

Koskela Maria

KAATUMISTAPATURMIEN EHKÄISY PALVELUTALO  
RUSKAHOVISSA

Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Pori  
Terveystyön suuntautumisvaihtoehto  
2007

# TIIVISTELMÄ

## KAATUMISTAPATURMIEN EHKÄISY PALVELUTALO RUSKAHOVISSA

Koskela Maria  
Satakunnan Ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Terveystyön suuntautumisvaihtoehto  
Sosiaali- ja terveysala Pori  
Maamiehenkatu 10, 28500 Pori, 02-6203000  
Toukokuu 2007  
Ohjaaja: Eeva- Maija Salminen  
Sivuja: 53  
YKL: 37.232

---

Avainsanat: Vanheneminen, ikäihminen, kaatuminen

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Palvelutalo Ruskahovissa tapahtuvien kaatumistapaturmien syyt hoitohenkilökunnan kaatumistilanteen selvitys -lomakkeeseen kirjaamien tilannearvioiden pohjalta. Opinnäytetyön tavoitteena on löytää keinoja kaatumistapaturmariskin vähentämiseksi Palvelutalo Ruskahovissa.

Opinnäytetyön aineisto oli valmiiksi kerätty Palvelutalo Ruskahovissa marraskuu 2004 ja joulukuu 2006 välisellä ajalla. Täytettyjä lomakkeita oli yhteensä 436 ja niissä kaatujina 93 eri henkilöä. Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Aineisto analysoitiin tilastollista menetelmää käyttäen.

Opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan sanoa, että suurin sisäinen syy kaatumisiin Palvelutalo Ruskahovissa on tasapainon menettäminen. Vastaavasti suurin ulkoisista tekijöistä johtuva syy kaatumisille on mattoon kompastuminen. Vuodenajoilla ei todettu olevan vaikutusta kaatumisten lukumäärään.

Tämän opinnäytetyön pohjalta löydettiin kehittämishaasteita ja ideoita Palvelutalo Ruskahoville, miten he voivat vähentää asukkaidensa kaatumisriskiä. Jatkotutkimusehdotuksena voisi olla kaatumisten sosiaalisten ja psyykkisten vaikutusten tutkiminen ja kaatumistilanteen selvitys -lomakkeen kehittäminen vastaamaan henkilökunnan tarpeita.

## ABSTRACT

### PREVENTION OF FALLING DOWN ACCIDENTS IN PALVELUTALO RUSKAHOVI

Koskela Maria  
Satakunta University of Applied Sciences  
Health Care Studies  
Degree programme in nursing  
School of Social Services and Health Care in Pori  
Maamiehenkatu 10, 28500 Pori, 02-6203000  
May 2007  
Tutors: Eeva- Maija Salminen  
Number of pages:53  
PLC: 37.232

---

Keywords: Aging, elderly person, falling down

The purpose of this scholarly thesis is to find out the reasons for the falling down accidents. The material is based on the falling down accident forms filled in by the nursing staff. The goal of this scholarly thesis is to find ways to decrease the risk of falling down accidents in Palvelutalo Ruskahovi.

The material for this scholarly thesis was pre-collected during the time between November 2004 to December 2006. The total number of filled forms was 436 in which there were 93 different persons who had had falling down accidents. The quantitative research method was used in this scholarly thesis. The research material was analyzed by using statistical method.

On the basis of the results of this scholarly thesis it can be said that the biggest internal reason for falling down accidents in Palvelutalo Ruskahovi is losing one's balance. Similarly the biggest outer reason for falling down accidents is tripping on a carpet. The seasons didn't have any effect on the number of accidents.

On the basis of this scholarly thesis some development challenges and ideas were found to minimize the residents risk to fall down in Palvelutalo Ruskahovi. As a suggestion for a follow-up research could be a research of the social and psychological influences of the falling down accidents and the development of the form used in these cases to meet the staff's needs.

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1. OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT .....	6
1.1 Opinnäytetyön taustaa.....	6
1.2 Palvelutalo Ruskahovi.....	6
2. OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT .....	7
3. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET .....	8
4. OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	11
4.1 Vanheneminen ja sen vaikutukset ikääntyvään.....	11
4.1.1 Biologinen vanheneminen.....	12
4.1.2 Psykkinen vanheneminen.....	13
4.1.3 Sosiaalinen vanheneminen .....	14
4.2 Vanhusten kaatumistapaturmat .....	15
4.2.1 Sisäiset tekijät .....	17
4.2.2 Ulkoiset tekijät .....	20
4.3 Tapaturmien ehkäisy .....	21
5. OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	24
5.1 Tutkimusmenetelmän kuvaus ja aineiston keruu .....	24
5.2 Aineiston analysointi.....	25
6. OPINNÄYTETYÖN TULOKSET .....	27
6.1 Kaatujan riski kaatua uudelleen .....	27
6.2 Kaatujan sukupuoli .....	27
6.3 Kaatumiset yksiköissä.....	28
6.4 Kaatuminen ja aika.....	29
6.5 Arvio kaatumisen syystä .....	32
6.6 Asukkaan löytöpaikka ja asento.....	33

