

S T a D I a

HELSINGIN AMMATTIKORKEAKOULU

Turvallista liikkumista tukevat sisäkengät ikäihmisille vanhuskeskusympäristöön

Jalkaterapian koulutusohjelma
Jalkaterapeutti
Opinnäytetyö
11.10.2007

Laura Adler
Annina Laine



Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Jalkaterapia		Jalkaterapeutti	
Tekijä/Tekijät			
Laura Adler, Annina Laine			
Työn nimi			
Turvallista liikkumista tukevat sisäkengät ikäihmisille vanhuskeskus ympäristöön			
Työn laji	Aika	Sivumäärä	
Opinnäytetyö	Syky 2007	22	
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkälaisia sisäkenkiä ikäihmiset käyttävät vanhustenkeskuksessa ja arvioida, millä tavalla he kävelevät. Tutkimus toteutettiin Helsingissä Kustaankartanon vanhustenkeskuksen F1-osastolla maaliskuussa 2007 osana IKU-projektia. Tutkimukseen osallistui seitsemän 70 - 94-vuotiaasta, itsenäisesti ja ilman apuvälineitä liikkuvaa naisasukasta. Viisi tutkittavista käytti Pirka-sisäkenkiä, yksi sandaaleja ja yksi tohveleita. Tutkimusstrategia oli kvantitatiivis-kvalitatiivinen ja tietoa kerättiin havainnointi- ja arviointilomakkeilla sekä videotallentein. Tulokset esitettiin frekvensseinä ja prosenttiosuuksina sekä kävelyn arviointi laadullisena kuvauksena.</p> <p>Lähes kaikilla asukkailla oli ehjä ja terve iho. Melkein kaikilla tutkituista todettiin vaivaisenluu ja levinyt päkiä. Vasaravarpaita ja kynsimuutoksia havaittiin alle puolella. Ikäihmisten kengistä suurin osa oli pituudeltaan sopivia, eikä kantapissa ollut muutoksia. Kahdella oli venymisjälkiä kengän kärkiosassa. Kävelyssä oli havaittavissa normaaleja ikääntymiseen liittyviä muutoksia, jotka olivat yksilöllisiä. Osalla asukkaista varvastyöntö oli heikentynyt ja nilkan liikelaajuus koukistussuuntaan oli pienentynyt sekä osalla kävely oli matalaa ja laahaavaa. Osalla ikäihmisistä kengät olivat huonosti kiinnitetty. Kantapään ja kengän kantaosan väliin jäi 1 - 2 cm:n rako, jolloin kengät ei tue jalkaterän toimintoja ja kaatumisriski lisääntyy.</p> <p>Tulosten mukaan ikäihmiset näyttäisivät tarvitsevan ohjausta oikeanlaisten sisäkenkien valinnassa. Kenkien valinnassa keskeistä on huomioida yksilölliset tarpeet, jotta jokainen ikäihminen saa kävellä omille jalkaterille sopivilla kengillä. Pirka-kenkiä olisi hyvä kehittää ikäihmisten tarpeiden mukaisesti. Jalkaterapeutit ja jalkojenhoitajat voivat hyödyntää tutkimustuloksia antaessa ohjeita sisäkenkien valinnassa. Koska osalla asukkaista on jalkaterän etuosan virheasentoja, jotka vaativat leveämmän lestin sekä kärjen muodon naisten malliin, Pirka-kengässä voisi olla naisten kanssa kahta erimallista kärkiosaa sekä leveyttä.</p>			
Avainsanat			
Sisäkenkä, Ikäihmisen kävely			



Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Podiatry		Bachelor of Health Care Services	
Tekijä/Tekijät			
Adler Laura and Laine Annina			
Työn nimi			
Indoor Shoes to Support Safe Walking of the Elderly People in the Old People's Environment			
Työn laji	Aika	Sivumäärä	
Final Project	Autumn 2007	22 + 5 appendices	
TIIVISTELMÄ			
<p>The aim of this study was to find out what kind of indoor shoes the elderly use and to assess the ways the old people walk in the old people's homes. The study carried out in March and April 2007 in Helsinki at the old people's home of Kustaankartano in the department of F1. The study was a part of a larger project. Seven women, aged 70-74 moving independently and without aids, were surveyed. Five of them used Pirka indoor shoes, one sandals and one slippers. We used a quantitative-qualitative research method. For the data collection we used observation, estimation and videorecording. We gave the results using frequencies and percentages. The estimation of the walk was given in a qualitative description.</p> <p>Most of the people had a healthy skin and almost everyone had hallux valgus and splay foot. Less than a half had hammertoes and problems in toenails. The majority of the old people's shoes were the right size, and there were no changes in the heels of the shoes. Two of the women had stretching marks in the top of the shoe. There were normal, individual changes in the old people walk caused by the ageing process. Part of the group had decreasing in the toe off; the dorsiflexion of the ankle was limited and they were dragging their feet. Few people hadn't had their shoes on properly. There was 1 to 2 centimeters room left between the heel and the heel counter. Because of this the shoes could not support the feet.</p> <p>The results showed that the old people need information and guiding when choosing the proper indoor shoes. It is also important to concentrate on people's individual needs. Pirka-indoor shoes should be improved to the needs of the old people. The podiatrist of the Kustaankartano could use these results when giving advice to the manufacturer of the Pirka shoes. Some of the elderly people need a wider last and larger part the top of the shoe. There could be two different widths of the top of the shoe.</p>			
Avainsanat			
Indoor shoe, the walk of the elderly people			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	IKÄIHMISEN LIIKKUMISEN MALLIT	2
2.1	Ikääntymiseen liittyvien fysiologisten muutosten vaikutus kävelyyn	3
2.2	Sisäkenkien vaikutus pystyasentoon ja kävelyyn	4
2.3	Ikäihmisten turvallista liikkumista lisäävät sisäkengät	5
2.4	Pirka-kenkä	7
3	KUSTAANKARTANON VANHUSTENKESKUS	9
4	TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT	10
5	TUTKIMUKSEN METODOLOGIA	10
5.1	Tutkimusjoukko	11
5.2	Tiedonhankintamenetelmät	11
5.3	Aineiston keruu ja käsittely	12
6	TUTKIMUSTULOKSET	13
6.1	Taustatiedot	13
6.2	Ikäihmisten jalkaterien kunto	13
6.3	Ikäihmisten käyttämät sisäkengät	13
6.4	Ikäihmisten kävely sisäjalkineilla	14
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	14
8	POHDINTA	16
	LÄHTEET	19

LIITTEET 1-6

LIITE 1: Tiedote asiakkaalle

LIITE 2: Vanhusten jalkojen terveyden edistäminen –lomake

LIITE 3: Sisäkenkien arviointi -lomake

LIITE 4: Kävelyn havainnointikriteeristö

LIITE 5: Tutkimuslupa

LIITE 6: Vakiosopimus

1 JOHDANTO

Ikäihmisillä havaitaan lähes puolet enemmän jalkaongelmia kuin muilla. Myös kävelyyn liittyviä ongelmia on joka neljännellä yli 75-vuotiaista. Jalkaongelmia on yli 65-vuotiaista 40 - 86 %:lla. Yleisimpiä niistä ovat kynsi- ja ihomuutokset, vaivaisenluu, kivut, jalkaterien turvotus ja verenkierto-ongelmat. Ongelmat voivat johtaa jalkakipuihin ja epämukavuuden tunteisiin ja saattavat näin rajoittaa liikkumista. Suomalaisen tutkimuksen mukaan vajaat kaksi kolmasosaa 65 vuotta täyttäneistä suoriutuu vaikeuksista puolen kilometrin kävelystä. Ongelmien yleisyydestä huolimatta monikaan ikäihminen ei käytä jalkaterveyden ammattilaisten apua jalkojenhoidossa. (Munro – Steele 1998: 242 - 248; Helfand, A. - Cooke, H. - Wallinsky, M. - Demp, P. 1998: 237 – 241; Terveys 2000)

Kolmasosa ikäihmisistä kaatuu vähintään kerran vuoden aikana. Lonkkamurtumat ovat yksi vakavimmista kaatumisen seurauksista. Ensimmäisen vuoden potilaskohtaiset kustannukset ovat keskimäärin 14 000 euroa. Sairaalahoido kestää noin 50 vuorokautta, ja siitä erikoissairaanhoidossa kuluu noin 10 vuorokautta. Tämä lisää terveydenhuollon kuormittavuutta. Lonkkamurtuman saa 90 ikävuoteen mennessä naisista 32 % ja miehistä 17 %. Arvioidaan, että vuoteen 2050 mennessä vuosittaisten lonkkamurtumien määrä kasvaa 3,2 miljoonaan maailmanlaajuisesti. Suomessa kaatuminen aiheuttaa noin 7000 lonkkamurtumaa vuodessa. Stakesin tutkimuksen mukaan 20 % murtumista on tapahtunut pitkäaikaisosastolla laitoshoidossa oleville. Kaatumisia voidaan estää puuttamalla ihmisen elämään ja elinympäristöön yksilöllisesti. (Liukkonen - Saarikoski 2007:50; Menz - Lord 1999a: 458 – 467; Sherrington – Menz 2003: 310 – 314; STAKES 2007.)

Jalkaterän ongelmat ja epäsopivat kengät ovat yhteydessä kaatumisriskin lisääntymiseen. Jalkapohjan tuntoaistin heikentyminen ja jalkaterien virheasennot, kuten vaivaisenluu ja vasaravarpaat, heikentävät asennon aistimista ja lisäävät huojumista. Vanhukset käyttävät yleisesti tohveleita sisäkenkänä niiden mukavuuden vuoksi, vaikka on tutkittu, että ne voivat olla yksi syy kaatumiseen ja lonkkamurtuman syntymiseen. Australialaisen tutkimuksen mukaan (n=107, 88 naista, keski-ikä 77 v) kaatumisen aiheuttaman reisiluun kaulan murtuman vuoksi sairaalaan joutuneista 30 % oli kaatumishetkellä käyttänyt tohveleita. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 38; Menz - Lord 1999a: 458 – 467.)

Munron ja Steelen mukaan oikeanlaisilla sisäkengillä voidaan pidentää iäkkään ihmisen toimintakykyä, itsenäisyyttä, kivuttomuutta ja yleistä hyvinvointia. Kunnollisilla jalkineilla vaikutetaan nivelten liikkuvuuden säilymiseen, mikä osaltaan parantaa tasapainoa ja vakauttaa kävelyä. (Munro - Steele 1999: 506 – 514; 1998: 242 – 248.)

Opinnäytetyö on osa IKU-projektia (ikäihmisten kuntouttavat hoito- ja toimintaympäristöt). Lähtökohtana on tuottaa IKU-Stadian tavoitteiden mukaista tietoa, jonka avulla voidaan kehittää ikäihmisille soveltuvia arviointimenetelmiä ja -mittareita. IKU-projektin tavoitteena on tuottaa konkreettista tietoa ikäihmisten toimintakyvystä ja sen kehittämistarpeista.

Idea työn aiheesta syntyi yhdessä tutor-opettajan sekä IKU-projektissa mukana olevien opettajien kanssa käydyissä keskusteluissa. IKU-projektissa syksyllä 2006 toteutetun jalkaterapian kehittämisprojektin tiedonkeruuvaiheessa ilmeni, että Kustaankartanon asukkaat tarvitsevat turvallisemmat ja toimintakykyä ylläpitävät sisäkengät.

Kustaankartanossa pitkäaikaisasukkaat käyttävät Pirka-erityisjalkineita. Ne eivät täytä kaikilta osin hyvän kengän vaatimuksia: pohja ei jousta tarpeeksi eikä kengän kiinnitys mahdollista jalkaterää tukevaa asentoa. Joissain malleissa kärki on avoin, jolloin jalkaterä pääsee liikkumaan löysästi kiinnitettyssä kengässä.

Tutkimus toteutetaan Helsingissä Kustaankartanon vanhustenkeskuksessa, jossa halutaan kehittää ikäihmisten jalkojenhoitopalveluja. Tutkimuksessa arvioidaan sisäkenkien vaikutusta ikäihmisten toimintakykyyn ja määritellään turvallisten sisäkenkien ominaisuuksia kohderyhmälle. Hyvät kengät antavat lisätukea ja korvaavat heikentyneitä asento-, liike-, ja tuntoaisteja alaraajoissa, nilkoissa ja jalkaterissä. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 51.) Tutkimus toteutetaan havainnoimalla lomakkeen avulla ikäihmisten kävelyä sisäkengät jalassa sekä tutkimalla sisäkengät. Työn tekee haasteelliseksi se, että tutkitavat sairastavat dementiaa tai Alzheimerin tautia.

2 IKÄIHMISEN LIIKKUMISEN MALLIT

Kävelyvaikeudet lisääntyvät usein 60 - 70-vuotiaana, ja yli 75-vuotiaista joka neljännellä on kävelyn liittyviä ongelmia. **Ikäihmisellä** tarkoitetaan tässä työssä Kustaankarta-

non vanhuskeskuksessa F1 -osastolla asuvia henkilöitä. **Ikäihmisen kävelyllä** tarkoitetaan Kustaankartanon vanhuskeskuksen asukkailla esiintyviä kävelymalleja.

