessä työvuorossa aiheutuvaa kuormitusta.

Asiasanat: ensihoito, toimintakyky, työterveys, potilasturvallisuus

## **Abstract**

Maintaining and developing of Paramedics' physical condition in South Karelia, 51 Pages, 8 Appendices

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services, Lappeenranta

Degree Programme in Emergency Care Nursing

Bachelor's Thesis 2011

Instructors: Senior Lecturer Simo Saikko, Paramedic Jouni Hämäläinen, Hes

Sairaankuljetus Ltd

The aim of this study was to research methods in maintaining and developing physical condition that were used by paramedics who worked in South Karelia District of Social and Health Services. Physical exercise activity and link between activity and sick leaves were also researched. Employers' and working communities' support to the employees for maintaining good physical condition and paramedics' impressions of the level of functional ability required to do the job were also investigated.

This research method was quantitative, and the Webropol program was used to collect and analyze the answers. The study sample consisted of all employees who worked in emergency medical services in the South Karelia District of Social and Health Services, (N=77). There were 39 responses to the questionnaire for a percentage of 51%.

Respondents felt that the most important characteristics for good condition on the job included muscular endurance and maximal strength, respiratory and circulatory system condition, balance, agility and coordination. Respondents unanimously were of the opinion that their job was physically demanding due to the incidence of moving, lifting, and carrying patients of all sizes and in all conditions. The vast majority respondents were motivated to maintain their physical fitness and worked out on a regular weekly basis.

Paramedics felt that their physical fitness work could reduce the incidence of sick leave. Nearly half of the paramedics were sometimes physically injured at work, and the most common situation was a sore back from lifting or transferring a patient. Many respondents felt that regular physical fitness testing should be a part of the job. Currently, the South Karelia region does not have a single fitness test requirement - usually the paramedics involved in testing are only students when applying to the paramedic nursing education.

Further research topics might be testing paramedics at different stages and on different shifts to find where the most physically demanding situations arise.

Keywords: Emergency Care, Functional Ability, Health, Patient Safety

## Sisältö

Tiivistelmä.....	2
Abstract.....	3
Sisältö .....	4
1 Johdanto .....	6
2. Ensihoitotyö Suomessa .....	7
2.1 Ensihoidon lainsäädäntö.....	8
2.2 Suomalainen porrasteinen ensihoitojärjestelmä .....	9
2.3 Ensihoidon tutkintoon johtava koulutus.....	10
2.4 Etelä-Karjalan ensihoito .....	11
3. Fyysisen kunnan vaatimukset eri viranomaisilla .....	11
3.1 Ensihoito .....	11
3.2 Poliisi .....	12
3.3 Pelastustoimi .....	12
3.4 Puolustusvoimat ja rajavartiolaitos.....	13
4. Ensihoidon fyysiset vaatimukset .....	13
4.1 Toimintakyky.....	13
4.2 Kuormittavat työtehtävät .....	14
4.3 Motoriset taidot .....	15
5. Aikaisemmat tutkimukset aiheesta.....	16
6. Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	17
7. Opinnäytetyön toteutus .....	18
7.1 Tutkimusjoukko.....	18
7.2 Tutkimusmenetelmä ja tiedonkeruu .....	19
7.3 Tutkimuksen luotettavuus .....	21
7.4 Tutkimuksen aikataulu ja luvat.....	22
7.5 Eettiset näkökohdat .....	23
8. Tutkimuksen tulokset .....	23
8.1 Taustatiedot.....	23
8.2 Minkälaisia kuntovaatimuksia työntekijä kokee työnsä asettavan?.....	23

8.3 Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi? .....	30
8.4 Millaiseksi työntekijät kokevat oman fyysisen kuntonsa?.....	31
8.5 Kuinka työntekijät ylläpitävät ja kehittävät fyysistä kuntoaan ja kuinka aktiivisesti? .....	35
8.6 Miten työnantaja suhtautuu ja tukee fyysisen kunnan ylläpitoa ja kehittämistä? .....	37
8.7 Onko liikuntaharrastuneisuudella yhteys sairauspoissaoloihin? .....	39
8.8 Avoimet vastaukset.....	44
9. Pohdinta.....	45
9.1 Tutkimuksen lähtökohdat.....	45
9.2 Ensihoitajien fyysisen kunnan testausjärjestelmä.....	46
9.3 Tulosten yhteenveto .....	47
9.4 Luotettavuus .....	47
9.5 Oma oppiminen .....	48
9.6 Jatkotutkimusaiheet.....	48
Lähteet.....	49

Liite 1 Saatekirje ensihoitajille

Liite 2 Tutkimuslupa Parikkalan ensihoitopalvelu Oy

Liite 3 Tutkimuslupa Ruokolahden ensihoito Ky

Liite 4 Tutkimuslupa Hes Sairaankuljetus Oy, Etelä-Karjala

Liite 5 Tutkimuslupa Eksote ensihoito

Liite 6 Tutkimuslupa Imatran kaupunki

Liite 7 Kyselylomake

Liite 8 Yhteistyösopimus Eksote ensihoito

## 1 Johdanto

Ensihoitotyö on fyysisesti vaativaa. Ensihoitotyön kuormittavuutta selvittäneissä tutkimuksissa (mm. Vehmasvaara 2004a) on havaittu, että ensihoito kuormittaa sydän- ja verenkiertoelimestöä sekä erityisesti lihaksia ja niveliä. Tutkimuksissa ei ole juuri esitetty keinoja lihaskunnan ja voiman kehittämiseen. Tämä opinnäytetyö syntyi tarpeesta selvittää, millaisia keinoja työntekijät pitävät parhaimpina fyysisen suorituskykynsä parantamisessa ja ylläpitämisessä.

Opinnäytetyössä selvitetään ensihoidossa työskentelevien keinoja ylläpitää ja kehittää ensihoidossa tarvittavia yksilön fyysisiä ominaisuuksia. Lisäksi kartoitetaan työntekijöiden liikuntaharrastuneisuutta sekä työnantajien suhtautumista ja antamaa tukea työntekijöiden fyysisen kunnon ylläpitoon ja kehittämiseen.

Työterveyslain mukaan työnantajan vastuulla on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja. (Työturvallisuuslaki 2002 § 1.)

Lisäksi työturvallisuuslain (2002) mukaan työnantaja on myös velvollinen kartoittamaan työn aiheuttamat vaaratilanteet. Työntekijän oma vastuu työkyvystä on myös tärkeää, varsinkin jos työnantaja on velvoittanut työntekijän suorittamaan säännöllisesti esimerkiksi fyysisen toimintakyvyn testauksen.

Omatoimisella liikunnalla on suuri merkitys työkyvyn ylläpitämisessä. Liikunnan harrastaminen parantaa työn laatua sekä vähentää sairauspoissaoloja. Liikuntaan sijoitettu raha saadaan siis takaisin parantuneena tuottavuutena. (Louhevaara 1995.) Tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat merkittävä työkyvyttömyyden aiheuttaja, vuonna 2008 ne olivat syynä 47,7 %:ssa tapauksista (Astikainen, Sauni & Lusa 2009, 47–48).

Harjoitteluista ja työelämästä saamamme käsityksen mukaan ensihoidossa työskentelevät rasittuvat fyysisesti useita kertoja työvuoron aikana, mutta työkykyä yl-

läpikäytyä liikuntaa harrastetaan vähän. Lisäksi ensihoitotyön fyysistä rasittavuutta vähättelevät niin työntekijät kuin työnantajatkin.

Opinnäytetyöstä saatava hyöty on ammatillisen kehittymisen edistyminen, kun selvitämme työmme fyysisiä vaatimuksia ja opimme kehittämään ja ylläpitämään näitä ominaisuuksia tulevassa työssämme. Lisäksi saamme ensihoidossa työskentelevien kokemuksia työn rasittavuudesta ja esimerkkejä tilanteista joissa on loukkaantunut fyysisesti työtehtävässä. Saatujen tietojen perusteella voimme analysoida omaa työkykyämme ja vaikuttaa työtehtävien hoitamiseen vähemmällä loukkaantumisriskillä.

## **2. Ensihoitotyö Suomessa**

Suomalainen ensihoito on verrattain nuori hoitotyön osa-alue. Helsingissä sairaankuljetus aloitettiin vuonna 1904. Aluksi kyse oli lähinnä sairaiden kuljettamisesta sairaalaan. Sittemmin päätehtäväksi muodostui nopean kuljetuksen järjestäminen sydänpysähdyspotilaille ja onnettomuuksien uhreille. Sydänambulanssi aloitti toimintansa Helsingissä 1972. Pian nimi muuttui lääkäriambulanssiksi ja 1980-luvun lopulla lääkäriyksiköksi, jolloin myös luovuttiin potilaiden kuljettamisesta tällä yksiköllä. (Määttä 2008, 25–26.)

Ensimmäinen lääkärihelikopteri aloitti toimintansa vuonna 1992. Nykyisin lääkärihelikopteritoiminta on sairaanhoitopiirien vastuulla. Ensihoito on ollut osa palomiesten koulutusta 1970-luvulta lähtien. Samoihin aikoihin alkoi lääkintävahtimestari-sairaankuljettajakoulutus, jota kesti aina 1990-luvulle asti. Tällöin ensihoidon opetus tuli osaksi lähihoitajien koulutusta. (Määttä 2008, 25–26.)

Viime vuosina terveydenhuollon päivystyspalveluiden keskittäminen on lisännyt ensihoitopalveluiden merkitystä ja niihin kohdistuneita odotuksia. Potilaat tutkitaan ja peruselintoimintojen häiriöiden hoito voidaan aloittaa välittömästi, ja ne potilaat jotka eivät tarvitse välitöntä ensihoitoa, voidaan jättää kuljettamatta. (Määttä 2008, 25–26.)

## 2.1 Ensihoidon lainsäädäntö

Ensihoidolla tarkoitetaan asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilön tekemää tilanteen arviointia ja välittömästi antamaa hoitoa, jolla sairastuneen tai vammautuneen potilaan peruselintoiminnot pyritään käynnistämään, ylläpitämään ja turvaamaan tai terveydentilaa pyritään parantamaan perusvälineillä, lääkkeillä taikka muilla hoitotoimenpiteillä (Asetus sairaankuljetuksesta 565/1994). Ensihoidon palveluntuottajina voivat toimia kunnat, kuntayhtymät, pelastuslaitokset tai yksityiset sairaankuljetusyritykset. (Määttä 2008, 28.)

Kunta oli velvollinen järjestämään alueensa ensihoitopalvelut huhtikuun 2011 loppuun asti (Kansanterveyslaki 1972). Uusi toukokuussa 2011 voimaantullut terveydenhuoltolaki siirsi ensihoitopalvelun järjestämisvastuun kunnilta sairaanhoitopiireille. Sairanhoitopiirit voivat järjestää ensihoitopalvelun alueellaan tai osassa sitä hoitamalla toiminnan itse, järjestämällä ensihoitopalvelun yhteistoiminnassa alueen pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän kanssa taikka hankkimalla palvelun muulta palvelun tuottajalta. (Terveydenhuoltolaki 2010.)

Ensihoitotyö edellyttää ensihoitajalta laaja tietopohjaa hoitotieteestä, lääketieteestä sekä muilta tieteenaloilta, kykyä itsenäiseen päätöksentekoon ja tilanneherkkyyteen. Annettuja hoito-ohjeita tulee kyetä soveltamaan sekä arvioimaan potilaan tilaa ja hoidon tarvetta muuttuvissa, vieraissa olosuhteissa ja tapahtumaympäristöissä. (Terveysalan ammattikorkeakoulutus 2005 – työryhmä.)

Monesti esitiedot potilaista ovat puutteellisia ja käytettävissä oleva aika rajallinen. Ensihoitotyön erityiset tekniset ja toiminnalliset valmiudet käsittävät esimerkiksi siirtymisen potilaan luokse, potilaan tilan arvioinnin ja tutkimisen, yksilöllisen hoitamisen, potilaan vaativan seurannan sekä tarvittaessa potilaan kuljettamisen sairaalaan jatkotutkimuksiin ja hoitoon. (Terveysalan ammattikorkeakoulutus 2005 – työryhmä.)

Toimiva ensihoito vähentää sairaaloiden päivystyspoliklinikoiden ruuhkaa ja ohjaa potilaat oikeisiin ja tarkoituksenmukaisiin hoitopaikkoihin (Määttä 2008, 26).



## 2.2 Suomalainen porrasteinen ensihoitojärjestelmä

Ensihoitopalvelulla tarkoitetaan järjestelmää, jolla potilaan hoito voidaan tarvittaessa aloittaa jo tapahtumapaikalla, jatkaa kuljetuksen aikana aina sairaalaan luovutukseen saakka (Kinnunen 2002, 9). Ensihoito on terveydenhuollon päivystystoimintaa (Määttä 2008, 24).

Suomalaisessa ensihoidossa on käytössä ns. moniportainen ensihoitojärjestelmä. Ensihoitojärjestelmään kuuluvat hätäkeskus, ensivasteyksiköt, perustason ja hoitotason ensihoitoyksiköt sekä lääkäriyksiköt. (Kinnunen 2002, 11.)

Ensihoitopalvelu tarvitsee toimiakseen hätäkeskusta, joka ohjaa ensihoitopalvelua eli käytännössä määrittää, mitä apua potilas saa ja kuinka pian. Hätäkeskuksen tehtävänä on suorittaa lääketieteellinen riskinarvio ja hälyttää ennalta suunnitellun ohjeen (porrastettu vaste) mukainen apu potilaan luokse. (Kinnunen 2002, 18.)

Suomessa toimii 15 valtiollisen hätäkeskuslaitoksen alueellista hätäkeskusta, jotka ottavat vastaan pelastus-, poliisi-, sosiaali- ja terveystoimen toimialaan kuuluvia hätäilmoituksia sekä muita ihmisten, ympäristön ja omaisuuden turvallisuuteen liittyviä ilmoituksia sekä välittävät ne edelleen auttaville eri viranomaisille ja yhteistyökumppaneille. (Hätäkeskuslaitos 2011.)

Ensivasteyksiköllä tarkoitetaan tilanteeseen nopeimmin tai lähimpänä hälytettävissä olevaa hätäensiapuun kykenevä yksikkö. Ensivasteena voidaan käyttää sairaautojen lisäksi pelastusautoa. Suomessa ensivastetoimintaan osallistuvasta sopimuspalokuntalaisesta, muusta vapaaehtoistyöntekijästä sekä poliisista käytetään nimitystä ensiauttaja. (Määttä 2008, 27.)

Perustason sairaankuljetuksella tarkoitetaan hoitoa ja kuljetusta yksiköllä, jolla on valmiudet valvoa ja hoitaa potilasta siten, ettei hänen tilansa kuljetuksen aikana odottamatta huonone ja jossa on valmiudet aloittaa yksinkertaiset henkeä pelastavat toimenpiteet (Määttä 2008, 27).

Hoitotason sairaankuljetuksella tarkoitetaan yksikköä, jolla on valmiudet tehostetun hoidon toteutukseen ja mahdollisuus kuljettaa potilas siten, että hänen elintoimintonsa voidaan turvata (Määttä 2008, 27).

Lääkäriyksiköllä tarkoitetaan yksikköä, jossa pystytään toteuttamaan korkeatasoista ensihoitolääkärin antamaa hoitoa äkillisissä ja henkeä uhkaavissa tilanteissa (Ilmarin tuki Ry, 2011). Suomessa lääkäriyksiköjä ovat lääkärihelikopterit Vantaalla, Turussa, Joroisissa ja Oulussa sekä maayksiköillä toimivat Satakunnan lääkäri-auto Porissa ja Helsingin pelastuslaitoksen lääkäriyksikkö.

### **2.3 Ensihoidon tutkintoon johtava koulutus**

Ensihoidossa toimii henkilöstöä erilaisilla koulutustaustoilla. Ensihoitajan (AMK)-tutkinnon suorittaneiden lisäksi ensihoidossa työskentelee sairaanhoitajia, lähihoitajia, lääkintävahtimestari-sairaankuljettajia sekä palomiehiä. (Kinnunen 2002.) Tässä opinnäytetyössä ensihoitajalla tarkoitetaan kaikkia ensihoidossa päätoimisesti työskenteleviä ammattilaisia.

Neljä vuotta kestävä ensihoitaja (AMK)-koulutus aloitettiin vuonna 1998 neljässä ammattikorkeakoulussa. Sittemmin koulutusta on alettu antaa useammassa ammattikorkeakoulussa (Määttä 2008, 36).

Jotkut ammattikorkeakoulut ja ammattioppilaitokset testaavat ensihoidon koulutusohjelmiinsa valittavien opiskelijoiden fyysisen kunnon. Yhtenäinen linja sekä testistö kuitenkin puuttuvat. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulussa (nykyisin Saimaan ammattikorkeakoulu) on kehitetty ensihoitotyötä simuloiva fyysisen kunnon testirata, jota käytetään ensihoitajaopiskelijoiden opiskelijavalinnassa. (Vehmasvaara 2004a.)

Vuonna 2011 ensihoitajan (AMK)-koulutukseen haettiin opiskelijoita seitsemässä ammattikorkeakoulussa. Neljä ammattikorkeakoulua ilmoitti testaavansa hakijoiden fyysisen toimintakyvyn, kolmen muun ammattikorkeakoulun valintaoppaissa ei testistöä ollut mainintaa. (Koulutustarjontahaku 2011.)

Ensihoitaja (AMK) – tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan kahdeksassa ammattikorkeakoulussa, mutta vain kahdessa ammattikorkeakoulussa (Saimaan ammattikorkeakoulu ja Savonia ammattikorkeakoulu) opetussuunnitelmaan on sisällytetty liikuntaa. (Ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmat.)

## **2.4 Etelä-Karjalan ensihoito**

Etelä-Karjala on rajamaakunta Kaakkois-Suomessa. Etelä-Karjalaan kuuluu kymmenen kuntaa ja väkiluku vuonna 2010 oli 133 703 ihmistä. Etelä-Karjalan pinta-ala on 7235,05 km<sup>2</sup>. (Etelä-Karjalan maakuntaportaali 2011.)

1.1.2011 alkaen ensihoidon järjestämisvastuu on ollut Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoiminnalla (Eksote). Eksoten ensihoitopalveluista vastaavat ylilääkäri Jouko Saramies, ensihoidon ylilääkäri Heimo Niemelä sekä ensihoidon osastonhoitaja Jan-Erik Palviainen. Eksote tuottaa omana toimintanaan ensihoitopalvelut Lappeenrannan kaupungissa ja Taipalsaaren kunnassa sekä järjestää Etelä-Karjalan keskussairaalan hoitolaitossiirrot. (Eksote 2011.) Rautjärven, Savitaipaleen, Lemminkäisen ja Luumäen kunnille Eksote ostaa ensihoitopalvelut HES Sairaankuljetus Oy:ltä (Eksote 2011).

Imatralla ensihoitopalvelun tuottaa Imatran kaupungin ensihoito. Parikkalassa ensihoitopalvelua tuottaa Parikkalan ensihoitopalvelu Oy ja Ruokolahdella palvelua tuottaa Ruokolahden ensihoito Ky. (Eksote 2011.)

## **3. Fyysisen kunnon vaatimukset eri viranomaisilla**

### **3.1 Ensihoito**

Ensihoito on terveydenhuollon päivystystoimintaa, jossa toimitaan yhteistyössä muiden viranomaistahojen kanssa. Ensihoidossa ei ole toistaiseksi valtakunnallista fyysisen kunnon testausta. Muilla viranomaisaloilla fyysisen kunnon testausta ja ylläpitoa toteutetaan aktiivisemmin.