6.7 Huomioita kaatumistilanteesta .....	34
6.8 Seuranta yksikössä, jatkohoito ja muutos hoidossa .....	36
7. TULOSTEN TARKASTELU .....	39
7.1 Kaatumisten syyt Palvelutalo Ruskahovissa.....	39
7.2 Kaatumisesta aiheutuneet seuraukset Palvelutalo Ruskahovin asukkaalle .	42
8. POHDINTA .....	44
8.1. Opinnäytetyön johtopäätökset.....	44
8.2 Luotettavuus.....	46
8.3 Jatkotutkimushaasteet .....	48
LÄHTEET.....	50
LIITTEET	

# 1. OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Opinnäytetyön taustaa

Kaatumiset ja niiden seuraukset ovat suurin syy yli 65 vuotiaiden ikääntyneiden kuolemiin. Vuosittain jopa 10000 vanhusta kuolee kaatumisen seurauksena ja on esitetty arviota, että joka viides yli 85 vuotiaan vanhuksen kaatuminen johtaisi kuolemaan. (Tideiksaar 2005, 16)

Tämä opinnäytetyö käsittelee vanhusten kaatumistapaturmia Palvelutalo Ruskahovissa henkilökunnan näkökulmasta. Palvelutalo Ruskahovissa on jo pitkään jokainen kaatumistapaturma kirjattu erilliselle kaatumistilanteen selvitys -lomakkeelle. Henkilökunnan täyttämät kaatumistilanteen selvitys-lomakkeet ovat opinnäytetyöni tutkimusaineistona ja tarkoitukseni on analysoida aineisto. Koska aineisto oli jo valmiina, tein opinnäytetyöni ”takaperin” ja laadin teorian ja tutkimusongelmat jo valmiina olleen kaatumistilanteen selvitys -lomakkeen (LIITE 1 & LIITE 2) perusteella. Työssäni käytän sanoja vanhus ja ikäikäihminen synonyymeinä. Vanhuksella ja ikäihmisellä tässä työssä tarkoitetaan Palvelutalo Ruskahovin asukasta. Asukkaiden ikä vaihtelee 61 ikävuodesta aina 97 vuoteen asti. Iät ovat vuoden 2007 tilastoista.

## 1.2 Palvelutalo Ruskahovi

Palvelutalo Ruskahovi toimii Ruskakodin palvelutaloyhdistys Ry:n alaisuudessa Palvelutalo Ruskakodin läheisyydessä. Ruskakoti ja Ruskahovi Porin Pormestariluodossa, Ruskalinna Sampolassa sekä As Oy Porin Ruskaranta ja sen yhteydessä oleva Palvelukoti Ruskala Karjarannassa tunnetaan myös nimellä Ruskatalot. Kaikki Ruskatalojen yksiköt sijaitsevat Porissa. ([www.ruskatalot.fi](http://www.ruskatalot.fi))

Palvelutalo Ruskahovi sijaitsee Pormestarinluodossa Peräsimentie 3:ssa. Vuonna 1975 rakennetusta vuokratalosta on peruskorjattu vanhuksille korkeatasoinen palvelukoti, joka otettiin käyttöön 1.11.2003. Asuntoja Ruskahovissa on 123 ja asuinpaikkoja 140. Yksi huone toimii lyhytaikais- eli intervalliasuntona. Asukkaita on tällä hetkellä yhteensä 128 ja henkilökuntaa on 52. Hoitohenkilökuntaan kuuluu terveydenhoitaja, sairaanhoitajia, lähihoitajia ja laitoshuoltajia sekä monia muita ammattiryhmiä keittiöhenkilökunta mukaan lukien. ([www.ruskatalot.fi](http://www.ruskatalot.fi))

Talo tarjoaa vanhuksille tehostettua palveluasumista, joka sisältää ympärivuorokautisen huolenpidon huonokuntoisille ja muistamattomille vanhuksille. Tähän kuuluu päivittäinen huolenpito asiakkaasta hänen tarpeidensa mukaan, hänen ja/tai omaisen kanssa kirjallisena tehdyn hoito- ja palvelusuunnitelman perusteella. ([www.ruskatalot.fi](http://www.ruskatalot.fi))