(Liukkonen - Saarikoski 2007: 49 – 50; Levangie - Norkin 2001: 430.)

2.1 Ikääntymiseen liittyvien fysiologisten muutosten vaikutus kävelyyhin

Ikääntymisen myötä kävelyssä on nähtävissä yksilöllisiä muutoksia: askel lyhenee, askelleveys lisääntyy, askelsykli nopeutuu ja tukipinta laajenee. Kävelyn vaiheissa tyypillistä on kantauskun ja varvastyönnön heikkeneminen sekä kaksoistukivaiheen keston piteneminen. Kävely muuttuu matalaksi, tasatahtiseksi ja laahaavaksi. Kävelynopeus on verkkaisempaa ja voimaa vaativat toiminnot vähenevät. Nilkan koukistusvajauksen vuoksi jalkaterä kääntyy kantauskun aikana ulospäin, mikä lisää sisäkaaren laskeutumista ja edistää jalkaterän etuosan leviämistä sekä vaivaisenluu-virheasennon lisääntymistä. Myös jäykkä isovarvas vaikeuttaa kävelyä. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 49 – 50; Pajala 2003: 124; Talvitie - Karppi - Mansikkamäki 1999: 115; Levangie - Norkin 2001: 430-431.)

Kävelyä muuttavat mm. kumaraksi muuttunut pystyasento, selkärangan liikkuvuuden väheneminen, alaraajojen lihasepätasapaino sekä nivelten liikelaajuuksien pieneminen. Erityisesti kävelyyhin vaikuttavat lonkkanivelen koukistus- ja ojennussuuntaisen liikelaajuuden väheneminen, polvinivelen koukistuksen väheneminen heilahdusvaiheessa ja nilkan ojennuksen väheneminen varvastyöntövaiheen aikana. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 49; Whittle 2002:85; Levangie - Norkin 2001: 430 – 431.)

Ikääntyessä lihasten rakenteessa ja toiminnoissa tapahtuvat muutokset alkavat muihin elimistön vanhenemismuutoksiin verrattuna suhteellisen myöhään. Lihasmassa, voima ja supistumisnopeus pienenevät ja muutokset ovat vaihteellaisia (Talvitie ym. 1999: 115). Erityisesti alaraajojen lihasvoiman heikkenemisen ja voimantuottonopeuden heikkenemisen myötä motoriikan säätely ja tasapainon hallinta vaikeutuvat. Liikkumattomuuden, esim. sairaalahoitoon joutumisen vuoksi lihasten kunto heikkenee 3 - 5 % päivässä ensimmäisen viikon aikana, minkä jälkeen heikkeneminen hidastuu. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 49 – 50; Levangie - Norkin 2001: 430.)

Ikäihmisen tasapainoa heikentäviä tekijöitä ovat näön ja kuulon heikkeneminen sekä heikentynyt asentojen ja liikkeiden aistiminen. Nilkanivelen asento- ja liiketunnon heikkenemisen ja jalkapohjan ihotunnon huononemisen seurauksena kävelemisestä tu-

lee epävarmaa. Tasapainoa varmistetaan usein tarttumalla käsin mahdollisiin tukipisteisiin. Etukumara asento ja laahaava askel jäykistävät alaraajojen niveliä ja voivat johtaa liukastumiseen, kompastumiseen tai kaatumiseen pienenkin epätasaisuuden johdosta. Tukipinnan laajentamistarpeen myötä ikäihmiset käyttävät usein kävelyn apuvälineitä, esimerkiksi pikkukeppiä, rollaattoria tai kävelytelinettä. (Liukkonen - Saarikoski 2007:50; Pajala 2003: 124; Liukkonen 2001:9.)

2.2 Sisäkenkien vaikutus pystyasentoon ja kävelyyn

Kenkien merkitys ikäihmisten pystyasennon kannalta on ensiarvoisen tärkeää. Liukumattomat ja tukevat kengät edistävät pystyasennon hallintaa. Asennon vakauteen vaikuttavat kenkien koron korkeus ja ulkopohjan pito. Joustava pohja ja iskuavaimentava irtopohja vähentävät jalkapohjien arkuutta ja kipuja sekä lisäävät tasapainon hallintaa. Huonosti istuvat ja jäykät kengät edistävät kaatumisia. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 114; Liukkonen 2001: 8; Hughes, J. R 1996: 235; Koepsell, Thomas D. ym 2004: 1495 – 1501; Menz - Lord 1999a: 458 – 467; Menz - Lord 1999b: 346 - 357.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että keskimäärin joka kolmas yli 65-vuotias kaatuu kerran vuodessa. Kaatumisten aiheuttamat vammat vaihtelevat pienistä haavoista vakavampiin vammoihin, kuten lonkkamurtumiin, jotka heikentävät merkittävästi ikäihmisen toimintakykyä. Lonkkamurtuman riskiä lisäävät luun mineraalien väheneminen, ikääntyminen, aiemmat kaatumiset ja murtumat sekä heikentynyt terveydentila, aktiivisuuden väheneminen, kävelyn ja tasapainon muutokset sekä heikentynyt näkökyky. (Menz - Sherrington 2000: 657 – 664; Koepsell ym 2004: 1495 – 1501; Finlay - van de Meer - Beringer 1999: 451 – 456; Sherrington – Menz 2003: 310 - 314.)

Ikäihmisen kaatumisen taustalla voi olla myös heikentynyt alaraajojen asentotunto ja lihasvoima. Kaatumista edistäviä ulkoisia tekijöitä ovat huonot ja epävakaat kengät. Barbierin tekemän tutkimuksen mukaan 51 %:lla kaatumisen vuoksi sairaalaan joutuneista iäkkäistä oli epäsojivat kengät. Koepsell ym. totesivat tutkimuksessaan, että kävely paljain jaloin lisäsi ikääntyneiden kaatumisriskiä huomattavasti. (Menz - Sherrington 2000: 657 – 664; Koepsell ym 2004: 1495 – 1501; Finlay - van de Meer - Beringer 1999: 451 – 456; Sherrington – Menz 2003: 310 - 314.)

Finlayn ynnä muiden tekemän tutkimuksen mukaan ominaisuuksiltaan hyvistä kengistä on hyötyä ikäihmisen turvalliselle liikkumiselle. Ne voivat parantaa oleellisesti tukipin-

nan laajuutta, kantaiskua ja kävelyvauhtia. Tutkijoiden mielestä ikäihmisen jalkineiden arviointiin tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Heidän mielestään ikäihmiset tarvitsevat asiantuntevaa opastusta kenkiä ostaessaan. (Finlay - van de Meer - Beringer 1999: 451 - 456.)

Sherrington ja Menz tutkivat kaatumisen aikana käytettyjen kenkien ominaisuuksia ja arvioivat niiden vaikutusta kaatumisiin. Kaatumisen yhteydessä lonkkamurtuman saaneilta henkilöiltä (n=95, keski-ikä 78,3) kysyttiin minkälaiset kengät heillä oli kaaduttaessa. Kengät arvioitiin standardisoidun tutkimuslomakkeen avulla. Lisäksi tutkittavilta kysyttiin kaatumistapaa ja paikkaa. (Sherrington – Menz 2003: 310 - 314.)

Tulosten mukaan yleisimmät kaatumisen aikana käytetyt kengät olivat tohvelit (22 %), seuraavaksi yleisimmät kävelykengät (17 %) ja sandaalit (8 %). Suurella osalla tutkittuista (75 %) oli kengissä huonoja ominaisuuksia, kuten kiinnityksen puuttuminen (63 %), tukematon kantakappi (43 %) ja liian joustava pohjat (43 %). (Sherrington – Menz 2003: 310 - 314.) Tohveleita käytetään niiden mukavuuden vuoksi, vaikka on tutkittu, että ne voivat olla syy kaatumisiin ja lonkkamurtumien syntymisiin. Suosittuja niistä tekee niiden helppo puettavuus ja mukavuus. Myös halpa hinta tekee niistä houkuttelevat sisäkengät. Käytön myötä tohveleista häviää kuitenkin kengän muoto, ne eivät yleensä istu hyvin jalkaan ja liukkaan sisäpohjan takia niitä joutuu usein puristamaan jalkaterän lihaksilla, jotta ne pysyvät jalassa. Tohvelit eivät tue kantaluuta ja jalkapohjan heikentyneen asentotunnon myötä tohvelien pehmeä pohja lisää huojuntaa. Tästä johtuen kevyet ja tukevat sisäkengät ovat suositeltavampia kuin tohvelit. (Liukkonen – Saarikoski 2007: 115; Munro – Steele 1999: 506-514.)

2.3 Ikäihmisten turvallista liikkumista lisäävät sisäkengät

Turvalliset sisäkengät kompensoivat jalkaterän alentunutta asento- ja liiketuntoa sekä jalkapohjan ihotuntoa ja tukevat heikentyntä tasapainoa. **Sisäkengillä** tarkoitetaan tässä työssä Kustaankartanon vanhuskeskuksen F1-osastolla asuvien henkilöiden käyttämiä kenkiä.

Kaatumisten ehkäisemiseksi ikäihmisiä opastetaan minkälaiset ovat turvalliset sisäkengät. On todettu, että turvallisen kengän päällinen on elastista, kevyttä ja pehmeää materiaalia, esimerkiksi kangasta tai pehmeää nahkaa, jossa on hyvin pehmustettu sisäsauma hankauksen ehkäisemiseksi. Pohjamateriaalin pitää suojata jalkateriä, olla kestävä ja

joustaa päkiälinjan oikeasta kohdasta. Riittävän paksut ulkopohjat (0,5-1cm) joustavat ja vaimentavat alaraajoihin ja koko tukirankaan kohdistuvia iskuja ja vähentävät kipuja seistessä ja kävellessä. Tukevat kengät estävät kantapään ja nilkan liiallista sivuttaisliskettä. Liukumaton sisäpohja tukee jalkaterän toimintoja ja vakauttaa kävelyä. Iskuja vaimentava ja stabiloiva pohjallinen sekä matala korko maksimoivat kävelyn aikana kontaktia alustaan. Liian paksut tai joustamattomat pohjat muuttavat kävelyn mallia, kun päkiälinja ei pääse joustamaan oikeasta kohdasta. Pohjan liiallinen pehmeys johtaa virheellisiin asentotuntemuksiin ja epävakaaseen kävelyyn. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 86-87.)

Ikäihmiset tarvitsevat kunnollisen tarra- tai nauhakiinnityksen sisäkenkiin, jotta kenkä antaa tarvittavaa tukea ja pysyy hyvin jalkaterässä. Esimerkiksi tohveleissa suuret suuaukkot estävät alaraajojen nostamisen kunnolla, jolloin kävely muuttuu laahaavaksi. Samalla pohjelihasten laskimopumppu ei toimi kunnolla ja alaraajojen turvotus lisääntyy. (Munro - Steele 1999: 506-514; Hughes, J. R 1996: 235; Liukkonen – Saarikoski 2007: 86, 115.)

Oikean kokoiset ja ominaisuuksiltaan hyvät kengät parantavat merkittävästi ikäihmisten vakaata pystyasentoa ja jalkaterien toimintoja sekä kävelyä (TAULUKKO 1) Kengät hankitaan pidemmän jalkaterän mukaan ja sisäpituuteen lisätään 1cm käyntivaraa, koska kävellessä jalkaterän kaaret madaltuvat ja jalkaterän pituus lisääntyy. Kengän laajuuden ja kärkikorkeuden valitsemiseen vaikuttavat jalkaterän etuosan ja varpaiden virheasennot, kuten vasaravarpaat ja vaivaisenluu. Moni ikäihminen käyttää jopa 4 numeroa liian suuria kenkiä jalkaterän etuosan virheasentojen vuoksi. Liian suuret kengät ovat turvallisuusriski kaatumisvaaran vuoksi. (Liukkonen - Saarikoski 2007:91-93, 116.)

TAULUKKO 1. Ikäihmisten kenkien erityispiirteitä. (Liukkonen - Saarikoski 2007:116)

Koko	Sisäpituus sisältää 1cm käyntivaran
	Kärkikorkeus ja lestin laajuus riittävä virheasentoilla ja pohjallisille
Malli	Kärkimalli varpaiden mukainen
	Matala ja kantapään kokoinen korko
	Tukeva kantakappi
Pintamateriaali	Pehmeä, hengittävä ja kevyt
	Saumaton nivelten ja virheasentojen kohdalta
	Pestävä
Pohja	Liukumaton, pitävä pohja
	Kiertojäykkyyttä antamaan sivuttaista tukea
Kiinnitys	Säädettävä kiinnitys, joka mahdollistaa suuaukon suurentamisen Esimerkiksi turvotuksen yhteydessä

Jalkapohjien kuormittuminen jakautuu tasaisemmin hyvissä kengissä, jolloin päkiäkiput vähenevät ja kävelynopeus lisääntyy. Kenkiin hankittavien tukipohjallisten avulla on mahdollista tasata jalkapohjiin kohdistuvaa kuormittumista, tukea nilkan asentoa ja siten poistaa jalkapohjan ja nilkan alueen kipuja. (Liukkonen - Saarikoski 2007: 115, Liukkonen 2001: 8; Menz - Lord 1999b: 346 - 357.)