Tutkimuksemme kohderyhmän osalta selvitimme Eksoten, Imatran kaupungin ja HES Sairaankuljetus Etelä-Karjalan työntekijöiden fyysisen kunnon testausjärjestelmää. Ainoastaan Imatran kaupungin ensihoitajille järjestetään kahden - kolmen vuoden välein työterveyshuollon toimesta kuntotestaus (Tanninen 2011).

### **3.2 Poliisi**

Asetuksen mukaan poliisimiesten tulee ylläpitää työtehtäviensä edellyttämää kuntoa ja ammattitaitoa (Poliisiasetus 1112/1995). Poliiseilla fyysistä kuntoa testataan joka toinen vuosi. Määräyksen mukaan poliisien liikuntaharjoittelun tulee olla säännöllistä ja tavoitteellista. Työaikaa voidaan käyttää poliisin liikuntaharjoitteluun kaksi tuntia viikossa, jos se on valvottua ja työtehtävät sen sallivat. (Poliisihallinnon tiedotuslehti 2002/3.)

### **3.3 Pelastustoimi**

Pelastustoimessa savusukelluskelpoisuuden arvioimiseksi henkilöstö suorittaa vuosittain hengitys- ja verenkiertoelimistön sekä lihasvoimaa ja lihaskestävyyttä arvioivan testistön (Pelastussukellustyöryhmä 2007). Pelastusopistossa pelastajan koulutusohjelmaan sisältyy opetussuunnitelmaan liitettyä liikuntaa.

Pelastustoimessa on kehitteillä tietokonepohjainen fyysisen toimintakyvyn arviointimenetelmä FireFit. Testausmenetelmä parantaa fyysisen toimintakyvyn arvioinnin laatua ja turvallisuutta. Henkilökohtaiset testitulokset ovat heti suorituksen jälkeen tarkasteltavissa ja ohjelman avulla laadittava kirjallinen testipalaute kertoo pelastajalle hänen fyysisestä toimintakyvystään. FireFit-menetelmään liitettävällä pelastajan indeksillä on tarkoitus kokonaisvaltaisemmin huomioida pelastajan fyysinen toimintakyky iän ja työtehtävän kuormittavuuden näkökulmasta, kehon koostumusta ja hallintaa unohtamatta. (Wikström, Lusa & Lindholm 2007.)

### **3.4 Puolustusvoimat ja rajavartiolaitos**

Rajavartijaksi hakeutuvan fyysinen kunto testataan lihaskuntotestillä sekä Cooperin testillä. Lisäksi vakinaisen viran saamiseksi edellytetään tiettyä kuntotasoa. (Rajavartiolaitos 2011.)

Laki puolustusvoimista määrittää vaatimuksen ammattisotilaan fyysisen toimintakyvyn ylläpitämisestä. Lihaskuntotestissä on seuraavat osa-alueet: vauhditon pituushyppy, istumaannousu ja etunojapunnerrus. Kestävyyttä testataan Cooperin testillä. Sotilashenkilöstön kenttäkelpoisuus määräytyy vuosittain suoritettavien kenttäkelpoisuustestien, saavutetun kuntoindeksin sekä lääkärin arvioiman terveydentilan perusteella. (Pihlainen, Santtila, Ohrankämmen, Ilomäki, Rintakoski & Tiainen 2011)

## **4. Ensihoidon fyysiset vaatimukset**

Ensihoitotyöntekijät joutuvat useita kertoja viikossa tekemään tehtäviä, joiden fyysinen kuormitus on erittäin suuri. Tehtävistä suoriutuminen edellyttää ensihoitajalta hyvää terveyttä ja erityisesti hyvää fyysistä sekä psyykkistä työkykyä. (Vehmasvaara 2004b, 24.)

### **4.1 Toimintakyky**

Toimintakyvyn käsite tarkoittaa ihmisen valmiuksia selviytyä jokapäiväisistä tehtävistä kotona, työssä ja vapaa-ajalla. Työkyky tarkoittaa sitä osaa toimintakyvystä jota ihminen tarvitsee työssään. Fyysinen toimintakyky jaetaan yleiskestävyyteen, lihaskuntoon ja motoriseen taitoon. (Nevala-Puranen 2001.)

Yleiskestävyys jaetaan aerobiseen ja anaerobiseen kestävyyteen. Lihaskunto puolestaan jaetaan voimaan, kestävyyteen ja notkeuteen. Motoriset taidot sisältävät liikehallintakyvyn. Tärkeimpiä liikehallintakykyjä ovat kinesteettinen erottelukyky (tarkkuus) ja koordinaatio, reaktio ja tasapainokyky. Lisäksi kaikki fyysinen toiminta perustuu kykyyn, tahtoon ja motivaatioon. (Nevala-Puranen 2001.)

## 4.2 Kuormittavat työtehtävät

Se minkälaista ns. työkuntoa tarvitaan eri ammateissa, vaihtelee sen mukaan minkälaisia fyysisiä vaatimuksia työ tekijälleen asettaa. Tärkein yksittäinen tekijä fyysisen toimintakyvyn ja raskaasta fyysisestä työstä selviytymisen kannalta on aerobinen kunto; kuitenkin lihaksiston kestävyys on yhteydessä aerobiseen kuntoon. Fyysisen toimintakyvyn arviointiin on käytössä suorituskykytestejä, jotka ovat standardoituja mittauksia tai kyselyjä, joissa arvioidaan itse omaa toimintakykyä (Punakallio 2001).

Pelastuslaitoksissa ensihoitotyötä tekeillä palomiehillä työn vaatimuksia selvitetessä on havaittu, että työntekijät pitävät pelastustehtäviä fyysisesti vaativampina kuin ensihoitotehtäviä, mutta kokevat ensihoitotehtävien olevan psyykkisesti kuormittavampia (Lindqvist-Virkamäki, Lindholm, Matikainen, Paulo, Ronkanen, Katajaisalo, Lusa, Sistonen & Riihelä 2002).

Ensihoitotyössä selkää ja alaraajoja kuormittavat eteenpäin kumartuneet työasennot, kyykistely, syväkyykyt, kiertyneet työasennot sekä hoitovälineiden nostaminen ja kantaminen. Näistä selviytyminen vaatii hyvää lihaskuntoa ja kestävyyttä. (Peltonen & Sara-aho 2006.)

Ensihoitotyön vaativuutta lisää myös työn luonteesta johtuva ennakoimattomuus. Ensihoitotyössä paareilla työskentelemisen on todettu aiheuttavan suositukset ylittäviä kompressiovoimia tuki- ja liikuntaelimissä, erityisesti selkärangan alueella (Astikainen ym. 2009, 47–48.)

Henkisen kuormituksen lisääntyessä on todettu selkävaivojen lisääntyvän. Myös autolla ajamiseen liittyy suurentunut riski välilevyjen kuormitukseen. Ensihoitajilla ja palomiehillä lihassmassa ja pituus helpottavat selviytymistä työtehtävistä vähemmällä fyysisellä kuormittumisella ja nopeuttavat palautumista. (Astikainen ym. 2009, 47–48.)

Vehmasvaaran (2004a, 105) mukaan raskaimmat ensihoidon työtehtävät ovat potilaiden ja hoitovälineiden nostaminen ja kantaminen. Näissä tehtävissä ensihoitajat

kokivat lihasvoiman tärkeimmäksi fyysisen toimintakyvyn osa-alueeksi. Lisäksi Vehmasvaaran (2004a, 102) tutkimus vahvisti aiempien tutkimusten tuloksia: hyvä fyysinen kunto on yhteydessä pienempään kuormittumiseen ja nopeampaan palautumiseen raskaista työtehtävistä.

Ensihoitoyksiköillä tehtävämäärät ja tehtävisidonnaisuus ovat pääsääntöisesti pelastustoimen yksiköitä suurempia (Mankkinen 2011). Tämän vuoksi terveellisten elämäntapojen noudattaminen työaikana voi olla vaikeaa, koska säännöllistä ruokailua, taukoja tai muuta lepoa ei voida työvuorossa varmuudella järjestää.

Fyysistä ja psyykkistä palautumista hidastavat yöaikaan tapahtuvat hälytykset, jolloin palautumiselle ei jää riittävästi aikaa. Väsyneenä työskentely fyysisesti rasittavissa tilanteissa lisää tapaturman riskiä. (Peltonen & Sara-aho 2006.)

#### **4.3 Motoriset taidot**

Hyvä motorinen taito on fyysisesti kuormittavissa ammateissa tärkeää. Harjaantamalla ja oppimalla käyttämään kehoa taloudellisesti selviydytään työtehtävistä erikoisimmissakin tilanteissa pienemmällä fyysisellä ponnistelulla ja energialla kuin harjaantumaton työtoveri. Harjaantunut henkilö myös todennäköisesti välttää kuormittavia työasentoja ja joutuu epätodennäköisemmin tapaturmiin. (Punakallio 2001.)

Motoriset taidot ovat tarpeen myös ensihoitotyössä esimerkiksi potilasta tutkittaessa ja hoidettaessa. Vehmasvaaran (2004a) mukaan ensihoitajat kokivat tarvitsevänsä sormien hienomotoriikkaa erityisesti ensihoitotoimenpiteissä. Puolet Vehmasvaaran (2004a) tutkimukseen vastanneista piti sitä merkittävänä fyysisen toimintakyvyn osa-alueena.

Ikäännyttäessä motoriset taidot heikentyvät. Liikkeet hidastuvat ja reaktiokyky huononee. Runsaalla liikunnan harrastamisella voidaan hidastaa reaktionopeuden heikkenemistä jonkin verran. Lisäksi ikääntyminen heikentää tasapainon ylläpitoa, mutta myös tätä muutosta voidaan torjua lihaskuntoharjoittelulla. Sairaanhoidotyös-

sä motorinen taito ilmenee mahdollisesti parempina työasentoina esimerkiksi nostettaessa tai avustettaessa asiakasta liikkumaan. (Punakallio 2001.)

## **5. Aikaisemmat tutkimukset aiheesta**

Kansainvälisiä ensihoitajan kuormitusta ja terveyttä sekä työkykyä käsitteleviä tutkimuksia löytyy vähän (Vehmasvaara 2004b, 24). Suomessa asiaa on selvitetty muutamassa ammattikorkeakoulun opinnäytetyössä, näistä kaksi (Laamanen, Nurminen ja Pellikka (2001) sekä Aavela, Kärkkäinen ja Talka (2002)) olivat osa Päivi Vehmasvaaran (2004a) tutkimustyötä, jonka pohjalta myöhemmin syntyi väitöskirja.

Vehmasvaara (2004a) selvitti väitöskirjatyössään ensihoitotyön kuormittavuutta sekä kehitti ensihoitajien työkyvyn fyysisiä edellytyksiä arvioivan testistön, joka sisältää muun muassa työsimulaation. Testistöllä pyritään arvioimaan ensihoitajakoulutukseen pyrkivien henkilöiden fyysisiä ominaisuuksia ja edellytyksiä ensihoitotyön tekemiseen.

Vehmasvaara (2004a) havaitsi eri pelastuslaitoksilla toteuttamassaan kyselytutkimuksessa ensihoitajien pitävän fyysisesti raskaimpina työtehtävinä potilaan ja hoitovälineiden nostamista ja kantamista. Tutkimuksessa selvisi myös, että suurin osa ensihoitotyötä tekevästä on kärsinyt niska-hartiaseudun ja alaselän kivuista edellisen vuoden aikana. Työsimulaatiossa havaittiin, että hyvä lihasvoima, -kestävyys ja hapenotto- ja hengityskyky olivat yhteydessä matalampaan kuormittuneisuuteen.

Laamanen, Nurminen ja Pellikka (2001) tutkivat ensihoitotyössä vaadittavaa fyysistä suorituskykyä, fyysisesti raskaimpia työtehtäviä sekä tuki- ja liikuntaelimestön kuormittumista työssä. Tutkimus oli osa Vehmasvaaran (2004a) tutkimusta, jonka tarkoituksena oli kehittää yhtenäinen fyysisen toimintakyvyn testausjärjestelmä ensihoitajakoulutukseen pyrkiville opiskelijoille. Tutkimuksessa selvisi, että ensihoitotyössä kolme tärkeintä fyysistä suorituskykytekijää ovat lihasvoima, motoriset ominaisuudet ja sorminäppäryys. Fyysisesti raskaimmiksi työtehtäviksi koettiin potilaan siirtäminen, nostaminen ja kantaminen sekä hoitovälineiden kantaminen.



Aavela, Kärkkäinen ja Talka (2002) käsittelivät opinnäytetyössään hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittavuutta työsimulaation avulla. Tutkimuksessa selvisi, että parien kantaminen on fyysisesti raskain tehtävä. Myös riittävä pituus, paino ja hyvä hapenottokyky auttavat selviytymään työtehtävästä kevyemmin.

Huikari (2010) tutki Kymenlaakson alueella toimivien sairaankuljettajien omaa mielenkiintoa fyysisen kunnon ylläpitämiseen ja työnantajien antamaa tukea siihen. Samalla hän kartoitti tuki- ja liikuntaelimestön oireilua sairaankuljettajilla. Opinnäytetyön tuloksista voidaan todeta, että sairaankuljettajat pitävät työtään fyysisesti raskaana.

Huikarin (2010) mukaan raskaimpana työtehtävänä vastaajat kokivat potilaan nostamisen ja kantamisen. Sairaankuljettajien mielestä työssä vaadittiin eniten lihasvoimaa. Opinnäytetyöstä selvisi myös, että säännöllinen liikunta auttaa positiivisesti työssä jaksamiseen. Työstä selvisi myös, että osa työntekijöistä pystyi liikkumaan työaikana ja osalle tätä mahdollisuutta ei ole ollenkaan. Näin ollen työntekijät toivoivat työnantajan osallistumista enemmän fyysisen toimintakyvyn ylläpitämisen kustannuksiin.

Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelmassa Malinen ja Nevala (2010) selvittivät, mitkä ovat ensihoitotyön fyysisesti raskaimmat työtehtävät. Malinen ja Nevala tekivät fyysisesti raskaimmista työtehtävistä liikeanalyysit, joissa analysoitiin, miten tuki- ja liikuntaelimestö kuormittuu. Näiden pohjalta he valitsivat liikkeet, joilla voidaan parantaa fyysisiä ominaisuuksia, ja tekivät näihin perustuen kuntosaliohjelman aloittelijoille ja edistyneemmille harjoittelijoille.

## **6. Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

Opinnäytetyössä selvitämme työelämässä olevilta ensihoitajilta, miten he arvioivat työnsä fyysisiä vaatimuksia ja vastaako heidän kuntonsa työn edellytyksiä.

Opinnäytetyössä etsimme vastauksia seuraaviin kysymyksiin.

1. Minkälaisia kuntovaatimuksia työntekijä kokee työnsä asettavan?
2. Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi?
3. Millaiseksi työntekijät kokevat oman fyysisen kuntonsa?
4. Kuinka työntekijät ylläpitävät ja kehittävät fyysistä kuntoaan ja kuinka aktiivisesti?
5. Miten työntekijä suhtautuu ja tukee fyysisen kunnan ylläpitoa ja kehittämistä?
6. Onko liikuntaharrastuneisuudella yhteys sairauspoissaoloihin?

## **7. Opinnäytetyön toteutus**

### **7.1 Tutkimusjoukko**

Halusimme toteuttaa tutkimuksen omalla alueellamme Etelä-Karjalan maakunnassa. Etelä-Karjalan valintaa puolsi myös se, ettei alueella ole viime aikoina aihepiiristä toteutettu tutkimuksia. Tutkimusjoukoksi valitsimme Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden ensihoidon palveluntuottajien henkilöstön. Tutkimusjoukon tavoittamista helpotti ensihoidon palveluntuottajien verrattain vähäinen määrä (viisi) suhteessa työntekijöiden määrään (77 ensihoitajaa).

Tutkimusjoukon ensihoitajat työskentelevät Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden ensihoidossa (Eksote); Imatran kaupungin ensihoidossa; Hes Sairaankuljetus Oy Etelä-Karjalassa; Ruokolahden ensihoito Ky:ssä ja Parikkalan ensihoidon palvelu Oy:ssä. Käytimme kokonaisotantaa mahdollisimman suuren tutkimusjoukon saamiseksi. Tutkimusjoukon koko oli noin 77 henkilöä (Eksote 30, Hes 15, Ruokolahti 6, Parikkala 8, Imatra 18).

## 7.2 Tutkimusmenetelmä ja tiedonkeruu

Toteutimme kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen ja keräsimme aineiston puolistrukturoidulla kyselylomakkeella (Liite 6). Kyselyyn vastattiin sähköisessä Webropol -sovelluksessa. Päädyimme verkkokyselyyn sen useiden etujen vuoksi. Verkkokysely on vastaajalle vähän aikaa vievä ja yksinkertainen, aineiston analysointi on lisäksi nopeaa, ja se voidaan toteuttaa suoraan kyselytutkimuksessa käytetyllä Webropol – ohjelmistolla (Heikkilä, Hupli & Leino-Kilpi 2008).

Kvantitatiivisella tutkimuksella voidaan selvittää lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä sekä eri asioiden välisiä riippuvuuksia. Kvantitatiivinen tutkimus vaatii riittävän suuren ja edustavan otoksen. Aineiston keruuseen käytetään yleensä kyselylomaketta, jossa on valmiit vastausvaihtoehdot. (Heikkilä 2001, 16.)

Kyselylomaketta laadittaessa tulee tutkimuksen tavoite olla täysin selvillä. Tutkijan täytyy tietää, mihin kysymyksiin hän etsii vastauksia. Taustatekijät eli selittävät muuttujat tulee selvittää, jos niillä on vaikutusta tutkittaviin asioihin eli selitettäviin asioihin. On varmistuttava siitä, että tutkimuslomakkeen kysymykset kattavat tutkitavan asian. (Heikkilä 2001, 47.)

Tutkimuslomaketta laadittaessa tulisi pyrkiä luomaan lomake, joka houkuttelee tutkimuksen osallistujan vastaamaan kysymyksiin. Aluksi tulisi kysyä helppoja kysymyksiä, esimerkiksi henkilön taustatietoja. Asettelyn tulisi olla selkeä ja siisti. Kysymysten tulisi olla selkeitä sekä yksiselitteisiä ja loogisesti eteneviä. Lisäksi voidaan kysyä samoja kysymyksiä uudelleen eli käyttäen ns. kontrollikysymyksiä varmistamaan vastausten luotettavuus. (Heikkilä 2001, 47.)

Tutkimuslomakkeemme sisälsi erilaisia kysymystyypppejä: avoimia kysymyksiä, suljettuja eli strukturoituja kysymyksiä, sekamuotoisia kysymyksiä sekä asenneasteikko-kysymyksiä. Avoin kysymys ei rajaa vastaajien valintamahdollisuuksia mitenkään (Heikkilä 2001, 49). Käytimme avointa kysymystä kyselylomakkeen viimeisenä kysymyksenä, jossa annoimme vastaajalle mahdollisuuden kertoa vapaasti aiheeseen liittyvistä asioista ja tarkentaa annettuja vastauksia.