Palvelutalo Ruskahovissa otetaan asiakas huomioon yksilönä ja asiakkaan tarpeet pyritään aina kartoittamaan mahdollisimman monipuolisesti. Palvelutalo Ruskahovissa otetaan huomioon fyysiset tarpeet, psyykkiset ja sosiaaliset tarpeet, eettiset ja kulttuuriset tarpeet sekä itsemääräämisen ja vapauden tuomat tarpeet. Talossa huolehditaan siis perustarpeiden, kuten puhtauden ja syömisestä lisäksi lääkkeiden jaosta, toiminnallisesta ja sosiaalisesta puolesta sekä uskonnollisista tarpeista. Jokaisella asukkaalla on omahoitaja ja lisäksi käytössä ympärivuorokautinen turvapalvelu turvarannekkeen avulla. Lisämaksulla on mahdollisuus päästä kampaajalle, hierojalle tai jalkahoitajalle. Talossa on myös terveyskeskuslääkärien vastaanottoviikoittain. ([www.ruskatalot.fi](http://www.ruskatalot.fi)).

## 2. OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Palvelutalo Ruskahovissa tapahtuvien kaatumistapaturmien syyt hoitohenkilökunnan kaatumistilanteen selvitys -lomakkeeseen kirjaamien tilannearvioiden pohjalta. Opinnäytetyön avulla tavoitteena on löytää keinoja kaatumistapaturmariskin vähentämiseksi Palvelutalo Ruskahovissa.

Tutkimusongelmat:

1. Minkälaiset syyt aiheuttavat kaatumisia henkilökunnan dokumentoituina Palvelutalo Ruskahovissa?
2. Minkälaisia seurauksia kaatumisesta on ikäihmiselle?
3. Miten kaatumistapaturmia voidaan ehkäistä Palvelutalo Ruskahovissa?

## 3. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Pirinen (2003) on tehnyt tutkimuksen aiheesta ”Kodin ergonomian merkitys ikääntyneiden kaatumisissa”. Kodin ergonomian yhteyksiä ikääntyneiden kaatumisiin tarkasteltiin tutkimuksessa tapaturmateoreettisen systeemimallin avulla. Tutkimukseen osallistui 76 kotisairaanhoidopiiriin kuuluvaa ikääntynyttä ja tutkimus tehtiin heidän 71 kodissaan.

Yksilöllisten kaatumiseen altistavien vaarojen yhteydet kodin ergonomisiin olosuhteisiin todettiin vähäisiksi. Seurantavuoden aikana 30 % ikääntyneistä ilmoitti kaatuneensa kotona. Kaatuneiden ja kaatumattomien kodeissa ei kuitenkaan todet-



tu merkitseviä eroja ergonomiapuutteissa. Kaatumistapahtumien tarkastelu systeemissä tosin osoitti, että ergonomiatekijät olivat kiinteästi läsnä kaatumisissa, vaikkakin niiden vaikutukset kaatumistapahtumissa vaihtelivat huomattavasti. Yleensä ergonomiatekijä kuitenkin myötävaikutti kaatumiseen. (Pirinen 2003)

Harri- Lehtonen, Isosaari, Karjalainen, Kauppi, Laitinen, Luomaranta, Talvenheimo- Pesu, Tartia- Jalonen & Viippola (2005) tekivät projekti- muotoisen tutkimuksen aiheesta miten ennenaikaista toimintakyvyn alenemista voidaan torjua. Tavoitteena oli myös kartoittaa kotona asumisen edellytyksiä ja kuntoutuspalveluiden tarvetta iäkkäiden keskuudessa. Projektissa tutkittiin erilaisten kuntoutusmuotojen vaikutuksia iäkkäisiin. Kuntoutusta tehtiin mm. tasapaino- ja vesiliikuntaharjoitteiden avulla. Mm. tasapainoharjoituksilla ja liikunnalla todettiin olevan merkitystä kaatumistilanteessa ennaltaehkäisevästi. Harjoitusten huomattiin parantavan mm. reisilihasten voimaa ja näin kaatumistilanteen korjaavan liikkeen muodostus tuli helpommaksi.

Lotvonen & Väänänen- Sainio (2003) tekivät tutkimuksen ehkäisevistä kotikäyneistä, joiden tarkoituksena on tukea ikääntyneiden aktiivista elämää ja selvittää palveluiden tarve sekä antaa tietoa Oulun kaupungin tarjoamista palveluista. Lisäksi tutkimuksessa pyrittiin lisäämään turvallisuutta iäkkäiden kotiympäristössä ja vähentämään tapaturmariskiä. Otokseksi valittiin 784 oululaista ikääntynyttä ja he olivat iältään 75–84 vuotiaita.