Tehtäessä suosituksia ikäihmisten sisäkenkiin, on syytä tuntea ja ottaa huomioon erityistarpeet. Monet ikäihmiset käyttävät sisäkenkiä suuren osan päivästä ja oikein suunnitellut ja valitut kengät voivat estää liukastumisia ja kaatumisia sekä vähentää näin loukkaantumisia. Ikäihmisten turvallista liikkumista tukevien sisäkenkien määrittämiseksi, on oltava selvillä heidän sisäkenkien käyttö- ja ostotottumuksistaan. (Munro - Steele 1999: 506 - 514.)

Munron ja Steelen tutkimukset osoittivat, että yli 65-vuotiaista naisista 32,4 % ja miehistä 28,3 % ei käyttänyt lainkaan kenkiä sisällä. He kävelivät paljain jaloin tai sukkaamalla. Sisäkenkien käytöllä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä sukupuoleen ($P=0,652$), kun taas sisäkengän mallilla tai tyypillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys sukupuoleen ($P=0,003$). Naiset käyttivät miehiä enemmän tohveleita, pistokkaita, remmikenkiä ja sandaaleja ja miehet käyttivät naisia enemmän tohveleiden lisäksi nauhallisia kävelykenkiä, tennistossuja ja sandaaleja. Osa vastaajista käytti sisäkenkiä myös puutarhassa. (Munro - Steele 1999: 506 - 514.)

2.4 Pirka-kenkä

Kustaankartanon vanhustenkeskuksen kaikki pitkäaikaisasukkaat saavat Pirka-erityisjalkineet tullessaan osastolle (KUVA 1-2). Jalkaterapeutti ja jalkojenhoitaja tekevät jalkojen perustarkastuksen sekä jalkojenhoidon ja jalkojenhoitosuunnitelman asukkaiden muuttaessa Kustaankartanoon. Asukkaat käyvät jalkojenhoidossa keskimäärin 3.5 kertaa vuodessa. Tarkastus, hoito ja suunnitelma pyritään tekemään kahden-kolmen viikon kuluessa muutosta, jos asukkaalla ei ole akuuttia ongelmaa kuten sisäkenkien puute. Mikäli asukkaalla ei ole kenkiä lainkaan tai kengät ovat huonot, voi uudet sisäjalkineet saada jo muuttopäivänä. Jalkojenhoitaja ja jalkaterapeutti katsovat, että asukkaat saavat oikean kokoiset kengät. Jos Kustaankartanossa käytetty Pirka-kenkä ei istu jalkaterään, omahoitaja hankkii yhdessä asukkaan kanssa kengät sopimusliikkeistä. (Reinikainen 2007.)

Jalkaterapeutin mukaan ongelmana on se, että kaikille asukkaille sama Pirka-sisäkenkä ei sovi. Hänen mukaansa tämä on kuitenkin melko harvinaista. Sisäkengät uusitaan tarpeen vaatiessa. Dementiaosastolla kengät saattavat vaihtua asukkaiden kesken. Asukkaat saattavat itse laittaa toisen asukkaan kengät jalkoihinsa tai esimerkiksi pesusta tulleet kengät saattavat vaihtaa omistajaan, jos nimikointi on kulunut. Tärkeimmät vaatimukset sisäkengän suhteen Kustaankartanossa ovat helppo puettavuus, pestävyys ja turvallisuus sekä säädettävä kiinnitys. (Reinikainen 2007.)



KUVA 1. Pirka-kengän tarrakiinnitys (Adler 2007).



KUVA 2. Pirka-kengän kärki (Adler 2007).

Pirka-kenkä erityisjalkineet ovat tarkoitettu kotikäyttöön, laitoksiin, sairaaloihin ja vanhainkoteihin. Erityisjalkineissa on korkea ja laaja lesti, tukeva kantakappi, pehmustettu sisäpohja ja säädettävä tarrakiinnitys. Lisäksi ne ovat turvalliset ja helpot pukea, eikä niissä ole painavia saumoja. Kenkiin on mahdollista tehdä muutoksia: rintavuutta voidaan säädellä, sekä vasaravarpaille ja vaivaisensuolille voidaan tehdä lisätilaa. Naisten malleissa on koot 35 - 40 ja miesten malleissa koot 40 - 46. Lisäksi on mahdollista hankkia vain toisen jalan kenkä tai kummatkin kengät eri kokoa. (Oriveden Pirka-Kenkä Ky 2006.)

Kenkiä valmistetaan tekstiili- tai nahkamateriaalista ja niihin on mahdollista saada lammasvuori ja nahkapohja. Tekstiilikengät ovat 40 asteessa konepestävät. Kenkien hoito-ohjeissa suositellaan säännöllistä irtolian pyyhintää, käsinpesua, huoneenlämmössä kuivaamista sekä säilytystä ilmvassa paikassa. Lisäksi suositellaan käyttämään vaihtopareja päivittäin, jotta kenkien käyttöikä lisääntyy. (Oriveden Pirka-Kenkä Ky 2006.)

Kustaankartanossa vuonna 1999 tehdyn tutkimuksen mukaan yleisimpiä jalkaongelmia olivat paksuuntuneet kynnet, varpaiden päällä ja jalkapohjissa olevat kovettumat sekä varvasvälihautumat. Tutkimusajankohtana suurimmalle osalle tutkittavista annettiin Pirka-sisäkengät ja osa sai Broadway-kengät, Reino- ja Aino-tossut tai Luftpolster-kengät. Tutkimuksen johtopäätöksenä todetaan, että hyvillä kengillä ja jalkojenhoidolla näyttäisi olevan vaikutusta jalkaterän paikallisongelmia paranemiseen. (Laurinen - Ristola 1999: 25, 41, 47)

Pirka-kengässä on tutkimuksen tekijöiden arvion mukaan liian jäykkä pohja suhteessa vanhusten heikentyneeseen lihastasapainoon. Pohja ei taivu tarpeeksi kävellessä päkiän kohdalta, jolloin jalkaterät saattavat kääntyä ulospäin kävelyn varvastyöntevaiheessa eikä itse varvastyöntöä pääse tapahtumaan. Kengän kapeneva kärki ei sovellu jalkateeriin, joissa esiintyy etuosan virheasentoja, kuten vaivaisenluu tai levinnyt päkiä. (KUYVA 2.) Kun kengän kärjessä ei ole tarpeeksi tilaa korkeus- ja leveys suunnassa, syntyy kynsi- ja ihomuutoksia, kuten kovettumia sekä kynsien paksuuntumista. Lisäksi liian kapeissa kengissä jalkaterän lihakset passivoituvat, mikä edesauttaa virheasentojen kehittymistä ja muuttaa kävelyn mallia sekä tekee kävelystä epävakaata.

3 KUSTAANKARTANON VANHUSTENKESKUS

Kustaankartanon vanhustenkeskus tarjoaa vanhainkoti-, päivätoiminta- ja palvelukeskuspalveluja helsinkiläisille ikäihmisille. Suomen toiseksi suurimman vanhainkodin osastoilla on noin 600 hoitopaikkaa. Hoidossa painotetaan vanhustyön ja gerontologisen hoidon kehittämistä ja teknologian hyödyntämistä. Kustaankartanoon henkilökunta haluaa olla mukana kehittämässä entistä parempia hoitokäytäntöjä ja näin ollen tarjota asiakkailleen mahdollisimman hyvää hoitoa ja huolenpitoa. Tärkeinä asioina pidetään myös asukkaan hyvää oloa ja hyvää elämää, hyvää yhteistyötä omaisten kanssa, gerontologisen hoidon osaamista, työntekijöiden osaamista ja jaksamisen vahvistamista, päätösten tekemistä yhdessä ja avoimesti sekä toiminnan jatkuvaa arviointia ja kehittämistä. (Helsingin kaupunki; Sosiaalivirasto 2006.)

Kustaankartano tarjoaa sekä pitkä- että lyhytaikaishoitoa. Vanhainkotiosastoja on 12. Osa niistä on erikoistunut hoitamaan erityisasiakkaita kuten dementoituneita, psykiatriatriasia, liikuntarajoitteisia ja lyhytaikaishoitoon tulevia asiakkaita. Yksi osastoista on

ruotsinkielinen. Asukasta autetaan elämään vanhainkodissa yksilöllistä ja laadukasta elämää erilaisia toimintoja tukemalla. Osastoilla tuetaan ikäihmisten fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Tavoitteena on saada arkeen iloa, onnistumisen tunteita sekä elämyksiä. Kustaankartanossa on tarjolla seuraavia erityispalveluja; Fysio- ja toimintaterapiaa, jalkojenhoitoa, laboratoriopalveluja, lääkäripalveluja, sairaalapastori ja sosiaalityötä. Lisäksi vanhustenkeskuksen ja palvelukeskuksen asukkaille on tarjolla käsityökeskus, parturi-kampaamo, kirjasto ja ravintolapalvelut. Kustaankartanon toimintaa tukevat Kustaankartanon Ystävät ry ja Pro Kustaankartano ry. (Helsingin kaupunki; Sosiaalivirasto 2006.)

4 TUTKIMUKSEN TAVOITEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena on kerätä tietoa IKU-projektille Kustaankartanon F1-osaston ikäihmisten kävelyn malleista, jalkaterien kunnosta ja heidän käyttämistään sisäkengistä.

Tutkimusongelmat ovat seuraavat:

1. Millainen on ikäihmisten jalkaterien kunto?
2. Minkälaisia kenkiä ikäihmiset käyttävät vanhuskeskusympäristössä?
3. Miten ikäihmiset kävelevät vanhuskeskusympäristössä?

5 TUTKIMUKSEN METODOLOGIA

Opinnäytetyön tutkimusstrategia on kvantitatiivis-kvalitatiivinen. Kvantitatiivinen tutkimusmetodi sopii tutkimusaiheeseen, sillä tutkimukselle on tyypillistä käsitteiden määrittäminen määrälliseen ja numeeriseen muotoon. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on myös keskeistä johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, aiemmat teoriat ja hypoteesien esittäminen. Koehenkilöiden ja tutkimushenkilöiden valinta sekä muuttujien muodostaminen taulukkomuotoon ja aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon kuuluvat myös kvantitatiiviseen tutkimukseen. (Hirsjärvi – Remes - Sajavaara 2004: 131.)

Tutkimukseen sisältyy videointiin ja sen analysointiin liittyvä kvalitatiivinen osuus. Kvalitatiivinen tutkimus on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedonhankintaa, ja aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa olosuhteissa. Tutkimuksessa tutkija kerää omin havainnoin välitöntä tietoa. Tutkimuskohteet käsitellään ainutlaatuisina ja aineistoa tulkitaan sen mukaisesti. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä ja suunnitelmia muokataan olosuhteiden mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2004: 155.)

Tutkimus toteutetaan osin havainnointitutkimuksena. Havainnointi sopii tutkimuksiin, joissa tutkitaan yksittäisen ihmisen toimintaa. Tiedonkeruumenetelmänä havainnointi sopii yhtä hyvin määrälliseen tutkimusmenetelmään kuin laadulliseen tutkimusmenetelmään. (Vilka 2006: 38, Hirsjärvi 2004: 201-202.)

Tiedonkeruu suoritetaan havainnointi ja arviointilomakkeita käyttäen ja osaksi videointin avulla. Lisäksi käytetään IKU-projektissa syksyllä 2006 kerättyä aineistoa Kustaankartanon F1-osaston asukkaiden jalkaterien kunnosta.

5.1 Tutkimusjoukko

Tutkimusjoukko koostuu Kustaankartanon vanhustenkeskuksen F1-osaston seitsemästä asukkaasta (N=7), jotka ovat naisia. Tutkimusjoukko on rajallinen, koska Kustaankartanon F1-osasto oli valittu etukäteen IKU-projektin tutkimuskohteeksi. Lisäksi osallistuimme työelämäprojektiin syksyllä 2006 vanhustenkeskuksessa kyseisellä osastolla, joten oli luontevaa jatkaa tutkimusta osastolla ja käyttää jo aiemmin kerättyä tietoa. Joukkoa rajasi entisestään se, että tutkimukseen valittiin itsenäisesti liikkuvat asukkaat, jotta saadaan tietoa kenkien toimivuudesta kävelyn tukena. Tutkimusjoukon koostumukseen vaikutti myös osaston asukkaiden halukkuus osallistua tutkimukseen. Jokaiselta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Suostumuksen allekirjoitti joko tutkimukseen osallistuva itse tai häntä edustava henkilö. (LIITE 1.)

5.2 Tiedonhankintamenetelmät

Vanhusten jalkojen terveyden edistäminen –lomake (LIITE 2) sisälsi kaksi osiota; ensimmäisessä käsiteltiin alaraajojen asentoja ja toimintoja sekä varpaiden ja jalkaterien kuntoa. Osiossa oli 22 kysymystä, joista tässä tutkimuksessa käytettyjä kysymyksiä oli

seitsemän, kysymykset 1-3 käsittelivät taustatietoja ja kysymykset 19-22 varpaiden ja jalkaterien kuntoa. Toisessa osiossa käsiteltiin 10 kysymyksen avulla ihon ja kynsien kuntoa.