Strukturoitu kysymys sisältää valmiit vastausvaihtoehdot, joista valitaan sopiva tai sopivat. Niitä voidaan käyttää silloin, kun rajatut vastausvaihtoehdot tiedetään etukäteen ja niitä on rajallinen määrä. Oikein laaditut strukturoidun kysymyksen vastausvaihtoehdot sisältävät kaikille vastaajille sopivan vaihtoehdon sekä ovat toisensa poissulkevia ja mielekkäitä. (Heikkilä 2001, 50–51.)

Sekamuotoisella kysymyksellä tarkoitetaan kysymystä, jonka vastausvaihtoehdoista osa (yleensä yksi) on avoimia. Tällöin käytetään esimerkiksi vaihtoehtoa ”muu, mikä?”. Asenneasteikoista käytimme Likertin asteikkoa viisiportaisena. Likertin asteikossa vastaaja valitsee asteikolta parhaiten käsitystään vastaavan vaihtoehdon. (Heikkilä 2001, 52–53.)

Laadimme tutkimusongelmien pohjalta kyselylomakkeen. Kysymykset laadimme siten, että jokaiseen tutkimusongelmaan saadaan vastaus, minkä varmistimme laatimalla taulukon, jossa tutkimusongelmat on liitetty kysymyksiin (Taulukko 1). Kyselylomakkeessa oli yhteensä 41 kysymystä, joista esitietoja kysyttiin viidessä (5) kysymyksessä, Likertin asteikko-kysymyksiä (omaa mielipidettä parhaiten kuvaavan vaihtoehdon valinta) oli 26, kyllä/ei kysymyksiä kolme (3), valintakysymyksiä kuusi (6) ja yksi (1) avoin kysymys.

Taulukko 1. Kyselylomakkeen kysymykset tutkimusongelmittain

Tutkimusongelma	Kysymys (nro)
1. Minkälaisia kuntovaatimuksia työntekijä kokee työnsä asettavan?	7), sisältäen 10 alakohtaa; 8)
2. Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi?	9) ja 10)
3. Millaiseksi työntekijät kokevat oman fyysisen kuntonsa?	6) sis. seitsemän alakohtaa
4. Kuinka työntekijät ylläpitävät ja kehittävät fyysistä kuntoaan ja kuinka aktiivisesti?	6) sis. kaksi alakohtaa; 12) - 14)
5. Miten työntekijä suhtautuu ja tukee fyysisen kunnan ylläpitoa ja kehittämistä?	6) sis. kaksi alakohtaa ja 11)
6. Onko liikuntaharrastuneisuudella yhteys sairauspoissaoloihin?	11)– 14) ja 15)– 17) ristiintaulukoimalla

### 7.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen validiteetilla eli pätevyydellä arvioidaan sitä, että tutkimus mittaa sitä, mitä sen oli tarkoituskin mitata. Tämä tarkoittaa yleisesti ottaen systemaattisen virheen puuttumista. Kun mittari on validi eli tutkimuslomakkeen kysymykset mittaavat oikeita asioita yksiselitteisesti ja tutkimusongelman kattaen, saadaan oikeita tuloksia. (Heikkilä 2001, 29–30.)

Reliabiliteetilla eli tutkimuksen luotettavuudella arvioidaan saatujen tulosten tarkkuutta. Luotettava tutkimus tulee olla toistettavissa ja siinä tulee saada samanlaiset tulokset kuin aiemmassa tutkimuksessa. Riittävän reliabiliteetin saavuttamiseksi tarvitaan riittävän suuri otos, eikä kato eli vastaamatta jäävien määrä saisi nousta kovin suureksi. Tutkimuksen otoksen eli perusjoukosta vastaajiksi valitun ryhmän tulee kattavasti edustaa koko perusjoukkoa. (Heikkilä 2001, 30.) Tässä tutkimuksessa käytimme kokonaisotantaa, joten otoksen edustavuutta ei ole tarpeen arvioida.

Relevanttius tarkoittaa, että tutkimus on hyödyllinen, käyttökelpoinen ja jotakin uutta tietoa tuottava. Kun tutkimuksen aihe suuntautuu tärkeiksi koettuihin ongelma-alueisiin, saadaan helpommin aikaan hyödyllinen tutkimus. Tutkimuslomakkeessa ei tulisi olla turhia kysymyksiä, joiden käyttötarkoitusta ei ole etukäteen harkittu. (Heikkilä 2001, 32.)

#### **7.4 Tutkimuksen aikataulu ja luvat**

Opinnäytetyömme aiheen valitsimme syksyllä 2009. Aiheen valitsimme itse oman liikintaharrastuksen pohjalta. Alun perin oli ajatus toteuttaa mittauksia ensihoitajien työsuoritusten vaativuudesta ja laatia tulosten perusteella kunto-ohjelma. Tästä ideasta kuitenkin luovuimme, kun arvioimme sen olevan liian työläs toteuttaa.

Myöhemmin idea täsmentyi ajatukseksi toteuttaa kyselytutkimus alueen ensihoitajille. Tutkimussuunnitelman saimme valmiiksi tammikuussa 2011, samalla laadimme kyselylomakkeen. Tutkimuslupahakemukset ensihoidon palveluntuottajille positimme helmikuussa 2011. Kaikki ensihoitopalvelun tuottajat vastasivat myöntävästi tutkimuslupapyyntöön (Liite 2-5). Lisäksi laadittiin yhteistyösopimus Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden kanssa (Liite 8). Kyselytutkimus toteutettiin huhtitoukokuussa 2011. Ensihoitopalvelun tuottajat lähettivät henkilöstölleen sähköpostissa laatimamme saatekirjeen (Liite 1) ja vastausohjeen, jossa oli linkki Webropol-kyselyyn (Liite 7). Aineiston analysoimme Webropol-ohjelman avulla kesällä 2011. Opinnäytetyöraportin kirjoitimme valmiiksi syksyllä 2011.

## **7.5 Eettiset näkökohdat**

Kaikille alueen ensihoitopalvelussa työskenteleville annettiin mahdollisuus osallistua tutkimukseen. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtui nimettömästi. Yksittäistä vastaajaa ei voida tuloksista tunnistaa. Kyselyn tulosten käsittely tapahtui luottamuksellisesti ja vastaukset hävitettiin, kun niitä ei enää tarvittu.

## **8. Tutkimuksen tulokset**

### **8.1 Taustatiedot**

Saimme määräaikaan mennessä 39 vastausta. Tutkimusjoukon koko oli 77 henkilöä, joten vastausprosentiksi muodostui 51 %. Vastaajista 17 oli 20–29-vuotiaita, 16 vastaajaa 30–39-vuotiaita, 4 vastaajaa 40–49-vuotiaita ja 2 oli yli 50-vuotiaita.

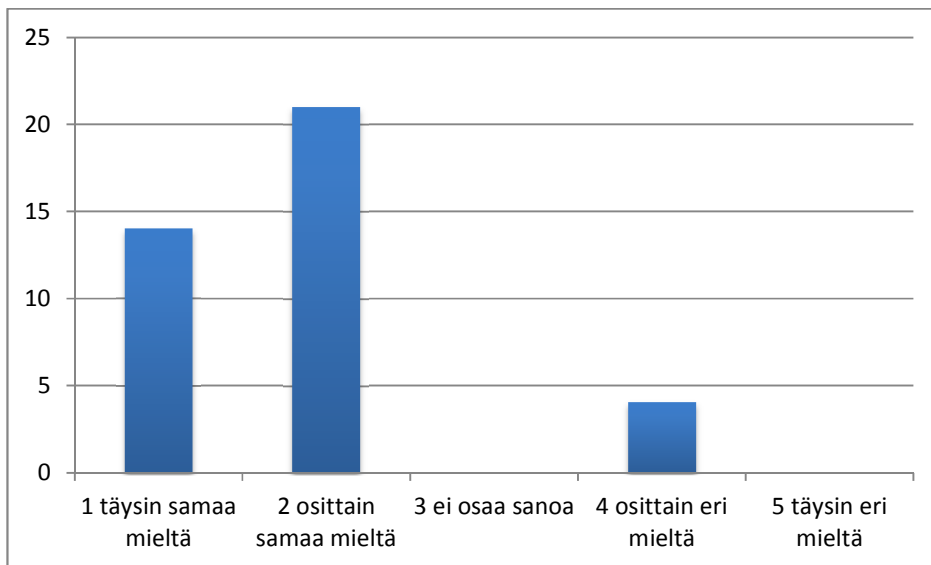
Vastaajista 25 oli miehiä ja 14 naisia. Työkokemusta 4:llä vastaajalla oli alle 2 vuotta, 13 vastaajalla 2–5 vuotta, 13 vastaajalla 6–10 vuotta, 3:lla 11–15 vuotta ja 6:lla vastaajalla yli 15 vuotta. Vastaajista 22:n koulutuksena oli ensihoitaja (AMK), 6 oli sairaanhoitajia ja 10 lähihoitajaa ja 1 lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja.

Työnantajana vastaajista 21:llä oli kuntayhtymä tai kaupunki ja yksityisessä sairaankuljetusyrityksessä työskenteli 18.

Seuraavassa on esitelty vastaukset tutkimusongelmittain.

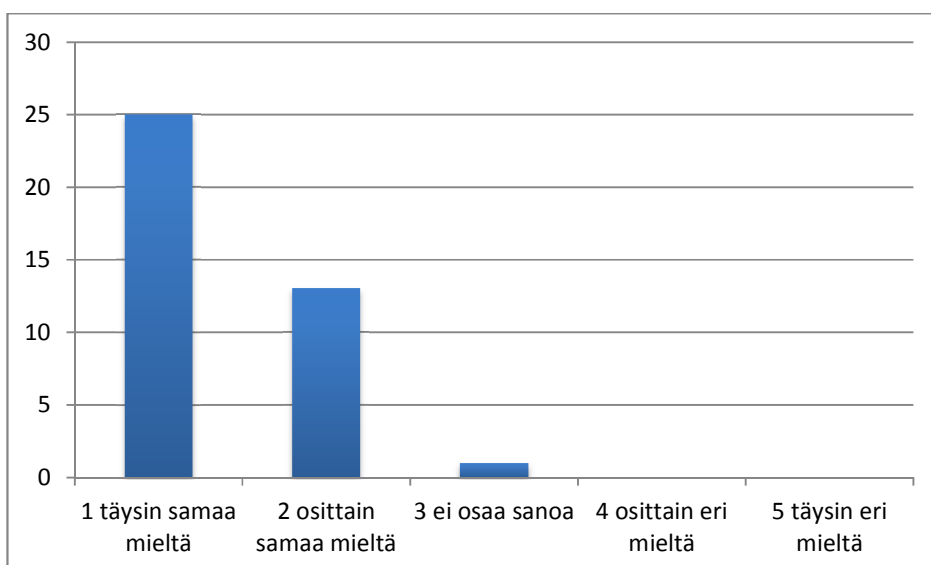
### **8.2 Minkälaisia kuntovaatimuksia työntekijä kokee työnsä asettavan?**

Kysymys 7. Mielestäni ensihoitotyössä vaaditaan seuraavia fyysisiä ominaisuuksia?



Kuvio 1. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyys

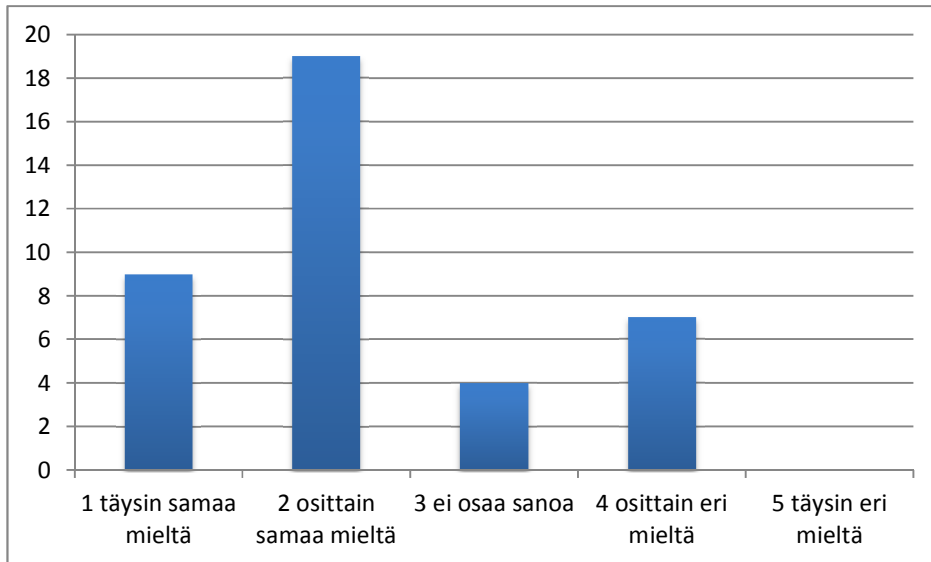
Kuviossa 1 on esitetty vastaajien mielipide hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyuden merkityksestä ensihoitotyön kannalta. Täysin samaa mieltä siitä, että hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyyttä vaaditaan ensihoitotyössä oli 14 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 21 vastaajaa, osittain eri mieltä oli vain 4 vastaajaa.



Kuvio 2. Lihaksiston kestävyys

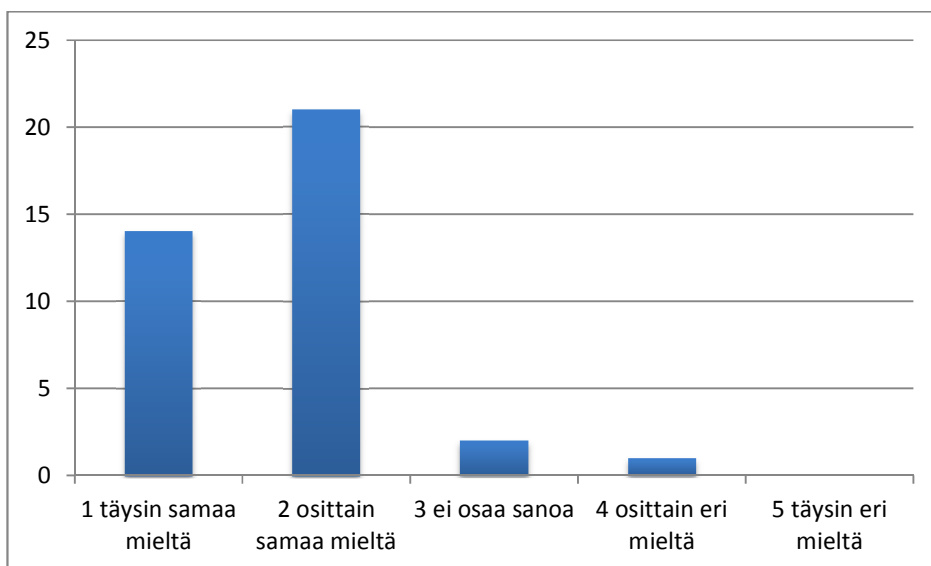


Täysin samaa mieltä siitä, että lihaksiston kestävyyttä vaaditaan ensihoitotyössä oli 25 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 13 vastaajaa, ei osaa sanoa vastasi 1. Vastaukset on esitetty kuviossa 2.



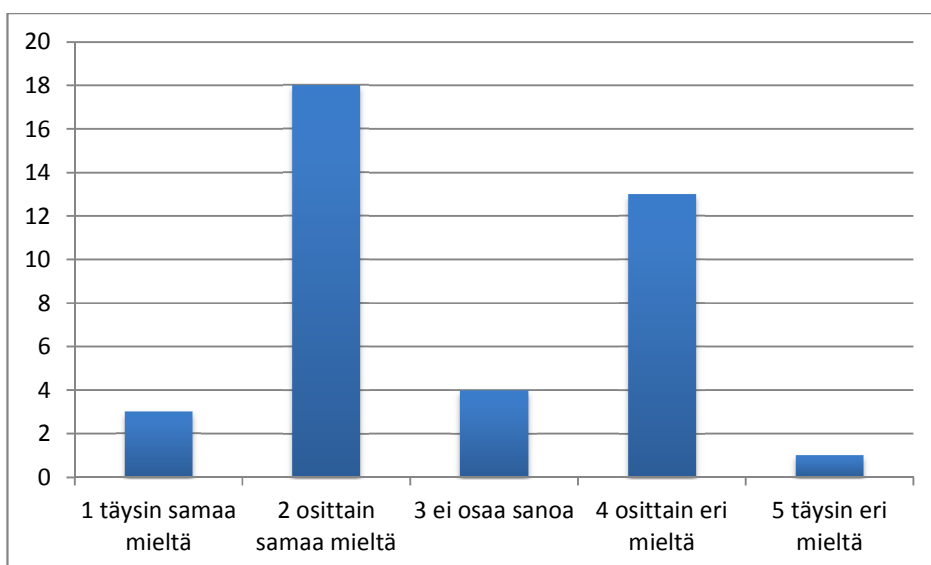
Kuvio 3. Maksimivoima

Täysin samaa mieltä siitä, että maksimivoimaa vaaditaan ensihoitotyössä oli 9 vastaajaa, 19 oli samaa mieltä ja 4 vastasi ei osaa sanoa. Lähes viidennes vastanneista (7 vastaajaa) oli kuitenkin maksimivoiman merkityksestä osittain eri mieltä. Vastaukset on esitetty kuviossa 3.



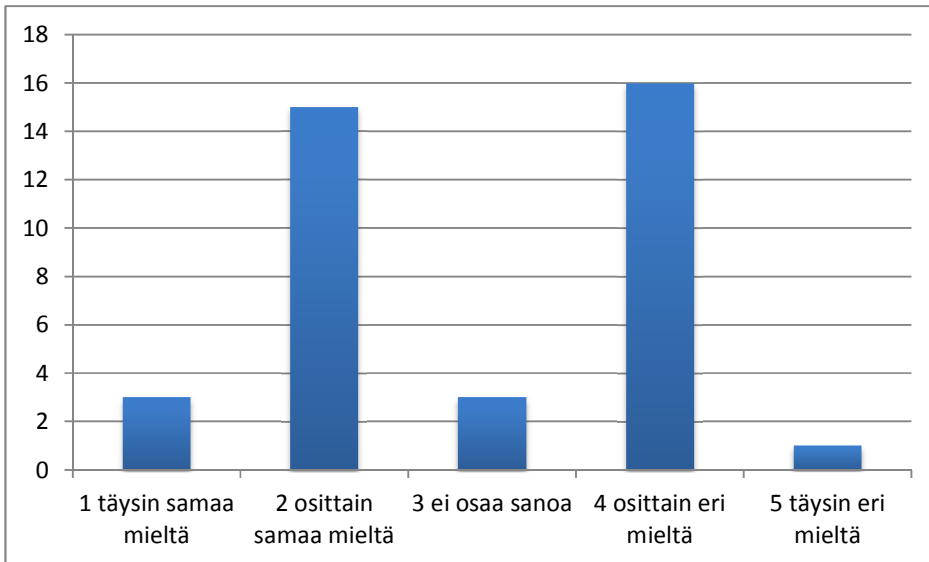
Kuvio 4. Notkeus ja liikkuvuus

Täysin samaa mieltä siitä, että notkeutta ja liikkuvuutta vaaditaan ensihoitotyössä oli 14 ja osittain samaa mieltä 21. Vastaajista 2 ei osannut sanoa mitään notkeuden ja liikkuvuuden merkityksestä ja 1 oli osittain eri mieltä. Vastaukset on esitetty kuviossa 4.