Tutkimus tehtiin kotikäynneillä haastattelujen ja erilaisten testien avulla. Tulokseksi saatiin, että mm. katujuen liukkaus talvisin huolestuttaa ikääntyneitä kaatumisriskin vuoksi. Kaatuneista 65 % oli kaatunut ulkona lähiympäristössä ja syynä olivat olleet liukastumiset ja mm. oman kengän ”tökkäminen” maahan. Kotona kaatumisia aiheuttivat huimaus, heikentynyt tasapaino, yölliset wc- käynnit pimeässä ja nopea liikkeelle lähtö. Esimerkiksi tasapainoa parantavat tanssi, pallopelit ja voimistelu. Kuntosaliharjoittelu on sopivaa myös iäkkään ihmisen lihasvoiman kasvattamiseen. Lihasvoimaa tarvitaan erityisesti vartalon ryhtiä ylläpitäviin lihaksiin, reisilihaksiin ja muihin jalkojen lihaksiin. (Lotvonen ym. 2003)

Lehtola (2002) yhteistyössä Oulun seudun AMK:n kanssa toteutti hankkeen kaatumistapaturmien ehkäisemiseksi. Hankkeessa olivat mukana sekä sosiaali- ja terveystoimi että liikuntavirasto. Työ toteutettiin vuosina 1997- 2001 haastattelu- ja havainnointimenetelmällä terveysalan opiskelijoiden avustuksella. Tutkittavia oli 302 ja he olivat iältään 70–75 vuotiaita. Tutkimustuloksista saatiin selville, että yleisimmät kaatumistavat ovat kompastuminen (25 %), lyhistyminen/romahtaminen (24 %), liukastuminen (21 %) ja putoaminen (15 %). Yleisimmin kaadutaan omassa pihapiirissä (32 %) tai eteisessä/porraskäytävässä (26 %). Tutkittavista vain 6 % oli kaatunut pesutiloissa. Kotona kaaduttiin useimmin kello 9.00- 17.00 välisenä aikana. Syyksi tutkittavat ilmoittivat useimmin liukkaan tai epätasaisen maan/lattian (34 %), tasapainon menettämisen (24 %) ja sairaskohtauksen/huimaamisen (18 %). Lähes puolessa tapauksista kaatumisesta ei ollut aiheutunut mitään vammaa, 24 %:ssa oli esiintynyt kipua ja 24 %:ssa kaatumisesta oli seurannut mustelma tai ruhje vamma. 12 %:ssa kaatuminen oli aiheuttanut hoitoa vaatineen haavan, pehmytkudosvamman tai murtuman. Yleisimmin vamma oli ollut yläraajassa (ei ranne) 24 %, päässä 20 % tai alaraajan/ lonkan/ pakaralan alueella 16 %. (Lehtola 2002, 3-12)

UKK- Instituutin epidemiologisessa tutkimuksessa todettiin kaatumistapaturmien lisääntyneen vuosien myötä. Tutkimuksen perusaineistona olivat sairaaloiden poistoilmoitusrekisteristä vuosilta 1970–1995 kaikki 50-vuotiaat tai sitä vanhemmat henkilöt, jotka olivat putoamisen tai kaatumisen yhteydessä saaneet sairaalahoitoa vaatineen tapaturman. Vammoista valtaosa oli luunmurtumia koko ajanjakson aikana. Vuonna 1970 vammautuneita oli 5622 ja 25 vuotta myöhemmin 21574. Tutkimuksen perusteella voidaan ennustaa kaatumisten aiheuttamien vakavien vammojen lisääntyvän kolminkertaiseksi vuoteen 2030 mennessä. (Kannus 1999)

## 4. OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 4.1 Vanheneminen ja sen vaikutukset ikääntyvään

Vanhenemista voidaan tarkastella erilaisista näkökulmista, kuten biologisesta, psyykkisestä ja sosiaalisesta näkökulmasta. Vanheneminen tai toisin sanoen ikääntyminen on ollut yhteiskunnassamme merkki heikentymisprosessista ja ihmisen rappeutumisesta. Vanhuutta tutkiva tiede eli gerontologia on havainnut, että kulttuuriympäristömme määrää miten vanhuksiin suhtaudutaan. Ikääntyvässä väestössämme ikääntyminen koetaan osittain rasitteena ja ongelmana, johon yhteiskunnallamme ei vielä ole suoraa ratkaisua. Lepertelevä ja lapsenomaisen puheta-  
pamme vanhuksille kertoo myös osittain asenteistamme ja tavastamme suhtautua ikääntyviin. (Hervonen, Pohjolainen & Kuure 1998, 17–19, Himberg, Laakso, Näätäinen, Peltola & Vidjeskog 2000, 127–128, Hyttinen 1999, 25, Suominen 1999, 9-10)