Sisäkenkien arviointi -lomakkeessa (LIITE 3) käsiteltiin kysymysten 3-16 avulla hyvän kengän kriteerejä. Kysymykset 1 ja 2 käsittelivät tutkittavan taustatietoja. Kysymyksellä 17 kartoitettiin laadullista tietoa sisäkenkien sopivuudesta. Kysymys 5 käsittelee kengän käyttöikää ja tämä tieto hankittiin Kustaankartanon jalkaterapeutilta.

Tutkimusta varten työstettiin kävelyn havainnoinnin tueksi teorian tiedon ja ohjaavien opettajien avulla **kävelyn havainnointikriteeristö** (LIITE 4). Videoinnin esitestaukseen osallistui yksi tutkimuksen ulkopuolinen ikäihminen. Esitestauksella harjoiteltiin kameran käyttöä ja kuvakulmia. Kävelyn kuvaamiseen käytettiin Sony Handycam DCR-HC35E – digitaalista videokameraa. IKU-projektissa käytettyjä lomakkeita käytettiin joko sellaisenaan tai osin muokattuna. Lomakkeita ei esitestattu.

5.3 Aineiston keruu ja käsittely

Tutkimusta varten haettiin tutkimuslupa sosiaalivirastolta (LIITE 5). Lupa myönnettiin ajalle 03-04/2007. Stadian kanssa tehtiin vakiosopimus (LIITE 6). Tutkimukset suoritettiin Helsingissä, Kustaankartanon vanhustenkeskuksessa F1-osastolla maaliskuuhun 2007 yhteensä 5 päivänä. Ensimmäisenä päivänä tehtiin koekuvaukset videointia varten ja tutustuttiin tiloihin videoinnin näkökulmasta. Koekuvauksissa kuvasimme toisiamme sekä yhtä tutkimushenkilöä, jolla oli jo tutkimuslupa. Kahdella seuraavalla kerralla tutkittiin osallistujien kengät sekä kuvattiin kävelyä. Loppupäivinä videoitiin lisää materiaalia. Lisäksi tehtiin IKU-projektiin liittyneessä työelämäprojektissa (syyskuu 2006) tehtyjä tutkimuksia asukkaille.

Tiedonkeruu suoritettiin aamupäivisin klo 9 - 12, sillä tällöin asukkaat liikkuvat aamiaiselle ja lounaalle. Videomateriaali kerättiin satunnaisessa järjestyksessä tutkimushenkilöiden luonnollisen päivärhythmin lomassa, mikä tässä tapauksessa tarkoitti liikkumista oman huoneen sekä ruokailu- ja oleskelutilojen välillä. Tutkimuksen tekijät suorittivat kuvaukset ja samaa henkilöä saatettiin kuvata useaan otteeseen. Kävelyä kuvattiin edestä ja takaa.

Määrällinen aineisto käsiteltiin SPSS for windows 14.0 tilastollisella analyysiohjelmalla. Perustunnuslukuina käytettiin frekvenssejä. Aineiston analyysissä käytettiin ristiintaulukointia. Videoaineistosta havainnoitiin ikäihmisten liikkumista kävelyn havainnointikriteeristön avulla.

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Taustatiedot

Tutkimukseen osallistuneet (n=7) olivat 70 – 94-vuotiaita naisia, jotka liikkuvat itsenäisesti ilman apuvälineitä. Yli puolet (5) käytti avokärkisiä Pirka-kenkiä. Muita käytettyjä kenkiä olivat tohvelit ja sandaalit (2). Yhdellä ikäihmisistä oli jalkapohjassa haava, mikä vaikutti tutkimushetkellä kenkävalintaan.

6.2 Ikäihmisten jalkaterien kunto

Suurimmalla osalla (6) asukkaista oli ehjä ja terve iho ja osalla (2) oli havaittavissa varvasvälien hautumista. Kovettumia oli alle puolella (3) ja känsiä yhdellä asukkaista. Turvotusta esiintyi alle puolella (3). Tutkittavista melkein kaikilla (5) todettiin vaivaisenluu ja levinnyt päkiä. Vasaravarpaita ja kynsimuutoksia havaittiin alle puolella (3). Keneläkään tutkittavista ei ollut sisäänkasvaneita kynsiä tai säärihaavaa. Yhdellä asukkaista oli jalkapohjassa haava.

6.3 Ikäihmisten käyttämät sisäkengät

Viidellä asukkaista oli Pirka-sisäkengät, yhdellä sandaalit ja yhdellä tohvelit. Mitatuista kengistä suurin osa oli pituudeltaan sopivia (6), eikä kantakapissa ollut muutoksia (6). Yhdellä kengän tarra-kiinnitys oli hajonut. Sisäkenkien käyttöikä vaihteli yhdestä kuukaudesta 1,5 vuoteen. Kahdella oli venymisjälkiä kengän kärkiosassa (TAULUKKO 3).

TAULUKKO 3. Ikäihmisten sisäkengän kärkiosan muutokset verrattuna jalkaterän etuosan virheasentoon.

<i>Sisäkengän kärkiosa</i>	<i>Jalkaterän virheasento</i>		
	<i>Kyllä</i>	<i>Ei</i>	<i>Yhteensä</i>
1. Venymisjälkiä sivuille päin	2	0	2
2. Ei venymisjälkiä	3	2	5
Yhteensä	5	2	7

6.4 Ikäihmisten kävely sisäjalkineilla

Asukkaiden kävelyssä oli havaittavissa normaaleja ikääntymiseen liittyviä muutoksia. Muutokset olivat hyvin yksilöllisiä. Osalla niitä oli havaittavissa enemmän, osalla muutokset olivat vähäisiä. Osalla kävely oli matalaa ja laahaavaa askellusta. Varvastyöntö oli heikentynyt ja nilkan liikelaajuus koukistussuuntaan oli pienentynyt osalla asukkaista. Yhden asukkaan kävely oli huojuvaa ja tukipinta laajentunut huomattavasti.

Yhdellä asukkaista jalkaterät olivat kääntyneet voimakkaasti ulospäin, vaikka muuten kävely oli reipasta ja ikääntymisen muita muutoksia ei varsinaisesti näkynyt. Muutamalla havaittiin polvi- ja lonkkanivelten luonnollista koukistumista. Etukumara asentomuutos oli selkeästi nähtävissä yhdellä tutkittavista. Muutamalla asukkaalla kengät oli huonosti kiinnitetty, ja ne lonksuivat jalkaterässä joka askeleella.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen keskeiset tulokset olivat seuraavat:

Ikäihmisten jalkaterien kunto

Lähes kaikilla asukkailla oli ehjä ja terve iho. Osalla oli havaittavissa varvasvälien haatumista ja kovettumia. Turvotusta esiintyi alle puolella. Melkein kaikilla tutkituista todettiin vaivaisenluu ja levinyt päkiä. Vasaravarpaita ja kynsimuutoksia havaittiin alle puolella.

Ikäihmisten käyttämät sisäkengät

Lähes kaikki ikäihmiset käyttivät pituudeltaan sopivia kenkiä. Osalla oli muutoksia kantapissa ja venymisjälkiä kengän kärkiosassa.

Ikäihmisten kävely sisäjalkineilla

Ikäihmisten kävelyssä oli nähtävissä normaaleja ikääntymiseen liittyviä muutoksia. Melkein puolella kävely oli matalaa ja laahaavaa askellusta ja lähes kaikilla varvastyöntö oli heikentynyt. Lisäksi oli havaittavissa yksilöllisiä muutoksia, kuten jalkaterien ulospäin kääntymistä, huojuntaa ja tukipinnan laajenemista sekä etukumaraa hidasta askellusta.

Osalla ikäihmisistä kengät oli huonosti kiinnitetty. Kantapään ja kengän kantaosan väliin jäi silmämääräisesti arvioiden 1 - 2 cm rako, jolloin kenkä ei luonnollisestikaan tue jalkaterän toimintoja. Kun jalkaterä luisuu kohti kengän etuosaan, varpaat ahtautuvat kippuraan, vaikka kengän pituus olisi mitattuna sopiva.

Johtopäätöksenä voidaan todeta seuraavaa:

Tulosten mukaan dementiaa sairastavien hoitohenkilöstö näyttäisi tarvitsevan jatkossa ohjausta asukkaiden oikeanlaisten sisäkenkien valinnassa. Koska osalla oli venymisjälkiä jalkaterän virheasentojen (vaivaisenluu ja levinyt päkiä) yhteydessä, kenkien valinnassa keskeistä näyttäisi olevan ikäihmisten yksilöllisten tarpeiden huomioon ottaminen. Näin jokaisella on mahdollisuus kävellä omille jalkaterille sopivilla kengillä ja pystytään ennaltaehkäisemään esimerkiksi iho- ja kynsimuutoksia, kuten kovettumia ja känsiä ja ylläpitämään jalkaterien lihasten toimintoja. Kenkien kiinnityksellä näyttäisi olevan suuri merkitys niiden toimivuuden kannalta. Ikäihmisten jäykkäpohjaiset kengät näyttäisivät passivoivan jalkaterän lihasten toimintoja, mikä näkyy esimerkiksi horjumisena.

Tulokset viittaavat siihen, että ikäihmisten käyttämiä sisäkenkiä tulisi arvioida aika ajoin, jotta jokaiselle ikäihmiselle saadaan yksilöllinen sisäkenkä tai Pirka-kenkiä voitaneen jatkossa kehittää ikäihmisten tarpeiden mukaiseksi. Ikäihmisten heikentyneen ala-

raajojen lihasvoiman ja nilkan alentuneen koukistussuuntaisen liikelaajuuden vuoksi pohjassa pitäisi olla enemmän joustoa kuin Pirka-kengässä on.

8 POHDINTA

Lähes kaikki mitatuista kengistä olivat pituudeltaan sopivia, mikä oli oletettavaa, koska jalkaterapeutti tai jalkojenhoitaja tekee asukkaille alkutarkastuksen ja antaa sen perusteella ikäihmisille sopivat kengät. Tämän tuloksen luotettavuutta saattaa alentaa se, että tutkittavat sairastavat dementiaa ja kenkien hukkaaminen tai vaihtuminen toisen asukkaan kanssa on mahdollista, joten ei voida olla varmoja, oliko asukkailla tutkimushetkellä omat kengät jalassa.

Sisäkengissä oli nähtävissä selviä jalkaterän virheasentojen, kuten vaivaisenluun ja levinneen päkiän aiheuttamia venymisjälkiä. Tämä näyttäisi johtuvan kengän liian kapeasta kärjestä, jossa ei ole tarpeeksi tilaa jalkaterän etuosassa. Kustaankartanossa käytössä olevassa naisten Pirka-kengissä on olemassa vain yksi laajuus (koot 35-40), miesten kengässä on naisten kenkää leveämpi lesti (koot 40-45). Venymisjäljet viittaavat siihen, että olisi tarvetta valmistaa naisten mallia kahta eri lestin laajuutta.

Kaikilla tutkittavilla oli yli 70-vuoden ikään mennessä tapahtuneita kävelyssä nähtäviä normaaleja ikääntymiseen liittyviä muutoksia. Myös dementian vaikuttanee toimintakykyä ja liikkumista heikentävästi ja näin ollen muuttanee kävelyn mallia.

Videomateriaalista oli nähtävissä, että osalla ikäihmisistä kengät olivat huonosti kiinnitetty. Siihen ovat saattaneet vaikuttaa useat tekijät, kuten se, että hoitajia ei aina ole paikalla, kun kengät puetaan, jolloin kenkien kiinnitys on asukkaan suorittamaa. Myös huono näkö, huolimattomuus, toimintakyvyn huonontuminen sekä dementia saattavat olla syitä kenkien huonoon kiinnitykseen. Voi olla, että asukas ei muista miten kengät puetaan jalkaan eikä ymmärrä kysyä sitä. Huonosti kiinnitetty kenkä ei tue jalkaterän toimintoja.

Pieni tutkimusjoukko rajautui IKU-projektissa mukana olleiden osastojen ja asetetun kriteerinmukaan. Tutkimukseen valitiin vanhuksia, jotka liikkuivat itsenäisesti ilman apuvälinettä. Tutkimuksen tekijöille F1 osasto oli IKU-projektista entuudestaan tuttu,

joten oli luontevaa valita se tutkimuksen suorittamispaikaksi. Tässä vaiheessa tutkimuksen tekijät eivät osanneet arvioida dementiaosaston haastavuutta tämän tyyppisen tutkimuksen toteuttamisen kannalta. Tuloksia on tarkasteltava sen vuoksi kriittisesti, koska pienen otoskoon vuoksi tulokset pätevät vain tutkimusjoukossa.