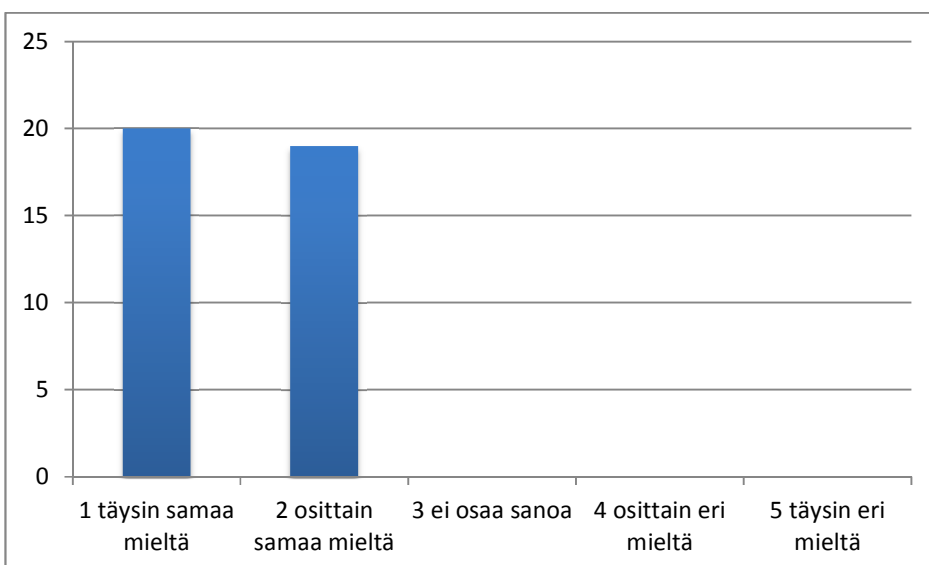
Kuvio 5. Nopeusvoima

Täysin samaa mieltä siitä, että nopeusvoimaa vaaditaan ensihoitotyössä oli 3, osittain samaa mieltä oli noin puolet vastaajista (18), ei osaa sanoa vastasi 4) osittain eri mieltä oli 13 ja täysin eri mieltä oli 1 vastaaja. Vastaukset on esitetty kuviossa 5.



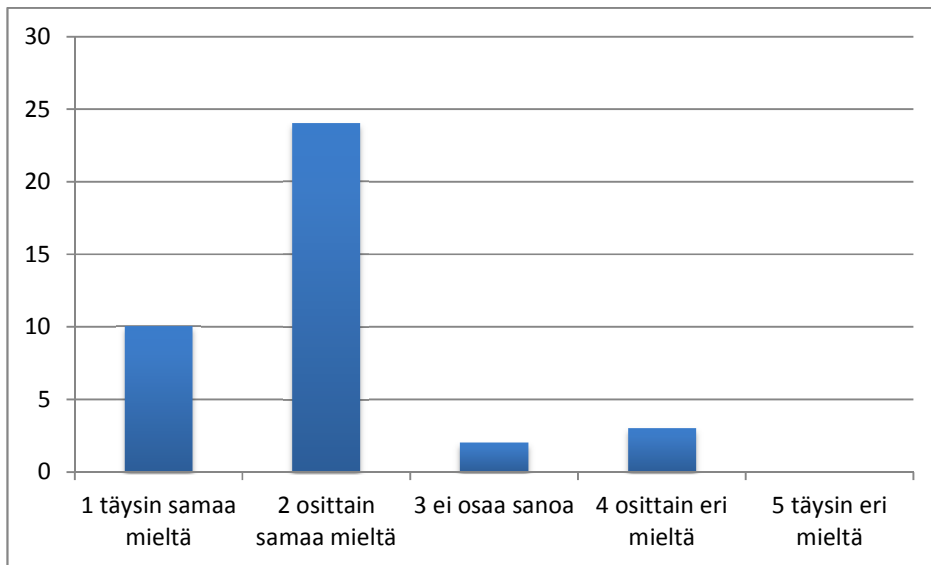
Kuvio 6. Nopeus

Nopeuden tarpeesta ensihoitotyössä oltiin vastaajien kesken erimielisiä. Nopeuden tärkeydestä täysin samaa mieltä oli 3 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 15 vastaajaa, ei osaa sanoa vastasi kolme 3, osittain eri mieltä oli 16 ja täysin eri mieltä oli 1. Vastaukset on esitetty kuviossa 6.



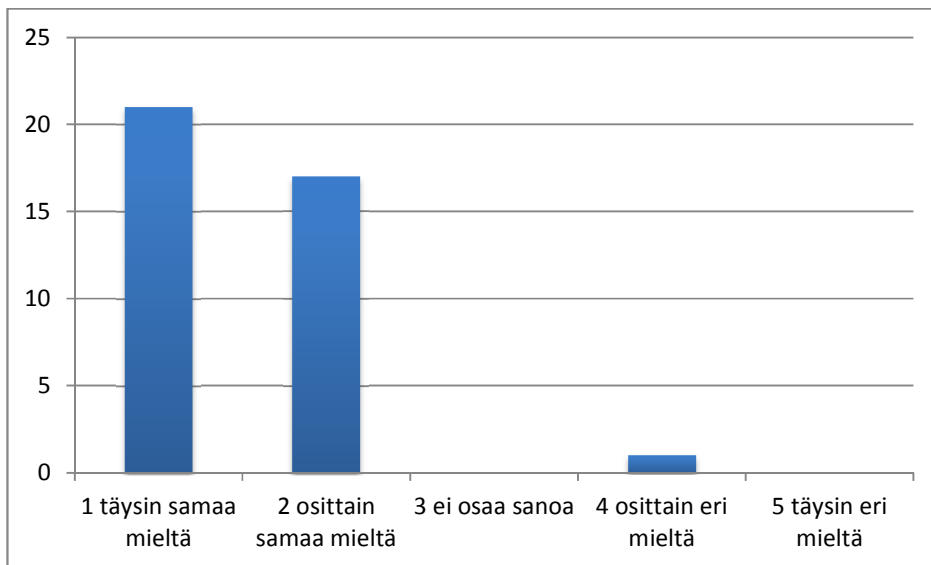
### Kuvio 7. Koordinaatio

Kuviossa 7 on esitetty vastaajien käsitys koordinaation merkityksestä ensihoitotyössä. Koordinaatiota pidettiin merkittävänä valmiutena ensihoitajille. Sen merkityksestä täysin samaa mieltä oli 20 ja osittain samaa mieltä 19 vastaajaa.



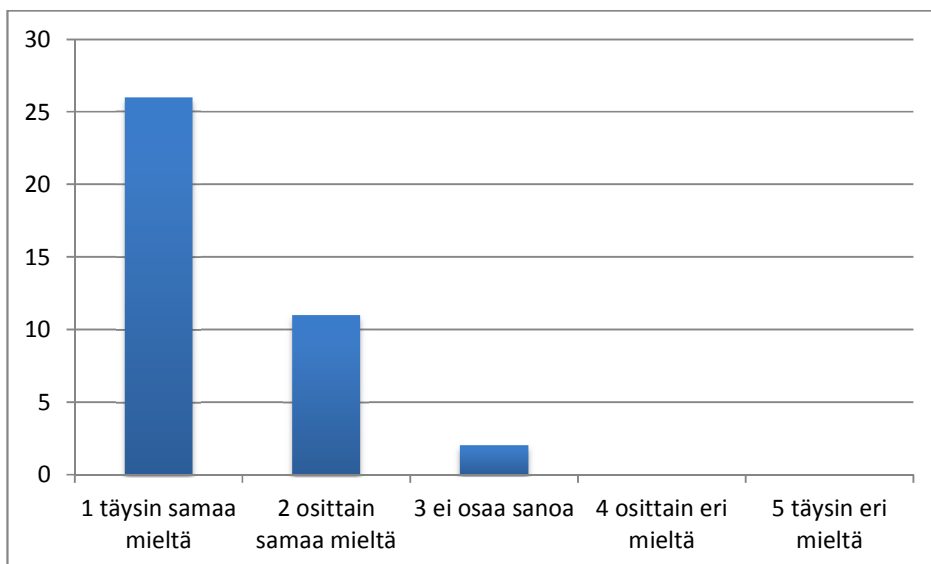
### Kuvio 8. Ketteryys

Täysin samaa mieltä siitä, että ketteryyttä vaaditaan ensihoitotyössä oli 10 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 24 vastaajaa, ei osaa sanoa vastasi 2 ja 3 oli osittain eri mieltä. Vastaukset on esitetty kuviossa 8.



Kuvio 9. Tasapaino

Täysin samaa mieltä siitä, että tasapainoa vaaditaan ensihoitotyössä oli 21, osittain samaa mieltä 17 ja osittain eri mieltä oli vain 1 vastaaja. Vastaukset on esitetty kuviossa 9.

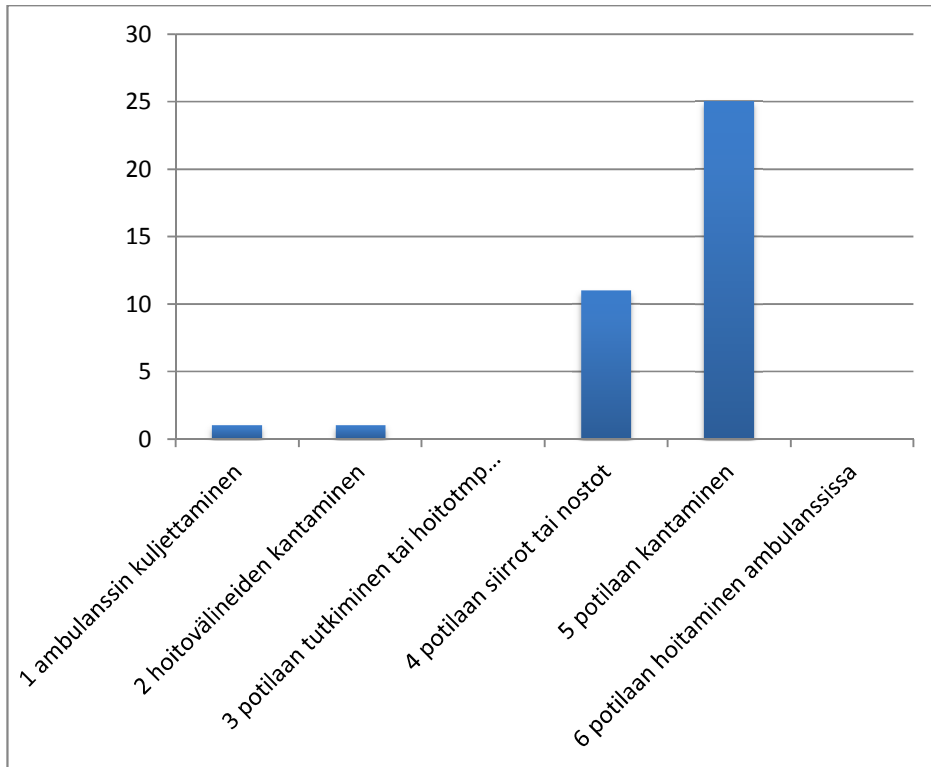


Kuvio 10. Tarkkuus

Täysin samaa mieltä siitä, että tarkkuutta vaaditaan ensihoitotyössä oli 26 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 11 vastaajaa, ei osaa sanoa vastasi 2. Vastaukset on esitetty kuviossa 10.

### 8.3 Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi?

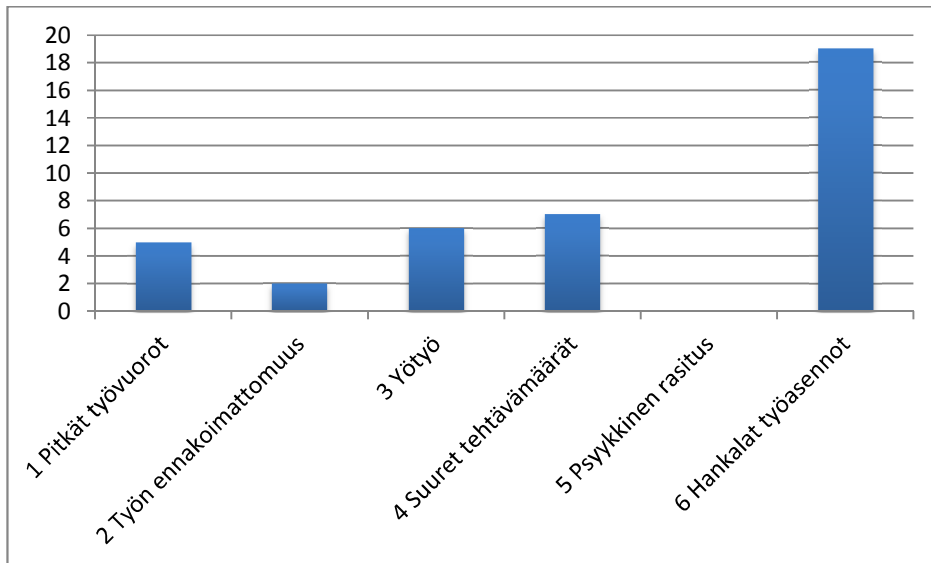
Kysymys 9. Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi?



Kuvio 11. Fyysisesti kuormittavin työtehtävä

Kuviossa 11 on esitetty työntekijöiden arvio ensihoidon kuormittavimmasta työtehtävästä. Työntekijät kokivat fyysisesti kuormittavimmaksi työtehtäväksi potilaan kantamisen 25 vastaajaa, toiseksi kuormittavimmaksi koettiin potilaan siirrot ja nostot 11 vastaajaa ja ambulanssin kuljettamisen ja hoitovälineiden kantamisen kuormittavimmaksi kokivat 1 vastaajaa.

Kysymys 10. Työni kuormittavuutta eniten lisäävä tekijä?

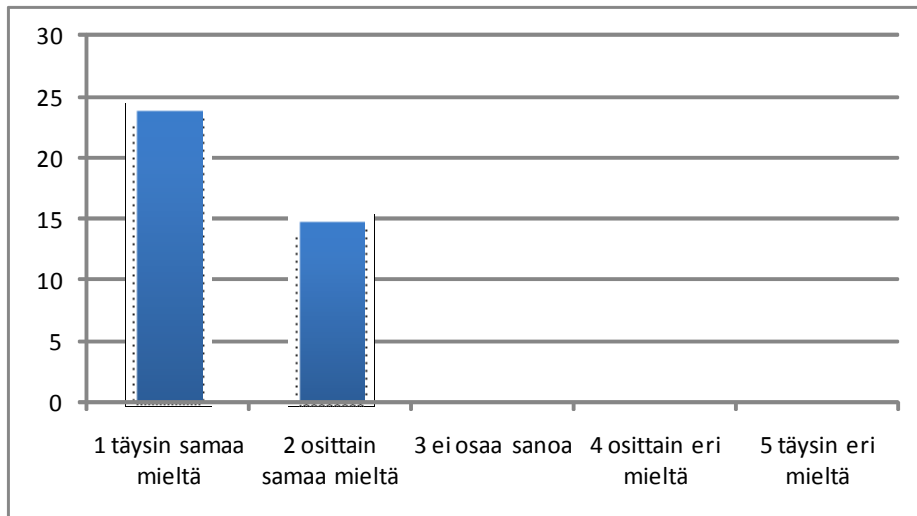


Kuvio 12. Työn kuormittavuutta eniten lisäävä tekijä

Työntekijät kokivat työn kuormittavuutta eniten lisääväksi tekijäksi hankalat työasennot (19 vastaajaa). Seuraavaksi eniten kuormittavuutta lisääväksi koettiin suuret tehtävämäärät (7 vastaajaa), yötyön koki kuormittavimmaksi 6 vastaajaa. Pitkät työvuorot koki kuormittavimmaksi 5 vastaajaa ja työn ennakoimattomuuden 2 vastaajaa. Vastaukset on esitetty kuviossa 12.

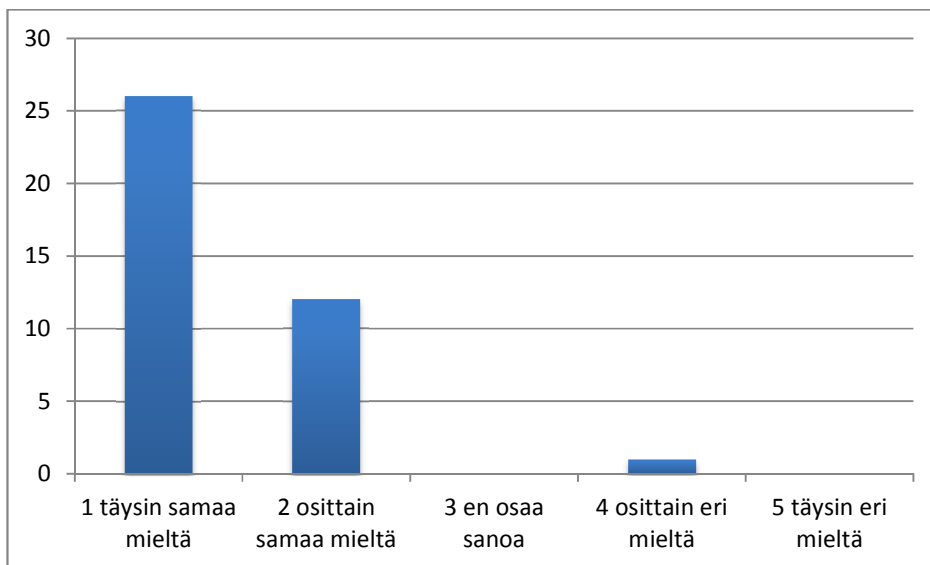
#### 8.4 Millaiseksi työntekijät kokevat oman fyysisen kuntonsa?

Kysymys 6. Vastaa seuraaviin väitteisiin, valitse sopivin vaihtoehto.



Kuvio 13. Työ ensihoidossa vaatii hyvää fyysistä kuntoa

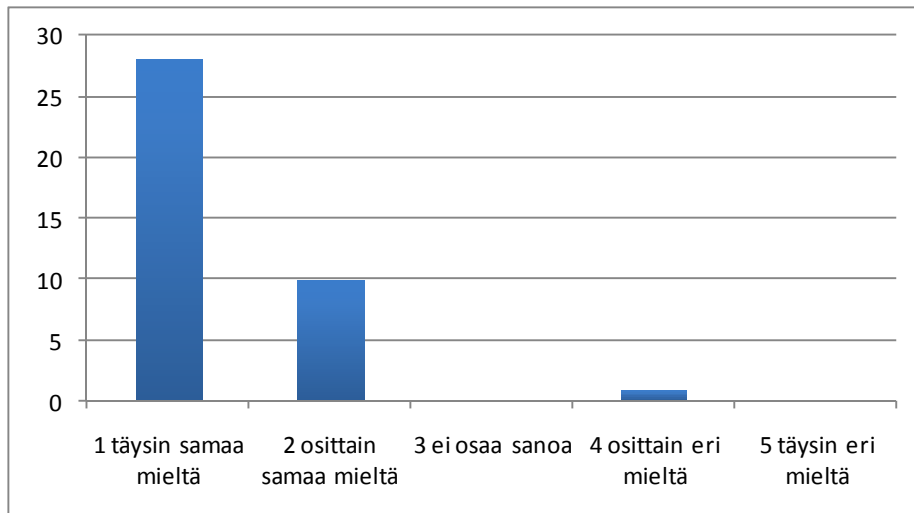
Kuviossa 13 on kuvattu työntekijöiden arviota ensihoitotyön vaativuudesta fyysisen kunnan osalta. Täysin samaa mieltä ensihoitotyön fyysisen kunnan vaatimuksesta oli 24 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 15 vastaajaa.