Ikääntyvillä itselläänkin on vanhuutta kohtaan erilaisia odotuksia, toiveita ja pelkoja. Vanhenemista vastaan onkin yritetty löytää erilaisia keinoja jo vuosisatoja, mutta toistaiseksi mitään tapaa estää tai hidastaa vanhenemisprosessia ei ole löydetty. Nykyaikana nuoruutta ihannoiva ajattelutapa hallitsee, mutta kielteinen suhtautuminen vanhuuteen ja vanhenemiseen on silti väistymässä. Hiljalleen on alettu hyväksyä, että itsenäisyys, tuottavuus, tyytyväisyys elämään ja hyvä elämän laatu kuuluvat myös osaksi vanhuutta. Ikääntymiseen on myös alettu liittää myönteisiä seikkoja kuten iän tuoma viisaus ja elämäkokemus. On myös opittu ajattelemaan vanhuutta haasteellisena elämän vaiheena, jolloin ihmisen tulee sopeutua erilaisiin muutoksiin ja iän tuomiin rajoituksiin. (Hervonen ym., 1998, 17–19, Himberg ym., 2000, 132–133, Hyttinen 1999, 25, Suominen 1999, 9-10)

#### 4.1.1 Biologinen vanheneminen

Vanheneminen ja vanhenemisnopeus riippuvat geneettisistä ja ulkoisista tekijöistä. Kokonaisuudessaan vanheneminen on useiden geenien toiminnan summa. Yleisimpiä vanhuuden merkkejä ovat biologisessa näkökulmassa kudosten ja elinten surkastuminen, joka johtuu solujen uusiutumisen hidastumisesta ja solujen kuolemista. Ihmiskehossa on siis soluja, jotka eivät uusiudu lainkaan eli hermoja lihassoluja. Ihmissoluista n. 40 % on lihassoluja ja tästä johtuu ihmiskehossa iän myötä tapahtuva surkastuminen. Jos vanhus joutuu onnettomuuteen tai sairastuu äkillisesti, on kuolema tällöin todennäköisempi kuin nuorella henkilöllä vastaavassa tilanteessa johtuen juuri soluistamme. Ikääntyminen vaikuttaa lihaksiston lisäksi luustoon. Osteoporoosi, eli luuston haurastuminen on yleistä ikääntyneillä. Luunmurtuman aiheuttama pakollinen vuodelepo aiheuttaa vanhukselle myös ylimääräistä lihaksiston haurastumista ja tällaisen onnettomuuden jälkeen toipuminen entiselleen on hidasta ja usein epätodennäköistä. (Bjälje, Haug, Sand & Sjaadtaad 1999, 19, Hervonen ym 1998, 83, Hyttinen 1999, 25, Ruikka 1996, 6-9)

Rustokudoksen kimmoisuus huononee ja nivelet eivät enää kestä samanlaista rasitusta kuin nuoremmilla. Voimakas rasitus voikin aiheuttaa soluissa katoa ja väliaineen muutoksia. Tällaisen liiallisen rasituksen seurauksena rusto ohenee ja tilalle syntyy hermokudosta, joka puolestaan aiheuttaa nivelkivut ja nivelkulumien suurenevan riskin ikäihmisille. (Bjälje ym. 1999, 19, Ruikka 1996, 7)

Elimistön lisäksi ikä vaikuttaa ihmisen aisteihin. Makuaisti saattaa heiketä limakalvojen kuivumisen myötä. Suussa tulehdustaipumus lisääntyy ja sylkirauhasten toimintaan tulee väistämättä muutoksia. Kuuloaisti heikentyy sisäkorvan kuoeloelimen rappeutuessa. Usein myös näköaisti heikkenee, sillä mykiö samenee iän karttuessa. Ns. ikänäkö ei tee ikäihmisestä sokeaa, mutta vie pidemmällä aikavälillä useimmilta vaivasta kärsiviltä lukunäön. Korvassa oleva tasapainoelin, näkö ja asentotunto vaikuttavat vanhuudessa usein tasapainoon heikentävästi. Huimaus on yksi tavallisimmista vanhuuden vaivoista. Täytyy kuitenkin muistaa, että biologiset muutokset tapahtuvat vähitellen ja nopeat muutokset toimintakyvyssä saat-

tavat olla jonkin sairauden aiheuttamaa.(Hervonen ym. 1998, 76–77, Ruikka 1996, 8-9, Suominen 1999, 10–11)