Aiempien tutkimusten mukaan jalkaongelmia, kuten vaivaisenluu -virheasentoja ja kynsi- ja ihomuutoksia on runsaasti yli 65 -vuotiailla. Jalkaterän ongelmat ja epäsovivat kengät ovat yhteydessä kaatumisriskin lisääntymiseen. Oikeanlaisilla sisäkengillä voidaan pidentää ikäihmisen toimintakykyä, itsenäisyyttä, kivuttomuutta ja yleistä hyvinvointia. Kunnollisilla jalkineilla vaikutetaan nivelten liikkuvuuden säilymiseen, mikä osaltaan parantaa tasapainoa ja vakauttaa kävelyä. Samansuuntaisia tuloksia saatiin tässä tutkimuksessa jalkaongelmien kohdalla. (Munro – Steele 1998: 242 - 248; Helfand, A. - Cooke, H. - Wallinsky, M. - Demp, P. 1998: 237 – 241.)

Yhdeltä tutkimushenkilöltä kertyi neljä tutkimuslomaketta tutkimuksen aikana. Lomakkeita käsiteltiin yhteensä 28 kappaletta. Aineisto oli kerätty jalkaterapeuttiopiskelijoiden työelämäprojektissa osana IKU-projektia. Tutkimuksessa käytettiin osin samoja lomakkeita ja osa lomakkeista muokattiin tutkimukseen sopivaksi. Vanhusten jalkojen terveyden edistäminen –lomake toimi hyvin tiedonhankintavälineenä. Lomakkeen luotettavuutta heikensi se, että osalle tutkittavista käytettiin suoraan aiemmin IKU-projektissa (syksy -06) kerättyä tietoa ja osalle lomakkeen tutkimukset suoritettiin maaliskuussa 2007. Tulosten luotettavuutta olisi mahdollisesti lisännyt se, että sisäkengät sekä iho- ja kynsimuutokset olisi tutkittu samanaikaisesti, jotta kengän vaikutuksia näihin olisi voinut arvioida.

Sisäkenkien arviointilomake toimi hyvin, mutta muutama oleellinen lisäkysymys olisi syventänyt tutkimustuloksia. Oleellista olisi ollut mitat sisäkenkien kärkikorkeus ja leveys sekä arvioida tarkemmin kysymys 17. Tärkeää olisi ollut tutkia jalkaterän etuosan kokoa verrattuna kengän kärjen kokoon.

Kävelyn havainnointikriteeristön avulla arvioitiin tutkittavien kävelyä silmämääräisesti. Koska tutkimuksen tekijöillä ei ollut riittävää koulutusta kävelyn videointiin ja sen analysointiin, tutkimustuloksia on arvioitava kriittisesti. Tulosten luotettavuutta alentaa myös videoinnin kuvakuva. Sivukuva kävelystä olisi helpottanut pystyasennon tarkempaa havainnointia ja siihen liittyviä muutoksia sekä kävelyn eri vaiheita. Osa tutkit-

tavista pelkäsi tai arasteli kameraa, joten on vaikeaa sanoa, oliko tutkittavan kävely tällöin luonnollista. Tulosten luotettavuutta heikensi se, että tutkimushenkilöitä kuvattiin eri päivänä, joten ei voitu olla täysin varmoja, oliko asukkailla omat kengät jalassa kuvaushetkellä. Tulosten luotettavuutta lisäsi kuitenkin se, että asukkaita kuvattiin heille tutussa, normaalissa elinympäristössä.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tehdä tutkimus, jossa vertaillaan samanikäisten ja toimintakykyisten ikäihmisten kävelyä Pirka-kengillä ja jollain toisella hyvällä ja huonolla sisäkenkämallilla. Lisäksi mielenkiintoista olisi tehdä vertailututkimus ikäihmisten käyttämistä sisäkengistä, jotta jatkossa löytyisi useampia käyttökelpoisia vaihtoehtoja kengistä, jotka soveltuvat käytettäviksi vanhustenkeskuksiin ja tukevat ikäihmisen toimintakykyä ja lisäävät elämänlaatua.

Rajatumpana aiheena voisi selvittää dementian vaikutusta kävelyyn ja kenkien käyttöön. Tutkimuksen voisi toteuttaa pitkäaikaisempana seurantatutkimuksena, jossa seurataan tiettyjen ikäihmisten elämänrytmiä, liikkumisen muuttumista sekä ikääntymisen että dementian johdosta ja mahdollisia kaatumistapaturmia.

Kustaankartanon jalkaterapeutti ja jalkojenhoitaja voivat hyödyntää tutkimustuloksia antaessaan kehitysehdotuksia Pirka-kenkien valmistajille. Tulosten perusteella ilmeni, että osa asukkaista tarvitsee leveämmän lestin sekä kärjen muodon naisten malliin. Pirka-kengässä voisi olla naisten koossa esimerkiksi kahta erimallista kärkiosaa sekä levyttä.

Pirka-kengän etuna on pestävä tekstiili päällinen, mutta se ei veny ja mukaudu tarpeeksi ikäihmisten jalkaterän virheasentojen edellyttämällä tavalla ja saattaa aiheuttaa tällöin seurannaisongelmina iho- ja kynsimuutoksia. Materiaalia olisi hyvä kehittää joustavammaksi. Pestävyys tulisi kuitenkin säilyttää.

Ikääntymiseen liittyvien fysiologisten muutosten ja alaraajojen lihasvoiman heikkene-
misen seurauksena myös kävelyn vaiheissa tapahtuu muutoksia, mm. varvastyöntö heikkenee. Tämä vaikuttaa siihen, kuinka ikäihminen jaksaa taivuttaa kengän pohjaa niin että päkiän rullaus eli käynti on mahdollista. Jos Pirka-kengän pohja olisi taipuisampi päkiän kohdalta, se tukisi jalkaterän rullausta ja mahdollistaisi nilkkanivelen liikkuvuuden säilymisen ja saattaisi vähentää vanhuksille ominaista laahaavaa kävelyä.

LÄHTEET

Adler, Laura 2007: Valokuvat. Pirkakenkä. Helsinki.

Burns, S. L. – Leese, G. P. – McMurdo, M. E. T 2002: Older people and ill fitting shoes. *Postgrad Medical Journal* vol 78. 344-346.

Finlay, Olwen - van de Meer, Deborah C. - Beringer, T.R.O. 1999: Use of Gait Analysis to Demonstrate Benefits of Footwear Assessment in Elderly People. *Physiotherapy* 85 (8). 451-456.

Helfand, A. - Cooke, H. - Wallinsky, M. - Demp, P. 1998: Foot Problems associated with Older Patients. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 88 (5). 237-241.

Helsingin kaupunki. Sosiaalivirasto 2006. Kustaankartanon vanhustenkeskus. Saatavilla [www-muodossa: http://www.hel.fi](http://www.muodossa: http://www.hel.fi). Luettu 7.2.2007.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2004: Tutkimustyytit ja aineiston keruun perusmenetelmät. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi. 180 – 208.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2004: Metodologiset ja teoreettiset lähtökohdat. *Teoksessa Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi. 114-157.

Hughes, J. R 1996: Footwear assessment. *Teoksessa Merrimann, Linda M. - Tollafield, David R: Assessment of the Lower Limb*. London; Churchill Livingstone. 227-247.

Koepsell, Thomas D. – Wolf, Marsha E. – Buchner, David M. – Kukull, Walter A. – LaCroix, Andrea Z. – Tencer, Allan F. – Frankenfeld, Cara L. – Tautvydas, Milda – Larson, Eric B. 2004: Footwear Style and Risk of Falls in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society* vol 52: 1495-1501.

- Laurinen, Mari – Ristola, Kaisa 1999: Hyvien kenkien vaikutus iäkkäiden henkilöiden toimintakykyyn ja jalkaongelmiin. Päättötyö. Helsingin ammattikorkeakoulu.
- Levangie, Pamela K. - Norkin, Cynthia C. 2001: Posture. Teoksessa Joint Structure and Function. A Comprehensive Analysis. 3rd edition. 403-434.
- Liukkonen, Irmeli 2001: Vanhusten jalkojen hoito. Moniammatillista osaamista ja yhteistyötä. Sairaanhoidaja-lehden erikoispainos. 7-10.
- Liukkonen, Irmeli - Saarikoski, Riitta 2007: Terveet jalat. Helsinki. Duodecim. 38, 46-56, 79-126.
- Lonkkamurtuma. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus STAKES 2007. Verkkodokumentti.
<<http://info.stakes.fi/perfect/FI/hankkeet/lonkkamurtuma/lonkkamurtuma.htm>>. Luettu 8.10.2007.
- Menz, Hylton B. - Lord, Stephen R. 1999a: Foot Problems, Functional Impairment, and Falls on Older People. Journal of the American Podiatric Medical Association 89 (9). 458-467.
- Menz, Hylton B. - Lord, Stephen R. 1999b: Footwear and Postural Stability on Older People. Journal of the American Podiatric Medical Association 89 (9). 346-357.
- Menz, Hylton B – Sherrington, Catherine 2000: The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults. Clinical Rehabilitation. vol 14: 657-664.
- Munro, Bridget J. – Steele, Julie R. 1999: Householdshoe Wearing and Purchasing Habits. A survey of people aged 65 years and older. Journal of the American Podiatric Medical Association 89 (10): 506-514.

Munro, Bridget Jean – Steele, Julie Robyn 1998: Foot-Care Awareness A Survey of Persons aged 65 Years and Older. Journal of the American Podiatric medical Association 88 (5).242-248.

Oriveden Pirka-Kenkä Ky 2006. Erityisjalkineet. Saatavilla www-muodossa:
<http://www.pirka-kenka.com/index.htm>. Luettu 31.1.2007.

Pajala, Seija - Sihvinen, Sanna - Era, Pertti 2003: Asennonhallinta ja havaintomotorinen kyvykkyys. Teoksessa Heikkinen, Eino - Rantanen, Taina (toim.): Gerontologia. Helsinki: Duodecim. 123-142.

Reinikainen, Anna 2007. Jalkaterapeutti. Kustaankartanon vanhustenkeskus. Helsinki. Haastattelu 10.9.2007.

Sherrington, Catherine – Menz, Hylton B. 2003: An evaluation of footwear worn at the time of fall-related hip fracture. Age and Ageing vol 32: 310-314.

Stolt, Minna 2006: Ikääntyneiden jalkojen kunto ja hoitohenkilökunnan ikääntyneille jalkojenhoidossa antama apu. PRO GRADU-tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteenlaitos. 8-10.

Talvitie, Ulla - Karppi, Sirkka-Liisa - Mansikkamäki, Tarja 1999: Fysioterapian toteutus. Teoksessa: Fysioterapia. Helsinki. Oy Edita Ab. 55-204.

Väestön terveys, toimintakyky ja niihin vaikuttavat tekijät 2000-luvun alussa Terveys 2000. Kansanterveyslaitos. Verkkodokumentti.
<http://www.ktl.fi/terveys2000/perusraportti/16.2.html>. Luettu 26.11.2007.

Vilkka, Hanna 2006: Havainnointi metodina. Teoksessa Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi. 37-66.

Whittle, Michael W. 2002: Normal Gait. Teoksessa Gait Analysis: an introduction. 3rd edition. Oxford: Butterworth - Heinemann. 42-88.

KÄVELYMALLIEN KARTOITTAMINEN JA SISÄKENKIEN ARVIOIMINEN KUSTAANKARTANON F1-OSASTOLLA

Kenkien merkitys ikääntyvien pystyasennon hallintaan ja kävelyyn on ensiarvoisen tärkeää. Oikeanlaisilla kengillä voidaan vaikuttaa ihmisen toimintakykyyn. IKU-Stadia hankkeen tarkoituksena on tuottaa tietoa ikäihmisen toimintakyvystä ja toimintakykyä tukevista toimintatavoista.

Hankkeeseen liittyy kävelyn videointia ja sen analyysia sekä sisäkenkien arviointia Kustaankartanon F1 –osastolla. Kenkien arvioinnin ja kävelyn videoinnin sekä analysoinnin tulevat tekemään Helsingin ammattikorkeakoulu Stadiassa opiskelevat kaksi jalkaterapeuttiopiskelijaa ja työ tulee olemaan osa heidän opinnäytetyötään. Heitä sitoo säädösten mukainen vaitiolovelvollisuus.

Kävelyn videointi suoritetaan tutkimushenkilön siirtyessä normaalisti paikasta A paikkaan B, esimerkiksi asiakkaan siirtyessä huoneestaan ruokailutilaan. Sisäkenkien arviointi tapahtuu asiakkaan omassa huoneessa. Kävelyn videointi ja sisäkenkien arviointi suoritetaan maaliskuuhuhitikuussa 2007.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tiedot ovat osa IKU-Stadiassa tehtävän tutkimuksen aineistoa ja saatuja tietoja tullaan käyttämään luottamuksellisesti. Tuloksen julkaistaan siten, että jokaisen tutkimukseen osallistuvan tiedot pysyvät salassa.