Kuvio 14. Oma fyysinen kuntoni on riittävä nykyisten työtehtävieni hoitamiseksi

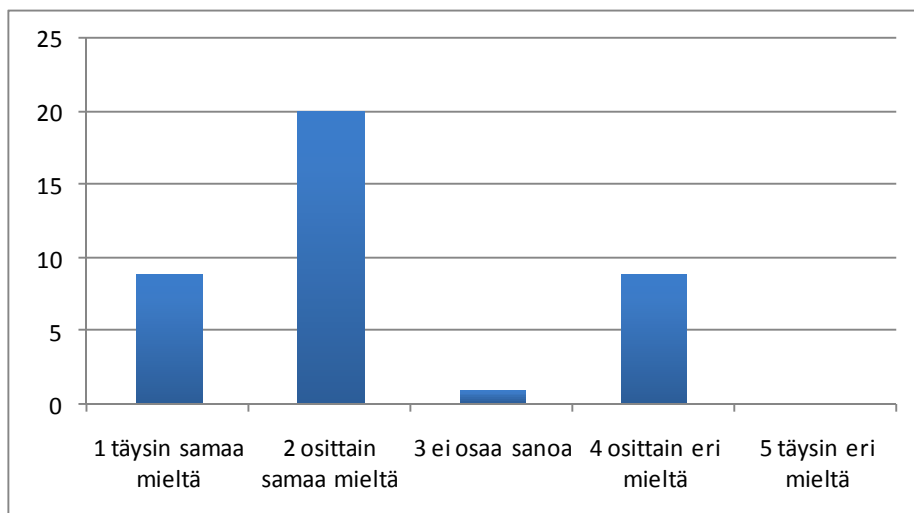
Kuviossa 14 on esitetty työntekijöiden arvio oman kunnan riittävydestä ensihoitotyöhön. Oman fyysisen kuntosaa riittävydestä täysin samaa mieltä oli 26 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 12 vastaajaa. Vastaajista 1 oli osittain eri mieltä.





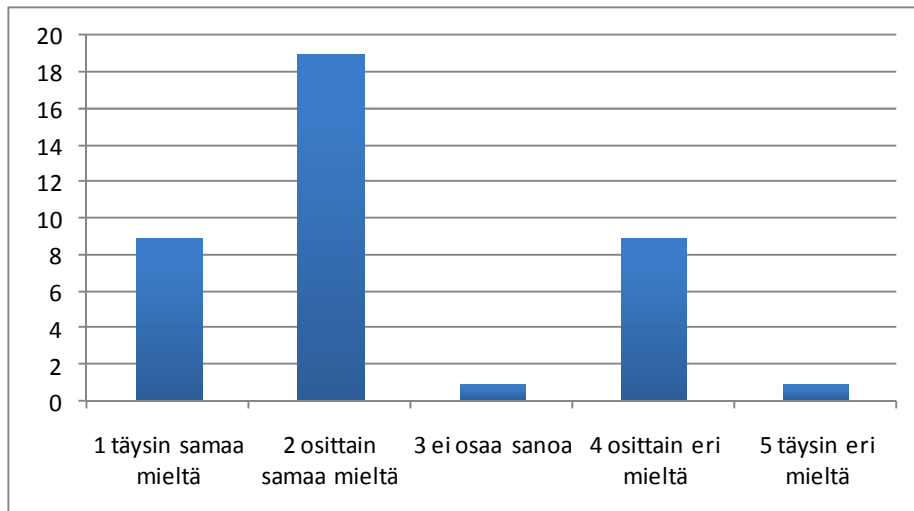
Kuvio 15. Hyvä fyysinen kunto vähentää sairauspoissaoloja

Hyvän fyysisen kunnon sairauspoissaoloja vähentävästä vaikutuksesta täysin samaa mieltä oli 28 vastaajaa, 10 oli osittain samaa mieltä ja 1 osittain eri mieltä. Vastaukset on esitetty kuviossa 15.



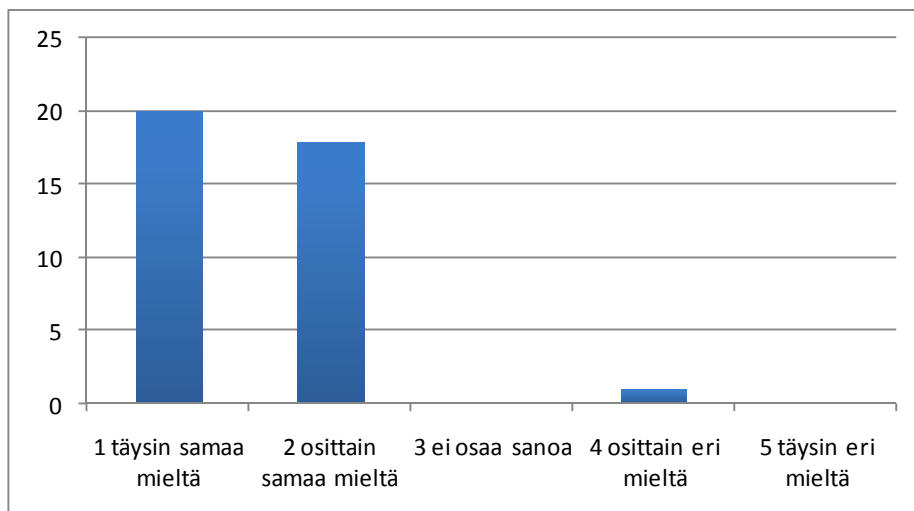
Kuvio 16. Rasitun työssäni fyysisesti

Täysin samaa mieltä fyysisestä rasittumisesta työssään oli 9 vastaajaa, osittain samaa mieltä 20 vastaajaa, 1 ei osannut sanoa mielipidettään ja 9 oli osittain eri mieltä. Vastaukset on esitetty kuviossa 16.



Kuvio 17. Ensihoidossa työskentelevien fyysistä toimintakykyä pitäisi testata säännöllisesti

Kuviossa 17 on käsitelty vastaajien arvio fyysisen toimintakyvyn testauksen tarpeesta ensihoidossa. Testaamisen tarpeellisuudesta täysin samaa mieltä oli 9 vastaajaa ja osittain samaa mieltä 19 vastaajaa. Vastaajista 1 ei osannut sanoa mieltäpidettään, osittain eri mieltä oli 9 ja täysin eri mieltä 1 vastaaja.

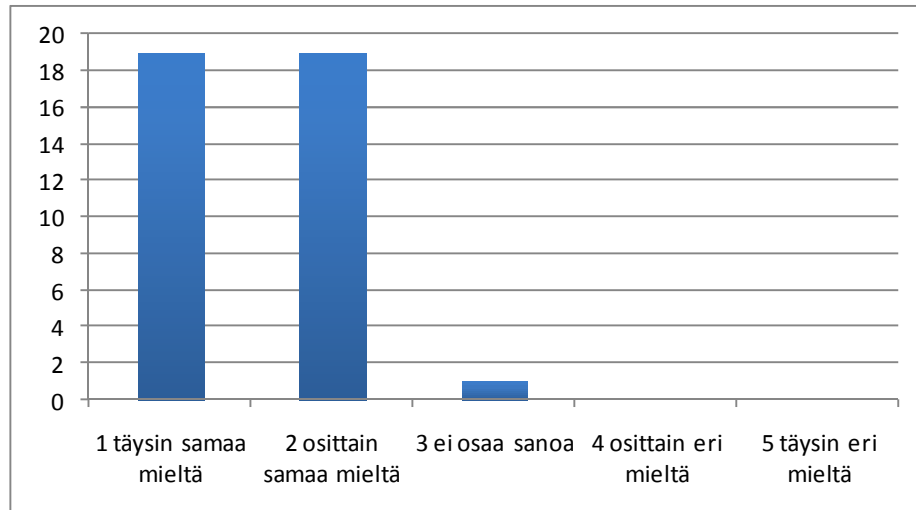


Kuvio 18. Mielestäni työtehtävissäni edellytetään hyvää tasapainoa ja kehonhallintaa

Työtehtävien hyvän tasapainon ja keuhohallinnan tarvetta kysyttäessä täysin samaa mieltä oli 20 vastaajaa, osittain samaa mieltä oli 18 vastaajaa. Vastaajista 1 oli osittain eri mieltä. Vastaukset on esitetty kuviossa 18.

## 8.5 Kuinka työntekijät ylläpitävät ja kehittävät fyysistä kuntoaan ja kuinka aktiivisesti?

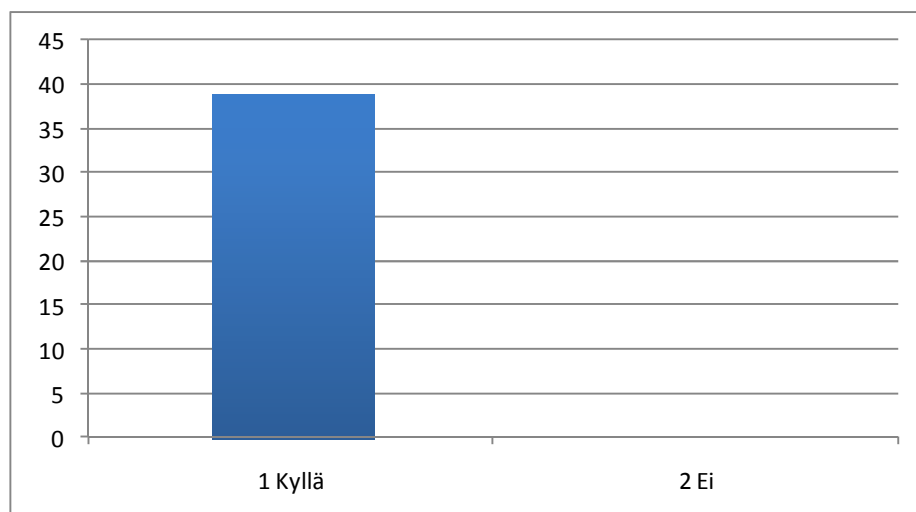
Kysymys 6. Vastaa seuraaviin väitteisiin, valitse sopivin vaihtoehto.



Kuvio 19. Koen olevani motivoitunut ylläpitämään fyysistä kuntoani

Vastaajista 19 oli motivoituneita fyysisen kuntosensa ylläpitämiseen. Osittain samaa mieltä oli 19 vastaajaa ja 1 vastaajista ei osannut sanoa. Kysyttäessä motivoituneisuutta kehittää fyysistä kuntoa vastaukset jakoutuivat täysin samalla tavalla. Vastaukset on esitetty kuviossa 19.

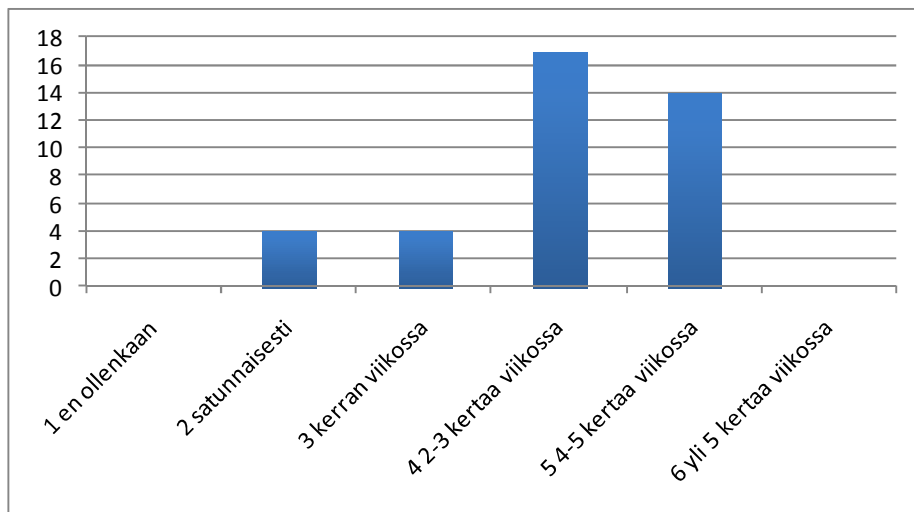
Kysymys 12. Minulla on mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoani vapaa-ajalla.



Kuvio 20. Minulla on mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoani vapaa-ajalla

Kuviossa 20 on esitetty vastaajien käsitys mahdollisuudesta ylläpitää fyysistä kuntoa vapaa-ajallaan. Kaikilla vastaajilla (39) oli mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoaan vapaa-ajalla.

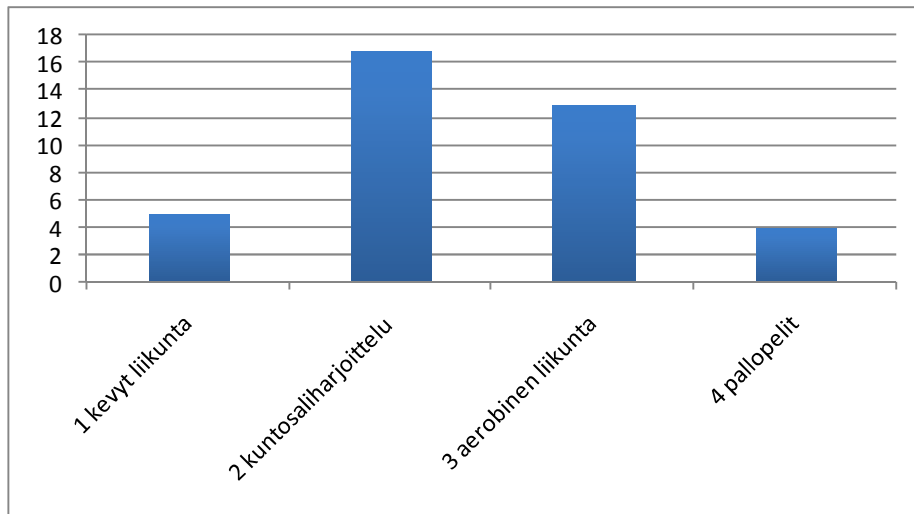
Kysymys 13. Kuinka monta kertaa viikossa harrastat hengästyttävää liikuntaa vähintään 30 minuutin ajan? (Esimerkiksi: kuntosali, juoksu, hiihto, uinti, pallopelit, budolajit)



Kuvio 21. Kuinka monta kertaa viikossa harrastat hengästyttävää liikuntaa vähintään 30 minuutin ajan

Vastaajista satunnaisesti liikuntaa harrasti 4 ja kerran viikossa samoin 4 vastaajaa. 2-3 kertaa viikossa liikuntaa harrasti 17 vastaajaa ja 4-5 kertaa viikossa 14 vastaajaa. Vastaukset on esitetty kuviossa 21.

Kysymys 14. Mielestäni paras tapa ylläpitää fyysistä kuntoa on?

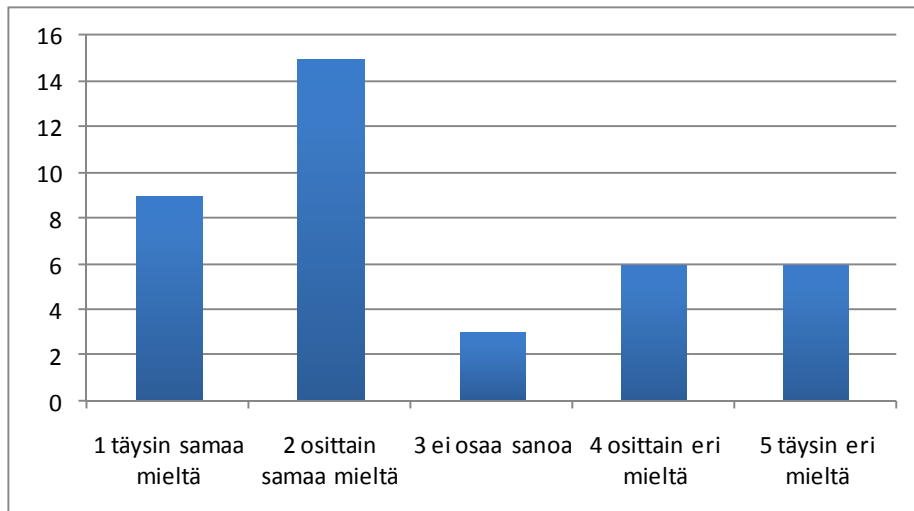


Kuvio 22. Mielestäni paras tapa ylläpitää fyysistä kuntoa on

Kuviossa 22 on esitetty vastaajien arvio parhaasta tavasta ylläpitää fyysistä kuntoa. Kevyttä liikuntaa (esim. kävely, hölkkä) piti parhaana tapana fyysisen kunnan ylläpitämisessä 5 vastaajaa. Kuntosaliharjoittelua (painonnosto, kahvakuula jne.) parhaimpana vaihtoehtona piti 17 vastaajaa ja aerobista liikuntaa (esim. juoksu, hiihto) 13 vastaajaa. Pallopelejä (salibandy, koripallo) parhaimpana piti 4 vastaajaa.

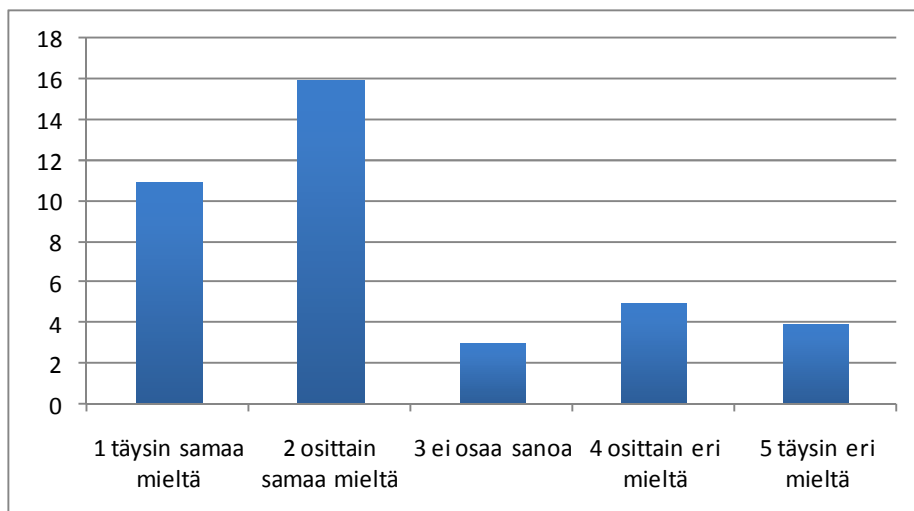
### 8.6 Miten työnantaja suhtautuu ja tukee fyysisen kunnan ylläpitoa ja kehittämistä?

Kysymys 6. Vastaa seuraaviin väitteisiin, valitse sopivin vaihtoehto.



Kuvio 23. Työnantajani kannustaa fyysisen kunnon ylläpitämiseen

9 työntekijää oli täysin samaa mieltä siitä, että työnantaja kannustaa fyysisen kunnon ylläpitämiseen, 15 oli osittain samaa mieltä ja 3 ei osannut sanoa. Osittain eri mieltä oli 6 vastaajaa ja täysin eri mieltä 6 vastaajaa. Vastaukset on esitetty kuviossa 23.