#### 4.1.2 Psykkinen vanheneminen

Psyykkistä vanhenemista voidaan tarkastella irtautumis- ja aktiivisuusteorian, sekä jatkuvuusteorian kautta. Cumming & Henry ovat vuonna 1961 kehittäneet vanhenemisteorian, jota nimitetään myös irtautumisteoriaksi. Kyseinen teoria väittää, että yksilö irtautuu vanhentueessaan sosiaalisen vuorovaikutuksen piiristä. Tällaista irtautumista ajatellaan prosessina, jossa vanheneva yksilö haluaa irtautua vanhoista rooleistaan ja samalla yhteiskunta vapauttaa hänet niistä. Yhteiskunnan on teorian mukaan pakko vapauttaa vanheneva yksilö tehtävistään ja keskittyä nuorempiin, jotta sosiaalisen toiminnan tasapaino säilyisi mahdollisimman hyvin. Tällainen oletamus, että vanhukset haluavat iän myötä vetäytyä omaan sisäiseen maailmaansa, ei aina toimi. On myös vanhuksia, jotka haluavat jatkaa vanhoissa totutuissa toiminnoissaan iän karttumisesta huolimatta. Näin ollen tällaisella irtautumisella ei aina ole ikääntyvään positiivista vaikutusta ja kaikki eivät tällä tavoin löydä teorian kaavailemaa onnellista tasapainotilaa. (Himberg 2000, 127–134, Hyttinen 1999, 26–27)

Aktiivisuus- tai aktiviteettiteoriaksi kutsutussa kehitystehtäväteoriassa, jonka on luonut Havighurst, painottuu ympäristön ja yhteiskunnan sosiaaliset odotukset ikäihmistä kohtaan. Sitä voidaan pitää myös irtautumisteorian vastakohtana. Teorian mukaan ihminen kohtaa elämänsä aikana erilaisia rooleja ja tehtäviä, joista huolehtiminen on yksilölle tärkeätä. Teoria painottaa vanhuksen sopeutumista ympäristön asettamiin sosiaalisiin paineisiin ja odotuksiin. Aktiivisuusteorian mukaan on siis järkevämpää elää aktiivista vanhuutta sen sijaan, että irtautuisi vanhoista sosiaalisuutta vaativista toiminnoistaan. Osallistuminen harrastuksiin, ystävien tapaaminen ja seksuaalisen aktiivisuuden säilyminen kuvastaa näin ollen onnellista vanhuutta. Se ennustaa myös parempaa fyysistä ja psyykkistä tervey-

dentilaa vanhenevalle yksilölle sekä teorian mukaan mahdollistaa eheän minäku-  
van säilymisen. (Himberg ym. 2000, 134, Hyttinen 1999, 26–27)

Jatkuvuusteoria kehittyi kuusikymmentäluvun lopulla. Sen kehittäjänä tunnetaan Neugarten ja se perustuu Chicagossa 15 vuotta jatkuneeseen seurantatutkimuk-  
seen. Teorian mukaan ihminen tulee enemmän oman persoonallisuutensa mukai-  
seksi ikääntyessään. Teoriassa menneisyys tekee ihmisestä kokoajan eheämpää  
kokonaisuutta ja yksilön käytös tulee tarkoituksenmukaisemmaksi. Jatkuvuusteo-  
ria jakaa kuitenkin ihmiset neljään eri kategoriaan. Integroituneille on olennaista  
avoimuus uusille asioille, tyytyväisyys ja henkinen kypsyyt. Suojautuneet henki-  
löt kieltävät vanhentumisensa ja riippuvaiset henkilöt alistuvat toimeentuloon ja  
tulevat riippuvaisiksi esimerkiksi palvelutalon henkilökunnasta. Ei-integroituneet  
pystyvät vain harvoin laitoksen ulkopuoliseen, itsenäiseen elämään. Neugartenin  
teorian mukaan onnellinen vanhuus rakennetaan elämän hyvien muistojen ja ehe-  
än minuuden varaan. (Himberg ym. 2000, 134, Hyttinen 1999, 29–30)