Lisätietoja kävelyn videoinnista ja sisäkenkien arvioimisesta antavat:
Annina Laine p. 040 71 8839, annina.laine@edu.stadia.fi
Laura Adler p. 041 5150153, laura.adler@edu.stadia.fi

Lisätietoja tutkimuksesta antaa tarvittaessa
Jalkaterapian lehtori, *THM* Riitta Saarikoski

Lisätietoja IKU-Stadia hankkeesta antaa tarvittaessa
yliopettaja Elisa Mäkinen p.09 310 81230

SUOSTUMUS

LIITE 1 1(2)

Suostun osallistumaan kävelyn videointiin ja sisäkenkien arviointiin.

Suostumuksia allekirjoitetaan kaksi samansisältöistä kappaletta, joista toinen kappale jää tutkijoille ja toinen asianomaiselle.

Helsinki / 2007

Kävelyn arviointiin ja videointiin sekä sisäkenkien arviointiin osallistuvan tai häntä edustavan henkilön allekirjoitus

Nimi:

Numerokoodi _____

VANHUSTEN JALKOJEN TERVEYDEN EDISTÄMINEN

1. Syntymävuosi 19_____
2. Sukupuoli
 1. Nainen
 2. Mies
3. Perussairaudet
 1. Diabetes
 2. Sydänsairaudet
 3. Alaraajojen verenkiertohäiriöt
 4. Verenpainetauti
 5. Nivelrikko
 6. Reuma
 7. Joku muu, mikä? _____

ALARAAJOJEN ASENNOT JA TOIMINNOT

4. Missä vanhuksella esiintyy kipuja
 1. Selässä
 2. Lonkissa
 3. Polvissa
 4. Nilkoissa
 5. Jalkaterän alueella
 6. Käsien alueella
5. Miten paljon jalkakivut haittaavat päivittäistä liikkumista
 1. Paljon
 2. Melko paljon
 3. Vähän
 4. Ei lainkaan
6. Naviculare drop

1. Istuen	Oikea_____	Vasen_____
2. Seisten	Oikea_____	Vasen_____
3. Erotus	Oikea_____	Vasen_____
7. Lonkkien asento
 1. Suora
 2. Ojentuneet
 3. Koukussa
8. Polvien asento frontaalitasossa

	Vasen	Oikea
1. Suora	1	2
2. Länkisääret	1	2
3. Pihtipolvet	1	2
4. Kipu levossa	1	2
5. Kipu liikuttaessa	1	2

Numerokoodi: _____

9. Polvien asento sagittaalitasossa	Vasen	Oikea
1. Suora	1	2
2. Länkisääret	1	2
3. Pihtipolvet	1	2
4. Kipu levossa	1	2
5. Kipu liikuttaessa	1	2

10. Kantapäiden kohotus 5cm (pohjelihasten kunto)

1. 5cm tai yli
2. Alle 5cm
3. Ei nouse
4. Kipu liikkeen aikana

11. Yhdellä jalalla seisominen ilman tukea 5 sekuntia (tasapaino)	Vasen	Oikea
1. Onnistuu	1	2
2. Huojuen	1	2
3. Ei onnistu	1	2

12. Nilkkanivelen liikelaajuus

1. Dorsaalifleksio Oikea _____ Vasen _____
2. Plantaarifleksio Oikea _____ Vasen _____

13. Isovarpaan liikelaajuus

1. Dorsaalifleksio Oikea _____ Vasen _____
2. Plantaarifleksio Oikea _____ Vasen _____

14. Kuinka monta kertaa vanhus on kaatunut ½ vuoden aikana?

1. Vanhustenkeskuksessa _____
2. Kotona _____

15. Mitä vanhuksella oli jalassa kaatumishetkellä?

1. Tukevat kengät (kävelykenkätyyppi)
2. Sisäkengät
3. Sisätossut
4. Tohvelit
5. Sukat
6. Hän liikkui paljain jaloin
7. Ei tietoa

16. Miten vanhus liikkuu vanhustenkeskuksessa?

1. Itsenäisesti
2. Kävelykepin avulla
3. Rollaattorin avulla
4. Hoitajan tukemana
5. Muulla tavalla, miten? _____

Numerokoodi: _____

17. Vanhuksen kävelyn kuvaus

18. Onko vanhuksella heikentynyt näkö- tai kuuloaisti, joka vaikeutti liikkumista?

1. Kyllä
2. Ei

VARPAIDEN JA JALKATERIEN KUNTO

19. Vaivaisenluun esiintyminen	Vasen	Oikea
1. Kyllä	1	2
2. Ei	1	2
3. Kipua levossa	1	2
4. Kipua liikuttaessa	1	2
5. Ei kipua	1	2

20. Pikkuvarpaan vaivaisenluun esiintyminen	Vasen	Oikea
1. Kyllä	1	2
2. Ei	1	2
3. Kipua levossa	1	2
4. Kipua liikuttaessa	1	2
5. Ei kipua	1	2

21. Vasaravarpaiden esiintyminen		
1. Kyllä	1	2
2. Ei	1	2
3. Kipua levossa	1	2
4. Kipua liikuttaessa	1	2
5. Ei kipua	1	2

22. Levinnyt päkiä		
1. Kyllä	1	2
2. Ei	1	2
3. Kipua levossa	1	2
4. Kipua liikuttaessa	1	2
5. Ei kipua	1	2

Numerokoodi: _____

IHON JA KYNSIEN KUNTO

1. Ihon laatu (jalkaterät ja sääret)	Vasen	Oikea
1. Terve	1	2
2. Ohut	1	2
3. Paksu	1	2
2. Ihon kunto	Vasen	Oikea
1. Ehjä, joustava	1	2
2. Kuiva	1	2
3. Hilseilevä	1	2
3. Turvotus	Vasen	Oikea
1. Ei turvotusta	1	2
2. Jalkaterän alueella	1	2
3. Nilkan alueella	1	2
4. Säären alueella	1	2
4. Kovettumat	Vasen	Oikea
1. Ei kovettumia	1	2
2. Päkiässä	1	2
3. Kantapäässä	1	2
4. Varpaissa	1	2
5. Kivulias	1	2
6. Kivuton	1	2
5. Känvät	Vasen	Oikea
1. Ei känsiä	1	2
2. Päkiässä	1	2
3. Kantapäässä	1	2
4. Varpaissa	1	2
5. Kivulias	1	2
6. Kivuton	1	2
6. Varvasvälien kunto	Vasen	Oikea
1. Ehjät	1	2
2. Hautuneet	1	2
3. Rikki / verestävät	1	2
4. Jalkasieni epäily	1	2
7. Kynsimuutokset	Vasen	Oikea
1. Paksuuntuneet	1	2
2. Torakynsi	1	2
3. Sienikynsi epäily	1	2
4. Kivulias	1	2
5. Kivuton	1	2
6. Joku muu, mikä? _____		

Numerokoodi: _____

8. Sisäänkasvanut kynsi	Vasen	Oikea
1. Ei ole	1	2
2. Toispuoleinen	1	2
3. Molemminpuoleinen	1	2
4. Kynsivallintulehdus	1	2
5. Kivulias	1	2
6. Kivuton	1	2
9. Jalkahaava	Vasen	Oikea
1. Tällä hetkellä	1	2
2. Aiemmin ollut	1	2
10. Säärihaava	Vasen	Oikea
1. Tällä hetkellä	1	2
2. Aiemmin ollut	1	2

Esitiedot

1. Ikä: _____ vuotta
2. Sukupuoli:
 1. Mies
 2. Nainen
3. Jalkaterän pituus:
 1. Oikea _____ mm
 2. Vasen _____ mm
4. Mitattava kenkä on pituudeltaan
 1. Sopiva (käyntivaraa 0,5-1cm)
 2. Pieni (käyntivaraa <0,5cm)
 3. Iso (käyntivaraa >1cm)
5. Kengän käyttöikä?
 1. _____ vko
 2. _____ kk
 3. _____ v
6. Kengän malli
 1. Tohveli
 2. Avokärkinen Pirka
 3. Umpikärkinen Pirka
 4. Jokin muu, mikä? _____
7. Kengän kiinnitys
 1. Tarrakiinnitys
 2. Venyke
 3. Jokin muu, mikä? _____
 4. Ei kiinnitystä
8. Kiertojäykkyys
 1. 0°
 2. ≤45°
 3. >45°
9. Kantakapin tukevuus
 1. 0°
 2. ≤45°
 3. >45°
 4. Ei kantakappia
10. Pohjan paksuus
 1. Alle 1cm
 2. 1-2cm
 3. Yli 2cm

11. Koron korkeus

1. 0-2,5cm
2. 2,6-4cm
3. ei korkoa

12. Pohjan taipuisuus

1. Päkiän kohdalta
2. Keskiosasta
3. Ei taivu

13. Kantakapissa tapahtuneet muutokset

1. Kallistunut mediaalisesti
2. Kallistunut lateraalisesti
3. Levinnyt molempiin suuntiin
4. Ei muutoksia

14. Kengän kärjessä tapahtuneet muutokset

1. Venymisjälkiä päällisosassa
2. Venymisjälkiä sivuille päin
3. Ei venymisjälkiä

15. Pohjalliset

1. Kenkiin kuuluvat pohjalliset
2. Yksilölliset tukipohjalliset
3. Jotkut muut, mitkä? _____
4. Ei pohjallisia

16. Kuka on hankkinut kengät

1. Itse hankitut
2. Hoitopaikasta saadut

17. Tutkimusten tekijöiden arvio sisäkenkien sopivuudesta?

Matala askelinen kävely

- lonkka-, polvinivelet ja nilkat koukussa

Tasatahtinen kävely

- Askelsykli symmetrinen

Laahaava kävely

- Nilkkanivelen dorsiflexiovajaus, jalkaterä ei koukistu tarpeeksi ja laahaa alustaa vasten

Huojuntaa/Horjuntaa kävelyn aikana

- Tasapainoa heikentävien tekijöiden takia kävely huojuu/horjuu. Esim. näkö, kuulo, proprioseptiikka, liukas alusta, epätasainen alusta, jalkineet

Etukumara asento

- Normaali vanhenemiseen liittyvä pystyasennon muutos, olkapäät eteenkiertyneet, selkärangan liikkuvuus vähenee

Alaraajojen nivelet koukussa, linjausmuutos

- Pystyasennon muutokset; lonkka-, polvinivelet koukussa
- alaraajojen lihasten epätasapaino
- jalkaterän virheasennosta johtuvat muutokset: esim. pihtipolvet

Arka/pelokas kävely

- Tutkittava kertoo kävelyn pelottavan ja kävely muuttuu araksi. Dementian ja muiden psyykkisten tekijöiden vaikutus

Kenkien vaikutus

- esim. hölskyykö, puristaako kenkä jalassa aiheuttaen näin kävelyn vaikeutumista