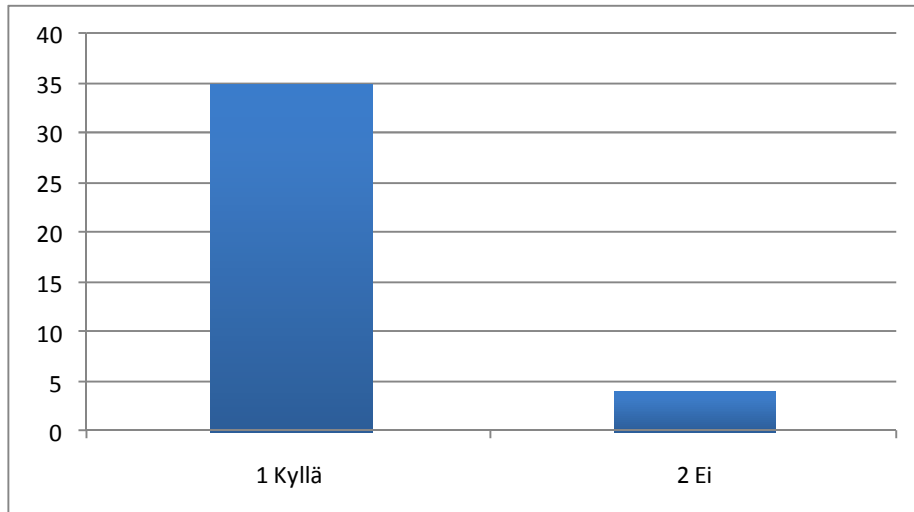


Kuvio 24. Työyhteisöni kannustaa fyysisen kunnon ylläpitämiseen

11 työntekijää oli täysin samaa mieltä siitä, että työyhteisö kannustaa fyysisen kunnon ylläpitämiseen, osittain samaa mieltä oli 16 vastaajaa. 3 vastaajaa ei osan-

nut sanoa, 5 oli osittain eri mieltä ja 4 vastaajaa oli täysin eri mieltä. Vastaukset on esitetty kuviossa 24.

Kysymys 11. Minulla on mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoani työajalla.

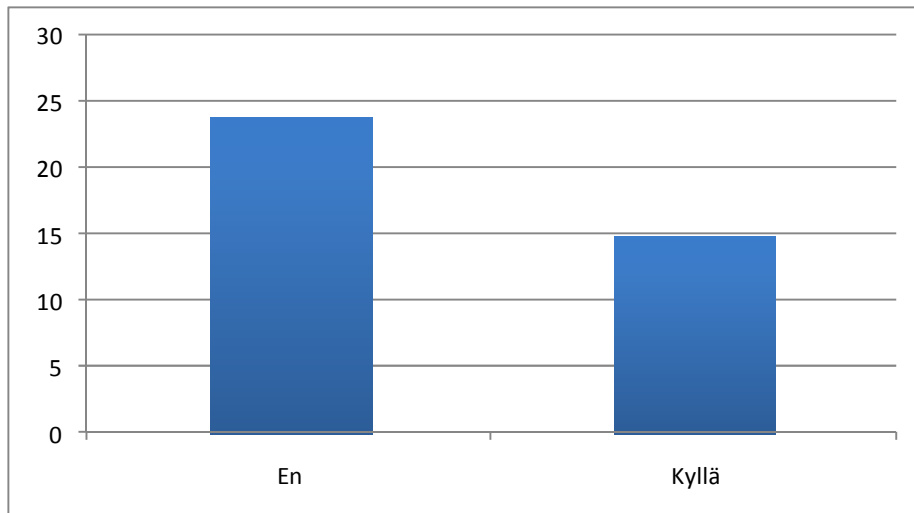


Kuvio 25. Minulla on mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoani työajalla

Kuviossa 25 on esitetty vastaajien käsitys mahdollisuudesta ylläpitää fyysistä kuntoaan työajalla. Vastaajista 35:lla oli mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoaan työajalla ja 4:llä ei tätä mahdollisuutta ollut.

### **8.7 Onko liikuntaharrastuneisuudella yhteys sairauspoissaoloihin?**

Kysymys 15. Oletko loukkaantunut työssäsi fyysisesti?



Kuvio 26. Oletko loukkaantunut työssäsi fyysisesti

Vastaajista 15 ilmoitti loukkaantuneensa fyysisesti työtehtävissään ja 24 ei ollut loukkaantunut. Vastaukset on esitetty kuviossa 26.

Tähän kysymykseen pyydettiin myös avoimia vastauksia siitä, missä tilanteessa ja miten vastaaja oli loukkaantunut. Vastaajista 14 antoi avoimeen kysymykseen vastauksen. Vastaajista 8:lla fyysinen vammautuminen liittyi selän venähtämiseen, selän kipuun tai vanhan selkävaivan aktivoitumiseen. Yleisin tilanne selän kipeytymisen aiheuttajana oli potilaan nostaminen tai siirtäminen.

Muita työperäisen vammautumisen aiheuttajia olivat liikuntavammat, kaatumiset ja muut nivelvammat kuten olkapää- ja polvivammat. Ohessa vastauksia kysymykseen:

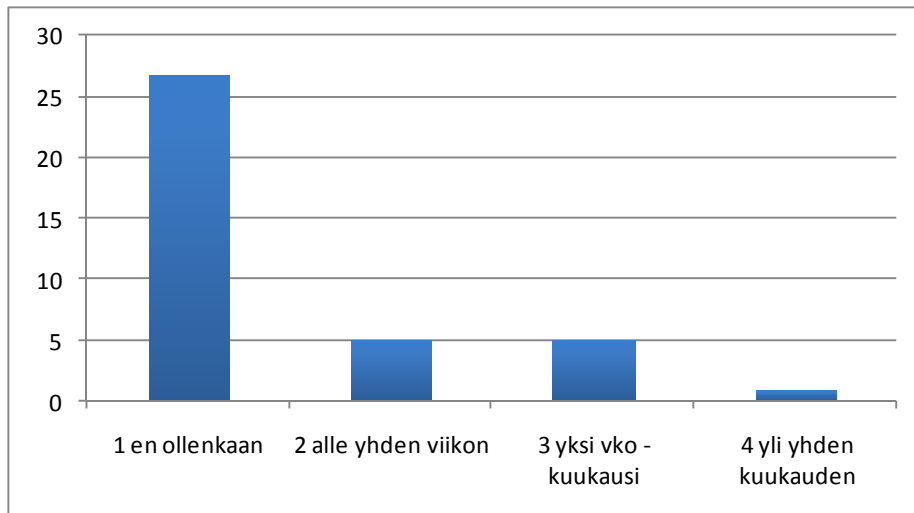
*Selkälihakset venähtivät potilasta siirrettäessä*

*Hälytykseen lähdetessä liikutangossa -> nivusvamma*

*Polvivamma pelatessa lentopalloa*

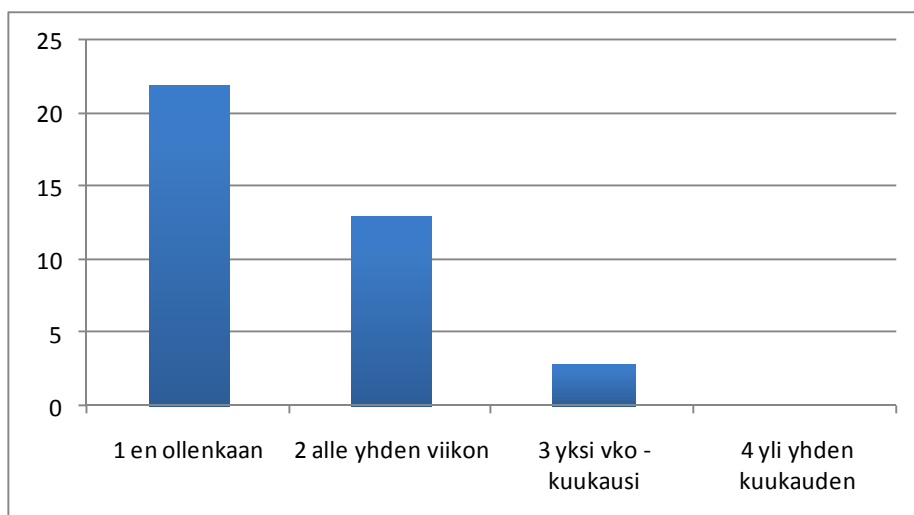
*Kaatuminen josta seurasi polvivamma*





Kuvio 27. Kuinka kauan olet viimeisen 12 kk:n aikana ollut sairauslomalla tuki- ja liikuntaelämistön vaivojen vuoksi

Vastaajista 27 ei ole ollut ollenkaan sairauslomalla tuki- ja liikuntaelämistön vaivojen vuoksi. 5 vastaajista on ollut sairauslomalla alle yhden viikon. Yhdestä viikosta kuukauteen työstä on ollut poissa 5 vastaajaa. 1 vastaaja on ollut sairauslomalla yli yhden kuukauden. Vastaukset on esitetty kuviossa 27.

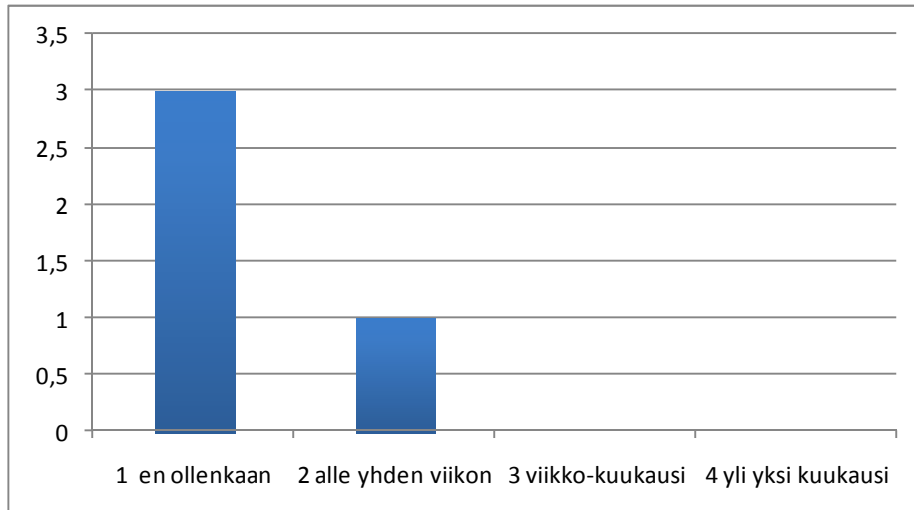


Kuvio 28. Kuinka kauan olet viimeisen 12 kk aikana ollut sairauslomalla muiden syiden (esim. flunssa) vuoksi

Kuviossa 28 on esitetty vastaajien sairauspoissaolot muiden syiden vuoksi (esim. flunssa). Vastaajista 22 ei ole ollut ollenkaan sairauslomalla muiden syiden vuoksi.

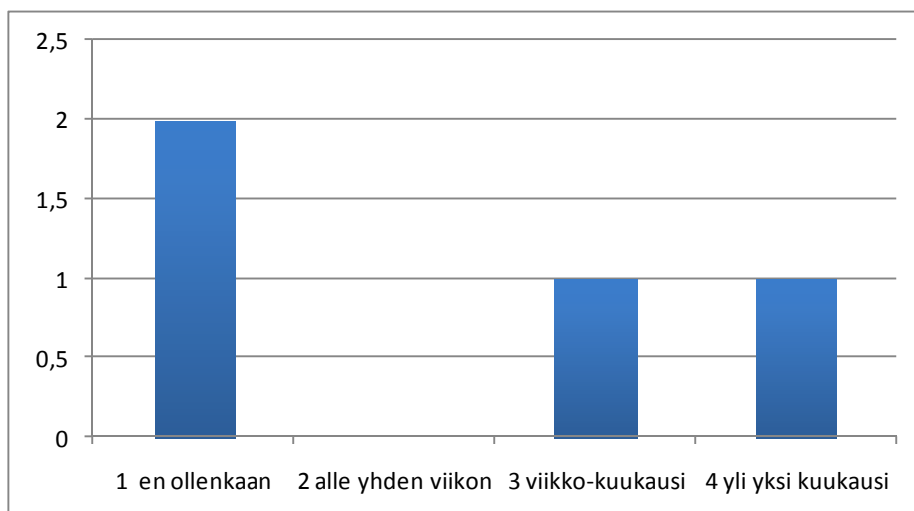
13 vastaajaa on ollut alle yhden viikon sairauslomalla. Yhdestä viikosta kuukauteen sairauslomalla on ollut 3 vastaajaa.

Kuvioissa 29–32 on ristiintaulukoimalla verrattu sairauspoissaolojen määrää liikuntaharrastuneisuuden määrään.



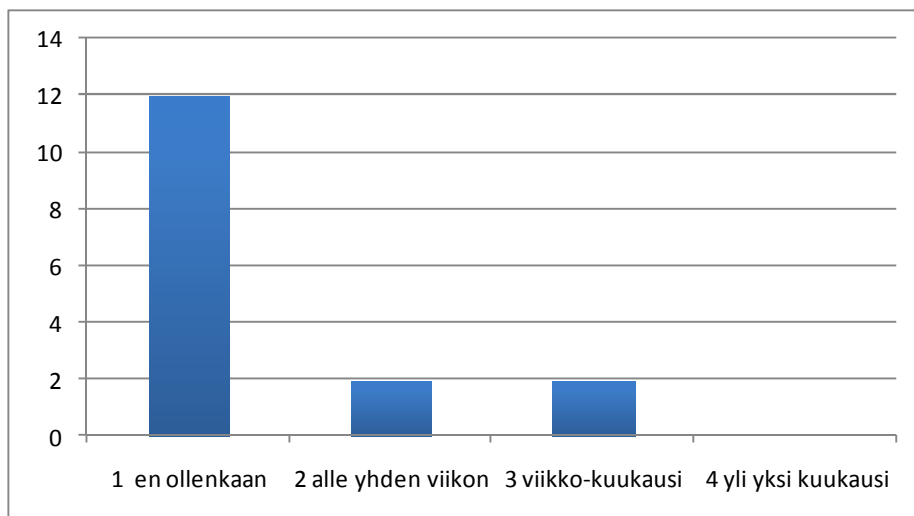
Kuvio 29. Satunnaisesti liikuntaa harrastavien sairauspoissaolot.

Vastaajat, jotka ilmoittivat harrastavansa liikuntaa satunnaisesti, olivat viimeisen 12 kuukauden aikana olleet sairauslomalla tuki- ja liikuntaelämistön vaivojen vuoksi seuraavasti: 3 vastaajaa ei ollenkaan, 1 vastaaja alle viikon. Vastaukset on esitetty kuviossa 29.



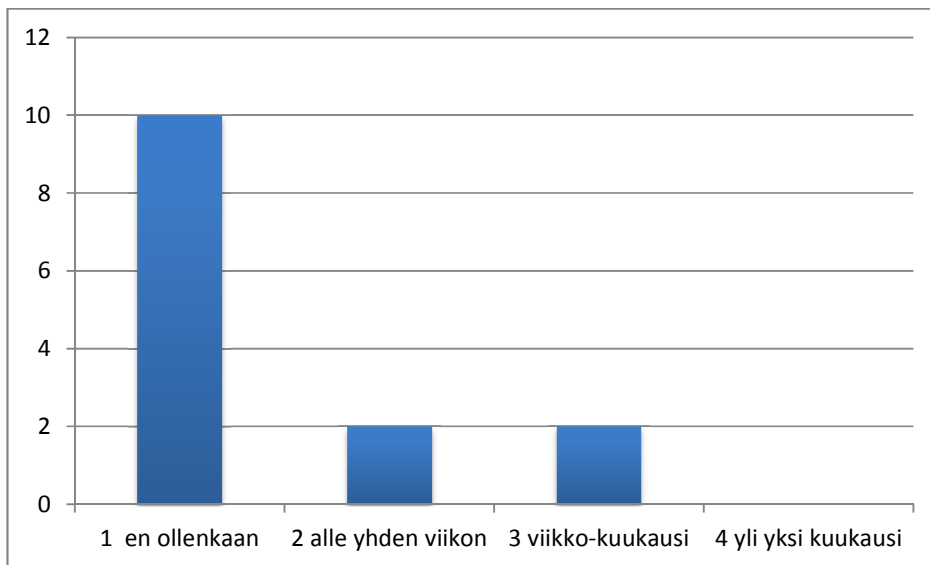
Kuvio 30. Kerran viikossa liikuntaa harrastavien sairauspoissaolot

Kuviossa 30 on esitetty kerran viikossa liikuntaa harrastavien poissaolot. Kerran viikossa liikuntaa harrastavista tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen vuoksi sairauslomalla ei ollut ollenkaan 2 vastaajaa. Yhden viikon – kuukauden oli poissa 1 vastaaja ja yli yhden kuukauden 1 vastaaja.



Kuvio 31. kaksi – kolme kertaa viikossa liikuntaa harrastavien sairauspoissaolot

Vastaajista 12, jotka harrastivat kaksi – kolme kertaa viikossa liikuntaa, ei ollut viimeisen 12 kuukauden aikana ollut ollenkaan sairauslomalla tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen vuoksi. 2 vastaajaa oli ollut alle yhden viikon ja 2 yhden viikon - kuukauden. Vastaukset on esitetty kuviossa 31 vastaukset.



Kuvio 32. Neljä - viisi kertaa viikossa liikuntaa harrastavien sairauspoissaolot

Vastaajat, jotka ilmoittivat harrastavansa liikuntaa neljä – viisi kertaa viikossa, olivat viimeisen 12 kuukauden aikana olleet sairauslomalla tuki- ja liikuntaelämistön vaivojen vuoksi seuraavasti; 10 vastaajaa ei ollenkaan, 2 vastaajaa alle viikon ja 2 vastaajaa yhden viikon – kuukauden. Vastaukset on esitetty kuviossa 32.

Yli viisi kertaa viikossa liikuntaa harrastavia vastaajia ei ollut ollenkaan.

## 8.8 Avoimet vastaukset

Kysymys 18. Vapaa sana, voit tarkentaa vastauksiasi tai kirjoittaa muuta aiheeseen liittyvää.

Tähän kysymykseen saimme 11 vastausta. Vastaajat ottivat kantaa liikuntaharrastusten tärkeyden puolesta, työnantajan suhtautumisesta liikunnan tukemiseen ja fyysisen kunnon testauksen tarpeeseen.

Vastaajien mielestä erilaisten liikuntalajien yhdistämisellä saadaan parhaita tuloksia aikaan fyysisen kunnon ylläpitämisessä. Fyysisen kunnon testausta toivottiin säännölliseksi samalla tavalla kuin pelastustoimen työntekijöillä. Liikuntaharrastuksella koettiin olevan yhteys fyysiseen hyvinvointiin ja työssä jaksamiseen sekä sairauspoissaolojen vähenemiseen.