#### 4.1.3 Sosiaalinen vanheneminen

Yksinäisyyden ja eristäytyneisyyden luullaan lisääntyvän yksilön vanhetessa,  
mutta tällaista ei kuitenkaan ole pystytty todistamaan. Ihminen on eläkkeelle siir-  
tymisen jälkeen muutosvaiheessa, jossa useimmat pystyvät korvaamaan taakse  
jääneet roolit uusilla mielekkäillä toiminnoilla. Elämä muuttuu iän karttuessa  
usein myös perhepiirissä, sillä äidistä tulee usein isoäiti ja isästä isoisä. Vanhuus  
tuo näin ollen myös menetettyjen sosiaalisten roolien tilalle myös aivan uusia roo-  
leja ja toimintoja elämään. Sosiaaliseen vanhenemiseen kuuluu väistämättä myös  
negatiivisia puolia, kuten puolison menettäminen. Leskeys lisää erityisesti miesten  
avuttomuuden tunnetta ja kaventaa usein myös ystäväpiiriä. Vanhuudessa voidaan  
kuitenkin selvitä elämän suurista muutoksista ilman masennusta tai muita psyyk-  
kisiä ongelmia riittävän sosiaalisen verkoston avulla. Vanhuudessa muutoksiin  
suhtautumiseen vaikuttaa myös ikäihmisen omien vanhempien aikaisempi suhtau-  
tuminen mm. oman puolison kuolemaan. Valitettavasti on kuitenkin myös van-

huksia, joilla ei ole riittävää sosiaalista verkostoa. Ajan myötä ystäväpiiri vanhenee ja vierailuille tulee fyysisiä esteitä. Sosiaalinen verkosto tai sen muuttuminen pienemmäksi muovaa ikäihmisen käsitystä omasta minäkuvasta ja tämä vaikuttaa suuresti siihen, miten yksilö kokee vanhenemisen ja vanhuuden. (Himberg ym. 2000, 134, Hyttinen 1999, 28–30, Noro 1998, 18–19, Ruikka 1996, 10–11)

Oulun sosiaali- ja terveystoimen teettämän tutkimuksen mukaan 476:sta kotona asuvasta 75–84 vuotiaasta henkilöstä puolet asui yksin. Haastatelluista 8 %:lla ei käynyt koskaan vieraita ja muita kuin sukulaisia kävi harvoin 40 %:lla, viikoittain vain 21 %:lla. Useimmiten vierailulla kävivät lapset ja lapsenlapset, lapsettomia kävivät katsomassa sisarusten lapset. Puhelin oli tärkein yhteydenpitoväline ystäviin ja omaisiin ja sen käytöstä selviytyi vaikeuksitta 96 % vastaajista. Ystävyys-suhteiden solmimista pidettiin vaikeampana kuin nuorena ja vapaa-ajantoimintaan 19 % ei osallistunut koskaan. Tutkimuksen yhteydessä haastateltavia ohjattiin mukaan kerho- ja vapaa-ajan toimintaan. (Lotvonen & Väänänen- Sainio 2004)

#### 4.2 Vanhusten kaatumistapaturmat

Suomalaisten elinikä on hiljalleen kasvanut ja tämä tarkoittaa myös vanhusten määrän kasvua. Kesäkuussa 2006 päivitetyn tilaston mukaan tällä hetkellä suomalaisella tyttölapsella on eliniänodote 82,3 ja poikalapsella 75,5 vuotta. Tulevaisuudessa tämä tarkoittaa sitä, että ikääntyneitä hoidetaan hoitolaitoksissa yhä pidempään ja yhä huonokuntoisempina. (Eliniänodote- tilasto, Laitinen- Junkkari, Isola, Rissanen & Hirvonen 1999, 129)

Vanhusten kaatumiset ovatkin yksi suurimmista ongelmista hoitolaitoksissa. Korkea ikä ja jatkuvasti huonontuva fyysinen kunto lisäävät merkittävästi kaatumisriskiä. Suomessa tapaturmat ovat iäkkäiden neljänneksi yleisin kuolinsyy. Vanhuksen joutuessa sairaalahoitoon tapaturman vuoksi, on yli 80 %:ssa tapauksista syynä kaatuminen tai liukastuminen. Kaatuminen saattaa aiheuttaa sekä fyysisiä että psyykkisiä vammoja. Myös sosiaaliset vammat voivat nousta merkittävään

rooliin, jos kaatumisen aiheuttama fyysinen vamma rajoittaa ikääntyneen liikkumista ja henkilölle normaalia toimeliaisuutta. Kaatuminen voi lisätä myös vanhuksen pelkoa tapaturmista ja näin rajoittaa toimintaa. (Hervonen ym. 1998, 130-133, Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129, Tideksaar 2005, 9- 12 & 22- 23)