1 TUTKIMUS- LUVAN HAKIJA TAI TUTKIMUS- RYHMÄN VASTUU- HENKIÖ SÖKANDE AV TILLSTÅNDET, ELLER ANSVARS- PERSON FÖR UNDERSÖK- NINGSS- GRUPPEN	Sukunimi <i>Släktnamn</i> Adler		Etunimi <i>Förnamn</i> Laura	
	Osoite <i>Adress</i> Koulukuja 5 a 16, 04200 Kerava			
	Puhelin <i>Telefon</i> 041 5150153		Sähköpostiosoite <i>E-postadress</i> laura.adler@edu.stadia.fi	
	Oppi-/tutkimuslaitos <i>Läro-/forskningsanstalt</i> <input type="checkbox"/> 1 Yliopisto - <i>Universitet</i> <input type="checkbox"/> 2 Muu korkeakoulu - <i>Annan högskola</i> <input type="checkbox"/> 3 Keskiasteen/ammattillinen koulu - <i>Mellanstadie/yrkesutbildande skola</i> <input checked="" type="checkbox"/> 4 Ammattikorkeakoulu - <i>Yrkeshögskola</i> <input type="checkbox"/> 5 Muu oppilaitos - <i>Annan läroanstalt</i> <input type="checkbox"/> 6 Muu taustayhteisö kuin oppilaitos/koulu - <i>Annan sammanslutning än läroanstalt eller skola</i>			
Suoritettut tutkinnot <i>Utförda examina</i>				
2 TUTKIMUK- SEN OHJAAJA UNDERSÖK- NINGENS LEDARE	Nimi <i>Namn</i> Riitta Saarikoski		Puhelin toimeen <i>Telefon till tjänsten</i> 09 3108127	
	Toimipaikka ja osoite <i>Tjänsteställe och adress</i> Helsingin amk Stadia, Vanha Viertotie 23			
	Oppiarvo/ammatti <i>Studiegrad/yrke</i> Jalkaterapian lehtori, THM			
3 TUTKIMUS UNDER- SÖKNING	Tutkimuksen kohdealue sosiaalitoimessa <i>Objektet för undersökningen inom socialväsendet</i>			
	1 Lasten päivähoito Barndagvården	2 Lapsiperheet Barnfamiljer	3 Aikuiset Vuxna	4 Vanhukset Åldringar
	<input type="checkbox"/> 11 päiväkotihoidon <i>vård på daghem</i>	<input type="checkbox"/> 21 perhekeskus- toiminta <i>verksamhet på familjecentral</i>	<input type="checkbox"/> 31 sosiaalinen ja taloudellinen tuki <i>socialt och ekonomiskt stöd</i>	<input type="checkbox"/> 41 sosiaali- ja lähiyö <i>socialt arbete och närarbete</i>
	<input type="checkbox"/> 12 perhepäivähoito <i>familjedagvård</i>	<input type="checkbox"/> 22 perheneuvola- palvelut <i>familjerådgiv- ningservice</i>	<input type="checkbox"/> 32 työvoiman palvelukeskus- toiminta <i>verksamhet på central för arbetskrafts- service</i>	<input checked="" type="checkbox"/> 42 vanhainkoti- ja palveluasumi- nen <i>boende på åldringshem och servicehus</i>
	<input type="checkbox"/> 13 esiopetus <i>förundervisning</i>	<input type="checkbox"/> 23 perheoikeudel- liset asiat <i>juridiska familjeärenden</i>	<input type="checkbox"/> 33 sosiaalinen kuntoutus <i>social rehabili- tering</i>	<input type="checkbox"/> 43 päivätoiminta <i>dagverksamhet</i>
	<input type="checkbox"/> 14 kotihoidon tuki <i>hemvårdsstöd</i>	<input type="checkbox"/> 24 sijaishuolto <i>vård utom hemmet</i>	<input type="checkbox"/> 34 vammaistyö <i>arbete med handikappade</i>	<input type="checkbox"/> 44 omaishoidon tuki <i>stöd för närstå- endevård</i>
	<input type="checkbox"/> 15 yksityisen hoidon tuki <i>privat vårdstöd</i>		<input type="checkbox"/> 35 ruotsinkieliset sosiaalipalvelut <i>socialservice på svenska</i>	<input type="checkbox"/> 45 palvelu- ja virkistyskeskus- toiminta <i>verksamhet på service- eller rekreations- central för åldringar</i>
	<input type="checkbox"/> 16 leikkitoiminta <i>lekverksamhet</i>			<input type="checkbox"/> päätöksenteko, suunnittelu, valmistelu, viestintä, tietohuolto, koulutus, neuvonta, hallinto- ja tukipalvelut, kehittämistoiminta <i>beslutsfattande, planering, beredning, kommunikation, dataservice utbildning, rådgivning, förvaltnings- och stödfunktioner utvecklings- verksamhet</i>
	6. Muu kohdealue <input type="checkbox"/> mikä: Annat objekt <input type="checkbox"/> 61 vad:			
	Tutkimuksen nimi ja aihe (lyhyt kuvaus) <i>Undersökningens namn och ämne (kort beskrivning)</i> Opinnäytetyön nimi on Turvallista liikkumista tukevat sisäkengät vanhuskeskusympäristössä. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Kustaankartanon F1 osaston ikääntyneiden ihmisten kävelymalleja ja heidän käyttämiänsä sisäkenkiä. Työ on osa IKU Stadia hanketta, jolle on myönnetty tutkimuslupa 7.2.2006 ja sen avulla saadaan hankkeelle tutkittua tietoa.			
<input checked="" type="checkbox"/> Liitteenä tutkimussuunnitelma <i>Undersökningsplanen bifogas</i>				



Tutkimussuunnitelman hyväksymispäivämäärä oppi-/tutkimuslaitoksessa *Datum då undersökningsplanen godkänts på läro-/forskningsanstalten*

Tutkimuksen taso/laatu *Avhandlingens nivå/kvalitet*

- 1 Väitöskirja *Doktorsavhandling* 2 Licensiaattitutkimus *Licentiatavhandling* 3 Pro gradu
- 4 Ammatillinen opinnäyte *Lärdomsprov för yrkesexamen* 5 Muu opinnäyte *Annat lärdomsprov* 6 Muu, mikä *Annat, vilket* **Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö**

Pääasiallinen tutkimustapa/-menetelmä (rastita yksi vaihtoehto) *Huvudsaklig undersökningsmetod (kryssa för ett alternativ)*

- 1 Kysely *Enkät* 2 Haastattelut *Intervjuer* 3 Asiakirja-/tilastoanalyysi *Dokument-/statistikanalys*
- 4 Koeasetelma *Provinstallation* 5 Havainnointi *Observationer* 6 Muu, mikä *Annat, vilket*

Aineiston suunniteltu keruu-aika

Tidsperiod för insamling av undersökningsmaterialet

Alkaa *Börjar*

03/2007

Päätyy *Upphör*

04/2007

Tutkimuksen arvioitu valmistumisaika

Uppskattad tidpunkt då undersökningen antas bli färdig

Päivämäärä *Datum*

12/2007

Arvio sosiaalivirastolle aiheutuvista ylimääräisistä kustannuksista (Aineiston hankkiminen, tietojen poiminta asiakastietorekisteristä tms. *Bedömning om de extra kostnader som åsamlas socialverket (Anskaffning av undersökningsmaterialet, plockning av data från klientdataregistret, o. dyl.)*

-

4
TUTKIMUS-
SUUNNITELMAN
JULKISUUS
UNDER-
SÖKNINGS-
PLANENS
OFFENTLIGHET

- Annan sosiaalivirastolle luvan antaa tutkimussuunnitelmaani koskevia tietoja ulkopuolisille
Ger socialverket tillstånd att lämna ut uppgifter om min undersökningsplan till utomstående
- Tutkimussuunnitelmastani ei saa antaa tietoja ulkopuolisille
Uppgifter om min undersökningsplan får inte lämnas ut till utomstående

5
ASIAKIRJA-
TIEDOT,
JOIHIN
TÄSSÄ
HAKEMUK-
SESSA
HAETAAN
LUPAA

DOKUMENT-
UPPGIFTER
FÖR VILKA
TILLSTÅND
ANSÖKES

Tarvittavat sosiaalihuollon salassapidettävät asiakirjatiedot, mitä tietoja ja mistä
Önskade sekretessbelagda uppgifter ur socialväsendets dokument, vilka uppgifter och varifrån

6
KÄYTTÖ-
OIKEUDET
NYTTJANDE-
RÄTT

Onko haettu tai haetaanko tutkimusta varten käyttöoikeutta sosiaaliviraston tietojärjestelmään?
Har sökanden ansökt om tillstånd att få rätt att utnyttja socialverkets datasystem för sin undersökning?

- 1 Ei *Nej* 2 Kyllä *Ja*

Mihin järjestelmään ja mille ajalle? *Till vilket system och för vilken tidsperiod?*

7
MUUT
TUTKIMUK-
SESSA
KÄYTET-
TÄVÄT
TIEDOT
ÖVRIGA
UPPGIFTER
SOM
ANVÄNDS I
UNDERSÖK-
NINGEN

Muut asiakirjatiedot, mitkä, mistä ja millaisin luvin *Övriga dokumentuppgifter, vilka, varifrån och med vilka tillstånd*

-

Muut tiedot (esim. tutkittavilta haastatteluin/kyselyin saatavat tiedot, näytteet yms.; mallit yhteydenotto- ja informointikirjeestä ja suostumusasiakirjasta liitteeksi)

Saatekirje ja suostumuslomake on liitteenä

Andra uppgifter (bifoga t.ex. uppgifter som erhållits genom intervjuer av de undersökta, prover, modeller av kontaktbrev och informationsbrev samt dokument om accepterade)



8

**TUTKIMUSREKISTERIN
TIETOTYYPIT**
(liitteenä on syytä olla esim.
luonnos henkilötietolain
perusteella laadittavasta
rekisteriselosteesta)

**TYPER AV DATA I UNDER-
SÖKNINGSREGISTRET**
(bifoga t.ex. ett utkast av den
registerbeskrivning som bör
göras enligt personuppgifts-
lagen)

a) Tutkimusrekisteriin kerättävät henkilön yksilöintitiedot eriteltyinä *Specificering över de individuella personuppgifter man har för avsikt att samla upp i ett undersökningsregister*

b) Muut tiedot ja tietotyypit *Övriga data och typer av data*



<p>9 TUTKIMUS- AINEISTON SUOJAUS LUVATONTA KÄSITTELYÄ VASTAAN SKYDD AV UNDERSÖK- NINGSS- MATERIAL MOT OLOVLIG BEHANDLING</p>	<p>Suojaustapa <i>Skyddsförfarande</i></p> <p>Atk:lla käsiteltävä aineisto; suojaustapa <i>Datamaterial som skall behandlas med adb; skyddsförfarande</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1 käyttäjätunnus <input checked="" type="checkbox"/> 2 salasana <input type="checkbox"/> 3 käytön rekisteröinti <input type="checkbox"/> 4 kulun valvonta <input type="checkbox"/> 5 muu <i>användarkod lösenord registrering av nytt-jandet passerkontroll övrig</i></p> <p>Kuvatkaa muu suojaustapa tarkemmin eri käsittelyvaiheiden osalta <i>Beskriv det övriga skyddsförfarandet i detalj i olika skeden av behandlingen</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1 Tunnistetiedot poistetaan analysointivaiheessa <input type="checkbox"/> 2 Aineisto analysoidaan tunnistetiedoin seuraavin perustein: <i>Identifieringsuppgifterna stryks i analyserings-skedet Materialet analyseras med identifieringsuppgifterna inkluderade, på följande grunder:</i></p> <p>Peruste tunnistetietojen säilyttämiselle <i>Grunder för att identifieringsuppgifter förvaras</i></p> <p>Kuka vastaa rekisterinpidosta ja sen laillisuudesta (henkilön nimi) <i>Vem ansvarar för registerföring och dess laglighet (personens namn)</i></p>
<p>10 TUTKIMUS- AINEISTON HÄVITTÄ- MINEN/ ARKISTOINTI FÖRSTÖ- RING/ ARKIVERING AV UNDERSÖK- NINGSS- MATERIALET</p>	<p>Tutkimusrekisterin hävittäminen <i>Förstöring av undersökningsregister</i></p> <p>1 <input type="checkbox"/> Tutkimusrekisteri hävitetään, kun henkilötiedot eivät ole enää tarpeen tutkimuksen suorittamiseksi tai sen tulosten asianmukaisuuden varmistamiseksi. <i>Undersökningsregistret förstörs, då personuppgifterna inte längre behövs för utförande av undersökningen eller för trygghet av resultatens vederhäftighet.</i></p> <p>2 <input checked="" type="checkbox"/> Kaikki tunnistetiedot hävitetään <i>Samtliga identifieringsuppgifter förstörs</i> Hävittämistapa ja ajankohta (kuukausi ja vuosi) <i>Förstölingsmetod och tidpunkt (månad och år)</i> 12/2007</p> <p>Tutkimusrekisterin arkistointi <i>Arkivering av undersökningsregister</i></p> <p>1 <input checked="" type="checkbox"/> Ilman tunnistetietoja <i>Utan identifieringsuppgifter</i></p> <p>2 <input type="checkbox"/> Tunnistetiedoin arkistolaisissa tarkoitetun viranomaisen aineistona arkistolain säännösten nojalla arkistonmuodostus-suunnitelman mukaisesti. <i>Arkiveras enligt arkiveringsplanen inklusive identifieringsuppgifter med stöd av arkivlagens föreskrifter.</i> Mihin arkistoidaan <i>Arkiveringsplats</i></p> <p>3 <input type="checkbox"/> Tunnistetiedoin Kansallisarkiston luvalla. <i>Inklusive identifieringsuppgifter med Nationalarkivets tillstånd.</i> Mihin arkistoidaan <i>Arkiveringsplats</i></p>