*Aihe hyvä, toivoisinkin että ensihoitajien fyysistä kuntoa testattaisiin jollain tasolla vuosittain, niin kuin pelastaja. Testauksen pitäisi olla kannustavaa ja motivoivaa. Työnantaja voisi huomattavasti enemmän kannustaa liikuntaharrasteisiin. Muutama lippu (4 kpl) kuussa ei riitä aktiiviselle liikkujalle kuin viikoksi.*

*Mielestäni paras tapa fyysisen kunnon ylläpitämiseen on yhdistää harjoittelua sopivasti, esim. kuntosalia ja aerobista liikuntaa.*

*Aina ei hyvää fyysistä kuntoa voi toteuttaa työssä, esim. huonot nostoasennot ovat hankalia. Ja joutuu poikkeamaan ergonomista työasunnoista. Niin fyysisen kunto kuin psyykinen kunto vaikuttaa työssä jaksamiseen, joten ne on hyvä pitää myös sellaisina joiden myötä jaksaa tehdä töitä.*

*Pelkkä painonnosto on liian yksipuolista liikuntaa. Kahvakuulatreeni on mielestäni paljon parempi treenausmuoto. Venyttely on tärkeä osa kunnon ylläpidossa. Ihmettelen kuinka lyhyitä ihmisiä jopa noin 160 cm hakeutuu ambulansseihin töihin. Kuormittavuus on varmaan aika suurta nostoissa heidän kohdallaan*

*Voimailulajiharjoitteet pienillä painoilla suurilla toistomäärillä. Kuntosalitouhujen lisäksi monipuolinen kuntopiiriharjoittelu ilman apuvälineitä tai lisäpainoja. Ja ilman peruskestävyysharjoitteitahan ei pärjää Erkkikään!*

## **9. Pohdinta**

### **9.1 Tutkimuksen lähtökohdat**

Opinnäytetyömme tavoitteena oli selvittää työelämässä olevilta ensihoitajilta heidän arvionsa työn fyysisistä vaatimuksista ja selvittää, vastaako heidän kuntonsa työn edellytyksiä. Opinnäytetyön tekoa aloittaessamme olimme siinä käsityksessä, että ensihoidossa työskentelevät ovat fyysisen kuntonsa ylläpidosta vain vähän kiinnostuneita ja yleensä fyysisen harjoittelu itsessään on vääränlaista, jos ajatellaan työn asettamia vaatimuksia elimistölle. Monesti keskitytään joko vain salihar-

joitteluun suurilla painoilla tai aerobiseen harjoitteluun, kuten sählyn pelaamiseen työvuorossa.

## **9.2 Ensihoitajien fyysisen kunnon testausjärjestelmä**

Ensihoidon työnantajat testaavat työntekijöitensä hyvin vaihtelevasti. Käsittääksemme suurimmalta osalta työnantajista testaus puuttuu. Osalla testejä on, joko itse järjestettynä tai työterveyshuollon järjestämänä. Näidenkin toteutus vaihtelee säännöllisestä aivan satunnaiseen, esimerkiksi vain rekrytointivaiheessa toteutettavaan. Etelä-Karjalassa vain Imatralla on ensihoitajilla fyysisen kunnon testausta säännöllisesti.

Nyt uuden terveydenhuoltolain myötä ensihoito on keskittymässä, sairaanhoitopiirit ovat ottaneet ensihoidon järjestämisvastuun ja voivat samalla asettaa haluamansa vaatimukset ensihoidon palveluntuottajille ja niiden henkilöstölle. Tässä näemme mahdollisuuden aloittaa myös ensihoitajien fyysisen kunnon säännöllisen kuntotestauksen. Testaaminen voisi olla kannustavaa ja testattava saisi tarvittaessa neuvoja ja opastusta fyysisen kunnon parantamiseksi. Parhaimmillaan ensihoitajan ammatin arvostus ja työntekijöiden ammatti-identiteetti vahvistuisivat, kun tunnustettaisiin työn vaativuus myös fyysiseltä kannalta. Testauksen sisällön suunnittelun pohjaksi tulisi määrittää minimivaatimukset, joista ensihoitoyksikön työparin tulisi selviytyä itsenäisesti. Minimivaatimuksissa määriteltäisiin esimerkiksi, kuinka painava potilas on pystyttävä kantamaan ja kuinka pitkän matkan ja kuinka monta kerrosväliä.

Hyvää fyysistä kuntoa ja testausjärjestelmää tulisi perustella myös potilasturvallisuuden paranemisella ja potilaan saaman hoidon laadulla. Heikkokuntoinen työpari saattaa esimerkiksi päätyä kävelyttämään rintakipuisen tai hengitysvaikeudesta kärsivän potilaan, jonka hyväkuntoinen työpari luonnollisesti kantaisi. Heikkokuntoinen työpari voi vaarantaa oman työturvallisuutensa lisäksi myös potilaan terveyden. Heikkokuntoinen työpari kuormittaa todennäköisesti ensihoitojärjestelmän muita yksiköitä tai pelastustoimen ensivasteyksiköitä useina lisäavun pyyntöinä

tarvitessaan kantoapua jopa niin sanotuissa perustehtävissä, joista ensihoitoyksikön yleensä odotetaan selviytyvän itsenäisesti.

### **9.3 Tulosten yhteenveto**

Opinnäytetyö vahvisti osaltaan aiempien tutkimusten havaintoja. Ensihoitajat arvioivat työnsä fyysisesti kuormittavaksi ja rasittuivat työssään fyysisesti. Kuormittavimmaksi työtehtäväksi vastaajat kokivat potilaan kantamisen, nostamisen ja siirrot. Aiempien tutkimusten tapaan hengitys- ja verenkiertoelimistön ja lihaksiston koettiin kuormittuvan ensihoitotehtävissä. Työtehtävien hoito edellyttää vastaajien mielestä myös tarkkuutta, koordinaatiota sekä tasapainoa ja keuhonhallintaa. Lähes kaikki vastaajat kuitenkin katsoivat oman kuntonsa olevan riittävä työtehtäviensä hoitamiseksi.

Liikuntaa vastaajat harrastivat aktiivisesti ja olivat motivoituneita fyysisen kuntonsa ylläpitoon. Kuntosaliharjoittelu ja aerobinen harjoittelu nähtiin lähes tasavertaisina fyysisen kunnon ylläpitämisessä. Vastaajien mielestä liikunnan harrastamisella oli yhteys sairauspoissaolojen vähenemiseen. Ristiintaulukoimalla liikunnan harrastamismääriä ja sairauspoissaoloja ei yhteyttä kuitenkaan havaittu. Tämä johtunee vastaajien aktiivisesta liikunnan harrastamisesta – vähän liikuntaa harrastavat vastaajat ja sairauslomilla olevat vastaajat ehkä puuttuivat.

Työyhteisö pääsääntöisesti tuki vastaajien fyysisen kunnon ylläpitoa. Valtaosalla vastaajista oli mahdollisuus työajalla kuntoiluun ja vapaa-ajan osalta kaikilla. Työnantajat tukivat fyysisen kunnon ylläpitoa melko hyvin. Kuitenkin jotkut vastaajista pitivät työnantajansa tukea kuntonsa ylläpitoon huonona.

### **9.4 Luotettavuus**

Tutkimuksessa saimme vastaukset asettamiimme tutkimusongelmiin. Laatimamme kysymyslomake olisi voinut olla selkeämpi ja paremmin jäsenneilty. Osissa kysymyksiä olisimme voineet selventää tarkemmin, mitä tarkoitamme kysymyksellä. Tutkimuksen validiteetti oli kuitenkin hyvä, sillä tutkimusongelmat oli selvitetty, kysymyslomake laadittiin niiden pohjalta ja niihin saatiin vastaukset.

Tutkimuksessa saavutettiin riittävä reliabiliteetti, sillä yli puolet tutkimusjoukosta, johon sovelsimme kokonaisotantaa, vastasi tutkimukseen. Mahdollisesti tutkimukseen kuitenkin vastasi keskimääräistä enemmän liikunnasta ja oman toimintakyvyn ylläpidosta kiinnostuneita ensihoitajia. Tämän vuoksi fyysisesti vähemmän aktiivisten osuus oli mahdollisesti aliedustettu tutkimukseen vastanneiden joukossa.

### **9.5 Oma oppiminen**

Opinnäytetyön tekeminen tutustutti opinnäytetyön tekijät perinteiseen tutkimusprosessiin tutkimuslupineen, kyselylomakkeineen ja analysointineen. Vastoin odotuksiamme havaitsimme ensihoitajien olevan melko kiinnostuneita fyysisen kuntonsa ylläpidosta. Vastaajat antoivat tukensa fyysisen kunnon testaamisen tarpeellisuudesta ja hyvän kunnon merkityksestä työssä. Tutkimukseen vastanneiden työkokemus ensihoidossa ja heidän mielipiteensä fyysisen kunnon tärkeydestä motivoi opinnäytetyön tekijöitä yhä enemmän myös oman kunnon ylläpitoon.

### **9.6 Jatkotutkimusaiheet**

Jatkotutkimusaiheet tämän työn pohjalta liittyvät käytännönläheisiin tutkimuksiin: työyksikössä voitaisiin esimerkiksi seurata yhden työvuoron aikana tapahtuvaa työtä ja arvioida kuormittavuutta. Tutkimuksessa voitaisiin tilastoida, mitä kannettiin ja millä apuvälineillä sekä mitata työntekijän kuormitusta omana arviona sekä mahdollisin apuvälinein, esimerkiksi sykemittarin avulla. Toisena aiheena olisi työyksikön ensihoitajille suoritettu fyysisen kunnon kartoitus mittauksia toteuttaen, ja tältä pohjalta voitaisiin laatia yksilöllisiä kunto-ohjelmia juuri ensihoidon vaatimukset huomioiden.



## Lähteet

Aavela, M., Kärkkäinen, E. & Talka, S. 2002. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittumisen arviointi ensihoidossa. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Fysioterapian koulutusohjelma. Opinnäytetyö

Asetus sairaankuljetuksesta 565/1994.

Astikainen, S., Sauni, R., Uitti, J. & Lusa, S. 2009. Alaselkäkipu pelastusalan työntekijöillä. Pelastustieto 8, 47–48.

Etelä-Karjalan maakuntaportaali. 2011. Väestö  
<http://194.251.35.222/Kiinteasivu.asp?KiinteasivuID=14327&NakymaID=515> Luettu 4.4.2011

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskus (Eksote). 2011. Päivystys/ambulanssi  
<http://www.eksote.fi/Kiinteasivu.asp?KiinteasivuID=827&NakymaID=34> Luettu 5.4.2011

Heikkilä, T. 2001. Tilastollinen tutkimus. Oy Edita Ab, Helsinki.

Heikkilä, A., Hupli, M. & Leino-Kilpi, H. 2008. Verkkokysely tutkimusaineiston keruumenetelmänä. Hoitotiede 2, 101-110.

Huikari, M. 2010 Kymenlaakson alueen sairaankuljettajien omaehtoinen fyysisen kunnan ylläpitäminen. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Hätäkeskuslaitos 2011. 112 tarina.  
<http://www.112.fi/index.php?pageName=112tarina> Luettu 11.3.2011

Ilmarin tuki Ry 2011. Ilmarin toiminta.  
<http://www.ilmarihems.fi/index.php?id=23&page=Toiminta> Luettu 11.3.2011

Kansanterveyslaki 28.1.1972/66.

Kinnunen, A. 2002. Kuljetuksesta hoitoon. Teoksessa Castrén, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. Ensihoidon perusteet. Pelastusopisto, Kuopio; Suomen Punainen Risti, Helsinki, 8-11.

Koulutustarjontahaku 2011. Koulutusnetti. <http://haku.koulutusnetti.fi/koulutusnetti/supplySearchPage.do> Luettu 25.2.2011

Laamanen, H., Nurminen, T. & Pellikka, T. 2001 Ensihoitotyön fyysisen kuormittavuuden arviointi. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulu. Fysioterapian koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Lindqvist-Virkamäki, S., Lindholm, H., Matikainen, R., Paulo, K., Ronkanen, R., Katajaisalo, J., Lusa, S., Sistonen, H. & Riihelä, J. 2002. Mikä sairaankuljetus- ja ensihoitotyössä kuormittaa? Pelastustieto 10, 42-46.

Louhevaara, V. 1995. Liikunta osana työkykyä ylläpitävää toimintaa. Teoksessa Korhonen, O., Kukkonen, R., Louhevaara, V. & Smolander, J. (toim.) Liikunnasta työkykyä ja työhyvinvointia – Periaatteita ja käytännön esimerkkejä. Helsinki: Työterveyslaitos, 16.

Malinen, K. & Nevala, E. 2010. Tehtävälmoitus: Lihassoimaa ensihoitajille! Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Fysioterapian koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Mankkinen, T. 2011. Palomiehen ammatti työnä ja elämäntapana. Tampereen yliopisto. Acta Electronica Universitatis Tampereensis 1040.

Määttä, T. 2008. Ensihoitopalvelu. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P. & Portan, K., (toim.) Ensihoito. Helsinki: Tammi, 25-28; 36.

Nevala-Puranen, N. 2001. Toimintakyvyn käsite. Teoksessa Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L. & Helminen, P., (toim.) Työfysioterapia. Helsinki: Työterveyslaitos, 46–47.

Pelastussukellustyöryhmä 2007. Pelastussukellusohje. Sisäasiainministeriön julkaisu 48.

Peltonen, H. & Sara-aho, A. 2006. Vaali myös omaa terveystäsi: Potilassiirrot ensihoidossa ja hoivatyössä. Systole 1, 42–44.

Pihlainen, K., Santtila, M., Ohrankämmen, O., Ilomäki, J., Rintakoski, M. & Tiainen, S. 2011. Puolustusvoimien kuntotestaajan käsikirja. Edita Prima Oy

Poliisiasetus 1112/1995 13.3 §.

Poliisihallinnon tiedotuslehti 2002. Pakollinen kuntotesti. Poliisilehti 3.

Punakallio, A. 2001. Motorinen taito työssä ja sen arviointi. Teoksessa Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L. & Helminen, P., toim.) Työfysioterapia. Helsinki: Työterveyslaitos, 96–104.

Rajavartiolaitos 2011. Mitä raja- ja merivartijaksi hakevalta odotetaan? <http://www.raja.fi/rvl/home.nsf/pages/25A8CD46F2491A72C225735A003E2FDB?opendocument> Luettu 4.4.2011

Tanninen, T. 2011. Sähköpostitiedonanto 31.5.2011.

Terveystieteiden laaki 1326/2010, 39§.

Terveystieteiden ammattikorkeakoulutus 2005 – työryhmä. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset

opinnot ja vähimmäisopintopisteet 2005. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 24.

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.

Vehmasvaara, P. 2004a. Ensihoitotyön fyysinen kuormittavuus ja ensihoitajien työkyvyn fyysisiä edellytyksiä arvioivan testistön kehittäminen. Kuopion yliopiston julkaisuja D. Lääketiede 324.

Vehmasvaara, P. 2004b. Ensihoitajien fyysinen työ, terveys ja työkyky. Teoksessa Lusa, S. & Louhevaara, V. Turvakirja. Helsinki: Työterveyslaitos, 24-29.

Wikström, M., Lusa, S. & Lindholm, H. 2007. FireFit parantaa fyysisen toimintakyvyn arvioinnin laatua. Pelastusalan ammattilainen, 6, 24–26.

LIITE 1 Saatekirje



**Saate**

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

3.5.2011

Ensihoidon koulutusohjelma

Tuomas Maunola

Sami Saksala

Terhi Sillanpää

Arvoisa ensihoitaja!

Olemme ensihoitajaopiskelijoita Saimaan ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönämme kyselytutkimuksen fyysisen toimintakyvyn ylläpitämisestä ja kehittämisestä ensihoitotyössä. Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää ensihoitotyön fyysisiä vaatimuksia ja keinoja fyysisen toimintakyvyn kehittämiseksi. Opinnäytetyömme suunniteltu valmistumisaika on syksyllä 2011.

Olemme valinneet sinut kyselyimme vastaajaksi, koska haluamme saada työelämään pohjautuvaa tietoa työn fyysisistä vaatimuksista, selvittämällä minkälaista kuormitusta koet työn sinulle aiheuttavan ja millaisia keinoja haluaisit käyttää toimintakyvysi kehittämiseen.

Tähän mennessä on tutkittu lähinnä ensihoitoa opiskelevien ja pelastajien kokemaa ensihoitotyön kuormittavuutta ja erityisesti hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittumisen kannalta. Tutkimuksemme tavoitteena on saada tietoa työelämästä, päätoimisilta ensihoitajilta Etelä-Karjalan alueella.

Osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Vastaaminen tapahtuu internetissä Webropol-kyselynä nimettömästi. Toivomme sinun vastaavan **22.5.2011 mennessä**. Käsittelemme ja analysoimme lomakkeet luottamuksellisesti. Tuloksista kokoamme opinnäytetyöraporttiimme yhteenvedon. Valmis opinnäytetyö on luettavissa osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi) loppuvuodesta 2011.

**Vastaaminen tapahtuu osoitteessa:**



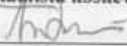
**<http://www.webropol.com/P.aspx?id=528196&cid=4722045>**

Vastauksesi on meille tärkeä. Vastaaminen kestää n. 10 minuuttia.

---

## LIITE 2 Tutkimuslupa Parikkalan ensihoitopalvelu Oy

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS/OPINNÄYTETYÖ	
1	<b>Opinnäytetyön suorituspaikka (organisaatio ja osoite)</b> Parikkalan ensihoitopalvelu Oy
2	<b>Opinnäytetyön nimi</b> Etelä-Karjalan ensihoitajien fyysisen toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen.
3	<b>Opinnäytetyön suorittajat</b> Tuomas Maunola, Sami Saksala, Terhi Sillanpää
4	<b>Opinnäytetyön ohjaaja /ohjaajat</b> Simo Saikko
5	<b>Opinnäytetyösuunnitelma tiivistelmä</b> Opinnäytetyössä on tarkoitus selvittää ensihoidossa työskentelevien keinoja ylläpitää ja kehittää ensihoidossa tarvittavia yksilön fyysisiä ominaisuuksia. Tutkitusti ensihoito asettaa vaatimuksia fyysiselle kunnolle. Työkyvyttömyyden syynä vuonna 2008 oli 47,7% tuki- ja liikuntaelinsairaus.  Opinnäytetyöllämme haluamme vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Minkälaisia kuntovaatimuksia työntekijä kokee työnsä asettavan? Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi? Millaiseksi työntekijä kokee oman fyysisen kuntonsa? Kuinka usein ja miten työntekijä ylläpitää /kehittää fyysistä kuntoaan? Miten työntekijä suhtautuu ja tukee fyysisen kunnan ylläpitoa ja kehittämistä? Onko liikuntaharrastuneisuudella yhteys sairauspoissaoloihin?  Tutkimuksen toteutetaan kaikille Etelä-Karjalan alueen ensihoidon palveluntuottajille. Selvitetään työelämässä olevilta ensihoitajilta heidän käsityksiään työn fyysisistä vaatimuksista sekä heidän käyttämiään keinoja fyysisen toimintakyvyn kehittämiseksi.
6	<b>Menetelmien kuvaus</b> Kvantitatiivinen tutkimus, puolistrukturoitu webropol-kyselylomake internetissä.
7	<b>Opinnäytetyössä käytettäväksi pyydetty aineisto</b>
8	<b>Muut opinnäytetyössä käytettävät tiedot</b>

<b>9 Opinnäytetyön aikataulu</b> Kyselyn toteutus keväällä 2011, aineiston analyysi kevät 2011. Viittä vaille valmis seminaari ja työ valmiina syksyllä 2011.
<b>10 Opinnäytetyön hyödyntäminen</b> Opinnäytetyön tuloksena saadaan tietoa sairaalan ulkopuolista ensihoitotyötä tekevien motivaatiosta ja halusta kuntosaa kehittämiseen. Jatkotutkimusaiheena on kunto-ohjelman laatiminen ja kuntoilun ohjaus työyksiköissä.
<b>11 Sitoumukset</b>
<b>12 Liitteet</b> Tutkimussuunnitelma
<b>13</b> Sami Saksala
<u>10.3.2011</u> Päiväys  hakijan allekirjoitus osoite
<b>14</b> <u>10.3.2011</u> Päiväys  vastaavan ohjaajan allekirjoitus <b>Simo Saikko</b>
<b>15</b> Tutkimusluvan myöntämistä koskeva päätös <u>17.3.2011</u>  E. S. Laine

LIITE 3 Tutkimuslupa Ruokolahden ensihoito Ky



**Saimaan**  
ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS/OPINNÄYTETYÖ	
1	<b>Opinnäytetyön suorituspaikka (organisaatio ja osoite)</b> Ruokolahden ensihoito Ky
2	<b>Opinnäytetyön nimi</b> Etelä-Karjalan ensihoitajien fyysisen toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen.
3	<b>Opinnäytetyön suorittajat</b> Tuomas Maunola, Sami Saksala, Terhi Sillanpää
4	<b>Opinnäytetyön ohjaaja /ohjaajat</b> Simo Saikko
5	<b>Opinnäytetyösuunnitelma tiivistelmä</b> Opinnäytetyössä on tarkoitus selvittää ensihoidossa työskentelevien keinoja ylläpitää ja kehittää ensihoidossa tarvittavia yksilön fyysisiä ominaisuuksia. Tutkitusti ensihoito asettaa vaatimuksia fyysiselle kunnolle. Työkyvyttömyyden syynä vuonna 2008 oli 47,7% tuki- ja liikuntaelinsairaus.  Opinnäytetyöllämme haluamme vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Minkälaisia kuntovaatimuksia työntekijä kokee työnsä asettavan? Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi? Millaiseksi työntekijä kokee oman fyysisen kuntonsa? Kuinka usein ja miten työntekijä ylläpitää /kehittää fyysistä kuntoaan? Miten työntekijä suhtautuu ja tukee fyysisen kunnan ylläpitoa ja kehittämistä? Onko liikuntaharrastuneisuudella yhteys sairauspoissaoloihin?  Tutkimuksen toteutetaan kaikille Etelä-Karjalan alueen ensihoidon palveluntuottajille. Selvitetään työelämässä olevilta ensihoitajilta heidän käsityksiään työn fyysisistä vaatimuksista sekä heidän käyttämiään keinoja fyysisen toimintakyvyn kehittämiseksi.
6	<b>Menetelmien kuvaus</b> Kvantitatiivinen tutkimus, puolistrukturoitu webropol-kyselylomake internetissä.
7	<b>Opinnäytetyössä käytettäväksi pyydettyä aineisto</b>
8	<b>Muut opinnäytetyössä käytettävät tiedot</b>

9	<b>Opinnäytetyön aikataulu</b>	Kyselyn toteutus keväällä 2011, aineiston analyysi kevät 2011. Viittä vaille valmis seminaari ja työ valmiina syksyllä 2011.
10	<b>Opinnäytetyön hyödyntäminen</b>	Opinnäytetyön tuloksena saadaan tietoa sairaalan ulkopuolista ensihoitotyötä tekevien motivaatiosta ja halusta kuntonsa kehittämiseen. Jatkotutkimusaiheena on kunto-ohjelman laatiminen ja kuntoilun ohjaus työyksiköissä.
11	<b>Sitoumukset</b>	
12	<b>Liitteet</b>	Tutkimussuunnitelma
13		Sami Saksala
	<b>10.3.2011</b>	
	Päiväys	hakijan allekirjoitus
		osoite
14		Simo Saikko
	<b>10.3.2011</b>	
	Päiväys	vastaavan ohjaajan allekirjoitus
15	<b>Tutkimusluvan myöntämistä koskeva päätös</b>	
		Anssi Natunen




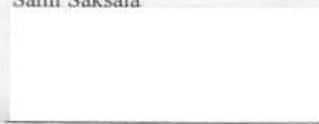
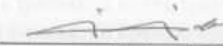

### LIITE 3 Tutkimuslupa Hes Sairaankuljetus Oy, Etelä-Karjala



**Saimaan**  
ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS/OPINNÄYTETYÖ	
1	<b>Opinnäytetyön suorituspaikka (organisaatio ja osoite)</b> Hes Sairaankuljetus Oy, Etelä-Karjala
2	<b>Opinnäytetyön nimi</b> Etelä-Karjalan ensihoitajien fyysisen toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen.
3	<b>Opinnäytetyön suorittajat</b> Tuomas Maunola, Sami Saksala, Terhi Sillanpää
4	<b>Opinnäytetyön ohjaaja /ohjaajat</b> Simo Saikko
5	<b>Opinnäytetyösuunnitelma tiivistelmä</b> Opinnäytetyössä on tarkoitus selvittää ensihoidossa työskentelevien keinoja ylläpitää ja kehittää ensihoidossa tarvittavia yksilön fyysisiä ominaisuuksia. Tutkitusti ensihoito asettaa vaatimuksia fyysiselle kunnolle. Työkyvyttömyyden syynä vuonna 2008 oli 47,7% tuki- ja liikuntaelinsairaus.  Opinnäytetyöllämme haluamme vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Minkälaisia kuntovaatimuksia työntekijä kokee työnsä asettavan? Mitkä työvaiheet työntekijät kokevat ensihoidossa kuormittaviksi? Millaiseksi työntekijä kokee oman fyysisen kuntosaa? Kuinka usein ja miten työntekijä ylläpitää /kehittää fyysistä kuntoaan? Miten työantajana suhtautuu ja tukee fyysisen kunnan ylläpitoa ja kehittämistä? Onko liikuntaharrastuneisuudella yhteys sairauspoissaoloihin?  Tutkimuksen toteutetaan kaikille Etelä-Karjalan alueen ensihoidon palveluntuottajille. Selvitetään työelämässä olevilta ensihoitajilta heidän käsityksiään työn fyysisistä vaatimuksista sekä heidän käyttämiään keinoja fyysisen toimintakyvyn kehittämiseksi.
6	<b>Menetelmien kuvaus</b> Kvantitatiivinen tutkimus, puolistrukturoitu webropol-kyselylomake internetissä.
7	<b>Opinnäytetyössä käytettäväksi pyydettyä aineisto</b>
8	<b>Muut opinnäytetyössä käytettävät tiedot</b>

<b>9 Opinnäytetyön aikataulu</b>	Kyselyn toteutus keväällä 2011, aineiston analyysi kevät 2011. Viittä vaille valmis seminaari ja työ valmiina syksyllä 2011.	
<b>10 Opinnäytetyön hyödyntäminen</b>	Opinnäytetyön tuloksena saadaan tietoa sairaalan ulkopuolista ensihoitotyötä tekevien motivaatiosta ja halusta kuntonsa kehittämiseen. Jatkotutkimusaiheena on kunto-ohjelman laatiminen ja kuntoilun ohjaus työyksiköissä.	
<b>11 Sitoumukset</b>		
<b>12 Liitteet</b>	Tutkimussuunnitelma	
<b>13</b>		Sami Saksala
<b>10.3.2011</b>		
Päiväys	hakijan allekirjoitus	osoite
<b>14</b>		<b>Simo Saikko</b>
<b>10.3.2011</b>		
Päiväys	vastaavan ohjaajan allekirjoitus	
<b>15 Tutkimusluvan myöntämistä koskeva päätös</b>	 MYÖNTÄVÄ PÄÄTÖS NIKO PYHÄLÄ ALUEPÄÄLLIKKI	

Liite 4 Tutkimuslupa Eksote ensihoito

**Etelä-Karjalan sosiaali- ja  
terveydenhuollon kuntayhtymä**  
Sosiaali- ja terveystyöry  
Koulutusyällikkö

**Viranhaltijapäättös**

1

04.04.2011 Dnro 240/13.00/2011

§ 30/2011/ Tutkimuslupapäättös

TUTKIMUSLUPA / Tuomas Maunola, Sami Saksala ja Terhi Sillanpää

Päättös

Teille on myönnetty tutkimuslupa koskien tutkimustanne "Etelä-Karjalan ensihoitajien fyysisen toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen".

Loppuraportti tulee toimittaa sähköisenä Eksotelle, jotta se voidaan mahdollisesti julkaista verkkosivuillamme.

Lappeenrannassa 4.4.2011




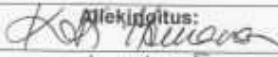
Taru Juvakka  
Koulutusyällikkö, TtT  
Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystyöry  
Koulutuspalvelut  
PL 24  
53101 Lappeenranta  
taru.juvakka@eksote.fi  
Puh. [REDACTED]

Tämä päättös on postitettu asianosaisille 4.4.2011



Hannele Lindberg  
toimistosiihteri

Liite 5 Tutkimuslupa Imatran kaupunki

		<b>IMATRAN KAUPUNKI</b> Sosiaali- ja terveystoimi Virastokatu 2 55100 IMATRA	<b>LUPA-ANOMUS / PÄÄTÖS</b>
<b>TUTKIMUSSUUNNITELMA</b>			
<b>Opiskelija / opiskelijat:</b>	Tuomas Maunola, Sami Saksala ja Terhi Sillanpää, Saimaan ammattikorkeakoulu, Ensihoidon koulutusohjelma		
<b>Ohjaaja / ohjaajat:</b>	Simo Saikko		
<b>Tutkimuksen nimi:</b>	Etelä-Karjalan ensihoitajien fyysisen toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen		
<b>Luvan myöntäjä:</b>			
<b>1. Tutkimuksen tausta, tarkoitus ja tutkimustehtävät:</b>			
Opinnäytetyössä on tarkoitus selvittää ensihoidossa työskentelevien keinoja ylläpitää ja kehittää ensihoidossa tarvittavia yksilön fyysisiä ominaisuuksia. Tutkitusti ensihoito asettaa vaatimuksia fyysiselle kunnonle. Työkyvyttömyyden syynä vuonna 2008 oli 47,7 % tuki- ja liikuntaelinsairaus			
<b>2. Keskeiset käsitteet ja lähteet:</b>			
Ensihoito, fyysinen kunto			
Vehmasvaara P. 2004, Ensihoitotyön fyysinen kuormittavuus ja ensihoitajien työkyvyn fyysisiä edellytyksiä arvioivan testistön kehittäminen., väitöskirja, Kuopio: Kuopion yliopisto, 2004.			
<b>3. Tutkimuksen lähestymistapa, aineiston keruumenetelmä ja aineisto:</b>			
Kvantitatiivinen tutkimus, puolistrukturoitu kyselylomake			
<b>4. Tutkimuksen ajoitus- ja rahoitus-suunnitelma</b>			
Kyselytutkimus tehdään keväällä 2011. Aineisto kerätään ja analysoidaan en-nen kesää 2011. Tavoitteena on saada opinnäytetyö viittä vaille valmis-vaiheeseen alkusyksyksi 2011 ja valmiiksi syksynä 2011.			
<b>Päiväys:</b> 11.3.2011	<b>Allekirjoitukset:</b>		
<b>Yhteystiedot:</b> Yhteystiedot: Sami Saksala Saimaan ammattikorkeakoulu			
Lupa myönnetään <input checked="" type="checkbox"/>	Lupaa ei myönnetä <input type="checkbox"/>		
<b>Luvan saannin ehdot / perustelut:</b>			
<b>Päiväys:</b> 3.5.2011	<b>Allekirjoitus:</b>  us. hntotyön johtaja		

## Liite 6 Kyselylomake

### ETELÄ-KARJALAN ENSIHOITAJIEN FYYSISEN TOIMINTAKYVYN KEHITTÄMINEN JA YLLÄPITÄMINEN

**Arvoisa vastaaja! Tämän kyselyn tarkoituksena on saada työelämään pohjautuvaa tietoa työn fyysisistä vaatimuksista.**

**1) Ikäsi? \***

- alle 20 vuotta
- 20 - 29 vuotta
- 30 - 39 vuotta
- 40 - 49 vuotta
- yli 50 vuotta

**2) Sukupuolesi? \***

- Nainen
- Mies

**3) Työkokemuksesi sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa, vuosina? \***

- alle 2 vuotta
- 2 - 5 vuotta
- 6 - 10 vuotta
- 11 - 15 vuotta
- yli 15 vuotta

**4) Koulutuksesi? Jos sinulla on useampi tutkinto, valitse viimeisin. \***

- ensihoitaja amk
- sairaanhoitaja
- lähihoitaja
- lääkintävahtimestari - sairaankuljettaja
- pelastaja/palomies - sairaankuljettaja
- jokin muu

### 5) Työnantajasi?

- kuntayhtymä tai kaupunki
- yksityinen sairaankuljetusyritys

### 6) Vastaa seuraaviin väitteisiin, valitse sopivin vaihtoehto

	täysin samaa mieltä	osittain samaa mieltä	en osaa sanoa	osittain eri mieltä	täysin eri mieltä
Työ ensihoidossa/sairaan kuljetuksessa vaatii hyvää fyysistä kuntoa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma fyysinen kuntoni on riittävä nykyisten työtehtävieni hoitamiseksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvä fyysinen kunto auttaa työssä jaksamisessa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvä fyysinen kunto vähentää sairauspoissaoloja?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rasitun työssäni fyysisesti?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työnantajani kannustaa fyysisen kunnon ylläpitämiseen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työyhteisöni kannustaa fyysisen kunnon ylläpitämiseen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensihoidoissa työskentelevien fyysistä toimintakykyä pitäisi testata säännöllisesti?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen olevani motivoitunut ylläpitämään fyysistä kuntoani?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Koen olevani motivoitunut kehittämään fyysistä kuntoani?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni työtehtävissäni edellytetään hyvää tasapainoa ja keuhohallintaa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7) Mielestäni ensihoitotyössä vaaditaan seuraavia fyysisiä ominaisuuksia**

	täysin samaa mieltä	osittain samaa mieltä	en osaa sanoa	osittain eri mieltä	täysin eri mieltä
hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lihaksiston kestävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
maksimivoima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
notkeus & liikkuvuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nopeusvoima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nopeus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
koordinaatio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ketteryys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tasapaino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tarkkuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8) Mielestäni työtehtävissäni kuormittuvat seuraavat kehonosat**

	täysin samaa mieltä	osittain samaa mieltä	en osaa sanoa	osittain eri mieltä	täysin eri mieltä
Selkä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Polvet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olkapäät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niska/hartia- seutu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hengitys- ja verenkiertoelimistö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9) Työssäni fyysisesti kuormittavin tehtävä on: Valitse parhaiten sopiva vaihtoehto**

- ambulanssin kuljettaminen
- hoitovälineiden kantaminen
- potilaan tutkiminen tai hoitotoimenpiteet kohteessa
- potilaan siirrot tai nostot
- potilaan kantaminen
- potilaan hoitaminen ambulanssissa

**10) Työni kuormittavuutta eniten lisäävä tekijä:**

- pitkät työvuorot
- työn ennakoimattomuus
- yötyö
- suuret tehtävämäärät
- psyykkinen rasitus
- hankalat työasennot

**Liikuntaharrastuneisuus**

**11) Minulla on mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoani työajalla**

- Kyllä
- Ei

**12) Minulla on mahdollisuus ylläpitää fyysistä kuntoani vapaa-ajalla**

- Kyllä
- Ei



**13) Kuinka monta kertaa viikossa harrastat hengästyttävää liikuntaa vähintään 30 minuutin ajan. (Esimerkiksi kuntosali, juoksu, hiihto, uinti, pallopelit, budolajit)**

- en ollenkaan
- satunnaisesti
- kerran viikossa
- 2-3 kertaa viikossa
- 4-5 kertaa viikossa
- yli 5 kertaa viikossa

**14) Mielestäni paras tapa ylläpitää fyysistä kuntoani on**

- kevyt liikunta, esim. kävely, hölkkä.
- kuntosaliharjoittelu; painonnosto, kahvakuula jne.
- aerobinen liikunta, esim. juoksu, hiihto
- pallopelit, esim. salibandy, koripallo

**15) Oletko loukkaantunut työssäsi fyysisesti**

En

Kyllä, miten

**16) Kuinka kauan olet viimeisen 12 kuukauden aikana ollut sairauslomalla tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen vuoksi**

- en ollenkaan
- alle yhden viikon
- 1 viikon – kuukauden
- yli yhden kuukauden

**17) Kuinka kauan olet viimeisen 12 kuukauden aikana ollut sairauslomalla muiden syiden (esim. flunssa) vuoksi**




- en ollenkaan
- alle yhden viikon
- 1 viikon – kuukauden
- yli yhden kuukauden

**18) Vapaa sana; voit tarkentaa vastauksiasi tai kirjoittaa muuta aiheeseen liittyvää.**

Liite 7 Yhteistyösopimus Eksote



**YHTEISTYÖSOPIMUS  
OPINNÄYTETYÖSTÄ**

<b>Aihe</b>	ETELÄ-KARJALAN ENSIHOITAJIEN FYYSISEN TOIMINTAKYVYN KEHITTÄMINEN JA YLLÄPITÄMINEN	
<b>Opinnäytetyön tekijät</b>	Opiskelijat Tuomas Maunola Sami Saksala Terhi Sillanpää	Yhteystiedot
<b>Ohjaajat</b>	Työelämän edustaja Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri Ensihoidon osastonhoitaja Jan-Erik Palviainen  Ensihoitaja Jouni Hämäläinen (ohjaaja) Saimaan amk Lehtori Simo Saikko	
<b>Opinnäyteprojektin kokonaiskesto</b>	syksy 2010-syksy 2011	
<b>Työsuunnitelma:</b>	Kyselylomaketutkimus, selvitetään Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin (Eksote) työntekijöiden fyysistä toimintakykyä, sen ylläpitämistä ja kehittämistä heidän itsensä arvioimana. Tutkimuksen toteutus keväällä 2011.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektin tavoitteet, työvaiheet ja niiden toteutusajataulu</li> <li>• Opinnäytetyön tuloksena syntyy</li> </ul>	Opinnäytetyöraportti	
<b>Sopimus resurssien käytöstä, kustannusten jakautumisesta ja palkkioista</b>	Opinnäytetyössä ei tarvita yhteistyötahon resursseja. Opinnäytetyön kustannuksista vastaavat opinnäytetyön tekijät. Palkkioita ei makseta.	
<b>Tekijänoikeudet</b> (tekijänoikeuslaki, mallioikeuslaki, patenttilaki, hyödyllisyysmallilaki)	Opinnäytetyö on julkinen ja se julkaistaan Theseus.fi-portaalissa. Tekijänoikeudet ovat tekijöillä.	
<b>Raportointi ja tavoitteiden toteutumisen seuranta</b>	Työn kulku ja eteneminen kuvataan opinnäytetyöraportissa.	
<b>Vastuukysymykset ja salassapito</b>	Saadut tiedot käsitellään luottamuksellisesti ja hävitetään asianmukaisesti kun niitä ei enää tarvita.	
<b>Työn arviointi</b>	Työelämän edustaja osallistuu arviointiin <input type="checkbox"/> Työelämän edustaja ei osallistu arviointiin <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Päiväys ja allekirjoitukset</b>	Työelämän edustaja  Opiskelijat    Saimaan amk lehtori/ yliopettaja 