<p>11 SITOU- MUKSET JA ALLEKIRJOI- TUKSET</p> <p>(Sitoumuksen allekirjoittavat kaikki ne henkilöt, jotka tutkimusta tehtaessä käsittelevät salassa pidettäviä tietoja)</p> <p>FÖRBINDEL- SER OCH UNDER- TECKNINGAR</p> <p>(Förbindelsen bör under- tecknas av alla dem som under förloppet av undersök- ningen hanterar sekretess- belagda uppgifter)</p>	<p>Sitoudun siihen, etten käytä saamiani tietoja asiakkaan tai hänen läheistensä vahingoksi tai halventamiseksi taikka sellaisten muiden etujen loukkaamiseksi, joiden suojaksi on säädetty salassapitovelvollisuus enkä luovuta saamiani henkilötietoja sivulliselle.</p> <p>Luovutan valmiista tutkimusraportista yhden kappaleen korvauksetta sosiaali- ja terveydenhuollon tietopalveluysikköön, osoite: PL 7010, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI.</p>		<p><i>Förbinder mig till att inte använda de uppgifter jag erhållit till förfrågning eller i nedsättande syfte för klienten eller hans/hennes närmaste eller i avsikt att tillfoga skada för förmåner för vilkas skydd man stiftat om sekretessplikt. Överlåter inte heller personuppgifter jag erhållit till utomstående.</i></p> <p><i>Överlåter ett exemplar av den färdiga rapporten utan ersättning till Social- och hälsovårdens enhet för informationstjänst, till adressen PB 7010, 00099 HELSINGFORS STAD</i></p>	
	<p>Paikka ja päivämäärä <i>Plats och datum</i></p>	<p>Allekirjoitus ja nimen selvennys <i>Underskrift och namnförtydligande</i></p>	<p>Henkilötunnus <i>Personbeteckning</i></p>	
	<p>22.2.2007</p>	<p>Laura Adler</p>	<p>270583-114J</p>	
	<p>Paikka ja päivämäärä <i>Plats och datum</i></p>	<p>Allekirjoitus ja nimen selvennys <i>Underskrift och namnförtydligande</i></p>	<p>Henkilötunnus <i>Personbeteckning</i></p>	
	<p>22.2.2007</p>	<p>Annina Laine</p>	<p>290383-0461</p>	
	<p>Paikka ja päivämäärä <i>Plats och datum</i></p>	<p>Allekirjoitus ja nimen selvennys <i>Underskrift och namnförtydligande</i></p>	<p>Henkilötunnus <i>Personbeteckning</i></p>	
<p>Paikka ja päivämäärä <i>Plats och datum</i></p>	<p>Allekirjoitus ja nimen selvennys <i>Underskrift och namnförtydligande</i></p>	<p>Henkilötunnus <i>Personbeteckning</i></p>		
<p>Osoite johon päätös lähetetään <i>Adress till vilken beslutet skall sändas</i></p>				
<p>12 LAUSUNTO TUTKIMUK- SESTA JA HAKEMUKSEN TEKNINEN TARKISTA- MINEN</p> <p>UTLÅTANDE OM UNDER- SÖKNINGEN OCH TEKNISK GRANSKNING AV ANSÖK- NINGEN</p>	<p>Lausunto <i>Utlåtande</i></p> <p>Tutkimuslupahakemus on oikein laadittu, teknisesti tarkastettu ja hyväksytty. <i>Ansökan om tillstånd för undersökning är riktigt uppgjord, tekniskt granskad och godkänd.</i></p>			
	<p>Paikka ja päivämäärä <i>Plats och datum</i></p>	<p>Allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Underskrift och namnförtydligande</i></p>	<p>Puhelin <i>Telefon</i></p>	



13 PÄÄTÖS BESLUT	<input type="checkbox"/> 1 Tutkimuslupa myönnetään seuraavin ehdoin: <i>Tillståndet för undersökning beviljas på följande villkor:</i>
	<input type="checkbox"/> 2 Lupa tietojen saantiin salassa pidettävistä asiakirjoista ja henkilörekistereistä myönnetään sosiaaliviraston tutkimuksen yhteyshenkilön kanssa erikseen sovitussa laajuudessa. Käyttöoikeudet yksilöidään erikseen lomakkeella "Käyttöoikeus ja vaihtolositoumus", jonka saa internetin verkko-osoitteesta www.hel.fi/lomake/sosv/301/301-995.pdf
	<i>Tillstånd att erhålla data ur sekretessbelagda dokument och personregister beviljas i den omfattning man separat avtalat om med undersökningens kontaktperson på socialverket. Nyttjanderätten specificeras skilt på blanketten "Käyttöoikeus ja vaihtolositoumus", som finns på webben www.hel.fi/lomake/sosv/301/301-995.pdf</i>
14 YHTEYS- HENKILÖ(T) SOSIAALI- VIRASTOSSA	Nimi <i>Namn</i> Virka-asema <i>Tjänsteställning</i> Puhelin <i>Telefon</i>
KONTAKT- PERSONER PÅ SOCIAL- VERKET	Nimi <i>Namn</i> Virka-asema <i>Tjänsteställning</i> Puhelin <i>Telefon</i>
	Nimi <i>Namn</i> Virka-asema <i>Tjänsteställning</i> Puhelin <i>Telefon</i>
15 PÄÄTÖKSEN- TEKIJÄ BESLUTS- FATTARE	Päätöspäivämäärä <i>Beslutsdatum</i> Päätöksentekijän allekirjoitus, sen selvennys ja virka-asema <i>Beslutsfattarens underskrift, namnförtydligande och tjänsteställning</i>
16 PÄÄTÖKSEN JAKELU DISTRIBUTION AV BESLUTET	<input type="checkbox"/> Hakijalle <i>Till sökanden</i> <input type="checkbox"/> Yhteyshenkilölle <i>Till kontaktpersonen</i> <input type="checkbox"/> Kehittämispalveluun <i>Till utvecklingstjänsten</i> <input type="checkbox"/> Muualle, mihin/kenelle <i>Till övriga, vem</i>
17 LIITTEET BILAGOR	

Sosiaali- ja Terveysala

Vakiosopimus

Projektiin
Koulutushankkeeseen
Opinnäytetyöhön
Harjoitteluun

Apuvälinetekniikka	
Bioanalytiikka	
Ensihoito	
Fysioterapia	
Hammastekniikka	
Hoitotyö	
Jalkaterapia	
Optometria	
Osteopatia	
Sosiaalia	
Suun terveydenhoito	
Radiografia/ sädehoito	
Toimintaterapia	
SOTE:n yhteinen	
Liiketoiminta	

1. Sopijaosapuolet

Helsingin Ammattikorkeakoulu,

Laura Adler ja Annina Laine Jalkaterapian koulutusohjelmasta

ja

IKU Stadia hanke

ovat tehneet seuraavan sopimuksen.

2. Sopimuksen voimassaoloaika

03/2007 - 12/2007

3. Toteutusaikataulu

03-04/2007: Aineiston keruu kustaankartanossa Fi osastolla (sisältää kävelyn videokuvauksen ja sisäkenkien tutkimisen)
05-08/2007: Tulosten analysointi, johtopäätökset, pohdinta ja teoriaa
09/2007: Tiivistelmä ja abstrakti, työn viimeistely
10/2007: Valmiin työn esittely
11/2007: Työn julkistaminen

4. Toiminnan ohjaus ja valvonta

Toteutetaan Jalkaterapian koulutusohjelman Riitta Saarikosken ja Pekka Paalasmaan sekä IKU Stadia hankkeen projektipäällikkö Elisa Mäkisen sekä Iku Stadia tiimin ja IKU Stadia hankkeen työelämätahon Kustaankartanon F1 osaston kanssa.

5. Sopimuksen tarkoitus

Sopimuksen tarkoituksena on luoda opinnäytetekijöiden, hankkeen toimijoiden ja opinnäytetyötä ohjaavien opettajien välinen yhteistyö, joka edistää ja tukee opiskelijan opinnäytetyöprosessia ja turvaa hankkeen tutkimuksellisia intressejä.
Opiskelijat Laura Adler ja Annina Laine tekevät opinnäytetyön aiheesta Turvallista liikkumista tukevat sisäkengät ikäihmisille vanhuskeskusympäristöön ja hankkii aineistoa havainnointi menetelmää käyttäen.

6. Toiminnan sisältö

Hanke luo yhteisöllisen oppimisympäristön tutkimuskohteissa ja mahdollistaa eri muodoin hanketta jäsentävän tietoperustan luomista ja jakamista yhdessä hankkeen toimijoiden kanssa.

Tuotoksena syntyy opiskelijan 15 opintopisteen laajuinen opinnäytetyö.

7. Kustannukset, palkkio ja suoritukset (opinnäytetöiden kohdalla on mainittava ilmaisten opintoviikkojen määrä, niiden käyttäjä ja aika)

Sopimusosapuolet vastaavat kukin omista kustannuksistaan.

8. Tulosten hyödyntäminen ja käyttöoikeus

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää IKU Stadia hankeessa ja opinnäytetyötä voidaan käyttää aineistona IKU Stadia hankeessa tehtävässä tutkimuksessa edellyttäen, että opinnäytetyön tekijän /tekijöiden nimet tuodaan esille.

*Helsingin Ammattikorkeakoulu edellyttää **Helsingin Ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja Terveysala** -nimen esille tuomista tuloksien julkaisemisen yhteydessä. Mahdollisuuksien mukaan toivotaan myös **stadia** –tunnuksen käyttöä julkisissa yhteyksissä.*

9. Force majeure

Sovitun tehtävän suorittamiseen varattua aikaa voidaan pidentää *force majeure* –luonteisten syiden perusteella.

10. Sopimuksen siirtäminen ja purkaminen

Sopimus purkautuu, mikäli opinnäytetyö ei valmistu vuoden 2008 loppuun mennessä, jolloin IKU Stadia hanke päättyy. Tämä sopimus siirretään sellaisenaan Helsingin ammattikorkeakoulun ja EVTEK- ammattikorkeakoulun toiminnan jatkajalle, Metropolia Ammattikorkeakoululle, Helsingin ammattikorkeakoulun ja EVTEK-ammattikorkeakoulun 1.8.2008 tapahtuvasta yhteenliittymästä alkaen.

Helsingissä 2 / 4 2007

Laura Adler

Annina Laine

Riitta Saarikoski
Opinnäytetyön ohjaajat
Helsingin Ammattikorkeakoulu

Pekka Paalasmaa

Johanna Holvikivi
IKU Stadia hankkeen vastuullinen johtaja, KJ
Helsingin Ammattikorkeakoulu

Sopimuksen täyttöohjeet

1. Sopijaosapuolet

Mainitaan sopimuksen tekijöiden nimet sekä koulutusohjelma, suuntautumisvaihtoehto ja vuosikurssi.

2. Sopimuksen voimassaoloaika.

Merkitään sopimuksen voimaantulopäivä ja päättymispäivä.

3. Toteutusaikataulu.

Ilmoitetaan, milloin tai missä järjestyksessä sopimuksessa mainittu toiminta toteutetaan. Tämän tulee tapahtua kohtaan 2 merkityn voimassaoloajan sisällä tai poikkeava toteutusaika tulee määritellä.

4. Toiminnan ohjaus ja valvonta

Sovitusta toiminnasta vastaava koulun edustaja, ohjausryhmä, opettaja tai muu koulun puolesta toimintaa valvova taho. Tähän kohtaan sopijaosapuolet voivat myös sopia koulun ulkopuolisen ohjausta ja valvontaa toteuttavan tahon.

5. Sopimuksen tarkoitus

Sopimuksen tarkoittama toiminto (kuten työharjoittelu), toiminnan erityinen kohde ja toiminnan tavoite.

6. Toiminnan sisältö

Toiminnan sisällön kuvaus ja toteuttamisessa käytetty metodi tai erityinen toteutustapa.

7. Kustannukset, palkkio ja suoritukset

Kustannuksista vastaavan tahon nimi tai korvauksen suorittaja, summa, milloin korvaus maksetaan. *Esimerkiksi: Sopijaosapuoli A maksaa mainitun summan x yhdessä erässä laskua vastaan työn hyväksymisen ja luovuttamisen jälkeen.*

8. Tulosten hyödyntäminen ja käyttöoikeus

Sopimukseen voidaan merkitä, että *työn teettäjä (ja maksaja)* saa käyttöoikeuden tuotokseen. Tässä kohdassa tätä käyttöoikeutta voidaan haluttaessa sopimustekstillä myös rajoittaa. Usein itse *työsuhde* jo sisältää oletuksen siitä, että tehty työ kuuluu työnantajalle, mutta esimerkiksi suurien innovaatioiden kohdalla tämä tilanne aiheuttaa ongelmia. Periaatteessa tekijänoikeuden omistaa aina työn tekijä ja oikeuden siirtymisestä sopivat työn tekijä ja työn teettäjä. Tähän liittyen tulisi huomioida tuotoksen hyödyntämiseen liittyvät näkökohdat. Tekijänoikeuden perusteella voidaan sopia tietty prosenttiosuus työn tekijälle tekijänpalkkiona tai (taloudellinen) tekijänoikeus voidaan sopia siirtyneeksi työn teettäjälle siitä maksettavan korvauksen kautta (=palkka/palkkio ...). Tähän kohtaan toivotaan lisättäväksi: *Helsingin Ammattikorkeakoulu edellyttää Helsingin Ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja Terveysala -nimen esille tuomista tulosten ja tuotoksien julkaisemisen yhteydessä. Mahdollisuuksien mukaan toivotaan myös stadia –tunnuksen käyttämistä.*

9. Force majeure

Sovitun tehtävän suorittamiseen varattua aikaa voidaan pidentää *force majeure* –luonteisten syiden perusteella.

10. Sopimuksen siirtäminen ja purkamisen

Esimerkiksi: Sopimuksesta aiheutuvia velvollisuuksia ei voi siirtää kolmannelle osapuolelle ilman toisen osapuolen suostumusta. Toisella sopijaosapuolella on oikeus purkaa sopimus välittömästi, jos sopimuskumppani olennaisesti jättää täyttämättä sopimuksen määräykset. Työn suorittajalla on oikeus korvaukseen purkamishetken mennessä suoritetusta työstä, jos sopimus puretaan ja työn suorittaja ei ole syyppää sopimuksen purkamiseen. Sopimuksesta aiheutuneet erimielisyydet ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.

11. Sopimuksesta tehdään aina kaksi samansisältöistä kappaletta, yksi kummallekin sopijaosapuolelle.

12. Sopimuksen allekirjoittajan on oltava Helsingin Ammattikorkeakoulun valtuuttama ja nimenkirjoitusoikeuden omaava henkilö.

Opinnäytetöiden kyseessä ollessa opiskelijan allekirjoitus on toivottavaa.