Kaatumisen seuraukset ovat näin ollen hyvinkin kokonaisvaltaisia, eikä niiden merkitystä tule väheksyä siitä huolimatta, että suurin osa näistä tapaturmista tapahtuu vanhuksen ollessa yksin. Tästä johtuen hoitohenkilökunta harvoin näkee vanhuksen kaatumistapaturmaa ja siksi sen vakavuuden arviointi saattaakin olla hankalaa. Tiedetään kuitenkin, että iän myötä ihmisen toimintakyky muuttuu monella tapaa. Toiset muutokset alkavat jo varhaisessa vaiheessa ja toiset vasta hyvin korkeassa iässä. Muutokset ovat yksilöllisiä ja niillä on biologinen, psykologinen sekä sosiaalinen puoli. Muutosten yksilöllisyyteen vaikuttavat perintötekijät, ympäristö, mahdolliset sairaudet, elämäntavat ja henkilön oma persoona. (Hervonen ym. 1998, 130- 133, Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129, Tideksaar 2005, 9- 12)

Myös sukupuolella on vaikutusta kaatumisiin. Naisen riski kaatua ja saada sen seurauksena mm. lonkkamurtuma on kolminkertainen miehiin verrattuna. (Järvinen 2003) Jos ei tarkastella pelkästään kaatumisia, jotka ovat aiheuttaneet murtuman vaan katsotaan henkilön riskiä ylipäättään kaatua, on sen naisilla todettu olevan kaksi kertaa suurempi kuin miehellä. (Kannus 2005, 3-4)

On todettu, että kaatumisia ei vain ”tapahtu”, vaan ne voivat olla erilaisin keinoin ennakoitavissa. Ennustettavuuden vuoksi kaatumisia on mahdollista myös ennaltaehkäistä. Hoitajille tapaturmat ovat joka tapauksessa henkisesti raskaita. Ne teettävät lisää työtä ja kaatumisilla on näin myös taloudellinen merkitys. Riskitekijöiden tunnistaminen auttaa minimoimaan kaatumistapaturmia. On myös hyvä huomata, että jo jokainen kaatuminen itsessään lisää ikääntyneen kaatumisriskiä (Mänty, Sihvonon, Hulkko & Lounamaa 2006, 24- 25). Altistavat tekijät voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin tekijöihin. (Hervonen ym. 1998, 130- 133, Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129, Tideksaar 2005, 9- 12)



#### 4.2.1 Sisäiset tekijät

Vanhenemiseen kuuluvat kehossa tapahtuvat erilaiset muutokset, jotka toimivat helposti altistavina tekijöinä kaatumis- ja putoamistapaturmille. Yksi yleisimmistä sisäisistä tekijöistä on tasapainon heikkeneminen. Tasapainojärjestelmään ovat osaltaan vaikuttamassa lihasten heikkeneminen, liikerajoitukset ja keskushermoston ongelmat. Lihasten heikkeneminen on kuitenkin normaali iän myötä tapahtuva muutos, sillä lihassolujen ja kimmokudoksen määrä vähenee iän karttuessa. Liikerajoituksia tulee hiljalleen, koska nivelten liikkuvuus heikkenee ja selkärangan nikamat painuvat kasaan. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129- 131, Pakarinen 1997, 5- 7)

Iäkkäiden tasapainon säilymistä on tutkittu Helsingin, Kajaanin, Mikkelin, Tornion ja Pieksamäen alueilla vuodesta 2000 lähtien Ikäihmisen kuntoutusneuvolatoiminnan kehittämis- projektin yhteydessä. Projektin tavoitteena oli muun muassa torjua enneaikaista toimintakyvyn alenemista ja siitä aiheutuvaa riippuvuutta sekä tukea itsenäistä selviytymistä kotona. Kuntoutuksen ja hyvinvoinnin edistämisen keinoiksi projektissa valittiin tasapainoharjoittelu sekä vesivoimistelu-, kuntosali-, aisti- ja hyvämielen ryhmät. (Harri-Lehtonen ym. 2005)

Mikkelissä projektin puitteissa järjestettiin kolme tasapainoryhmää, joihin saivat hakeutua yli 65- vuotiaat omasta toimintakyvystään kiinnostuneet henkilöt. Projektin yhteydessä tutkimusta tehtiin 21 henkilön otoksesta ja heidän keski-ikänsä oli 77,8 vuotta. Kaksi heistä oli kaatuillut aiemmin ja useilla oli esiintynyt ortostaattista verenpaineen laskua sekä siitä johtuen huimausta. Jokaisella oli jonkin asteisia tuki- ja liikuntaelimestön ongelmia. Tutkimuksessa todettiin tasapainon parantuneen säännöllisellä harjoittelulla. Lisäksi ikääntyneiden lihaskunto varsinkin reisien alueella oli parantunut ja sillä oli todettu olevan merkitystä kaatumislanteen korjaavan liikkeen muodostamisessa. (Harri-Lehtonen ym. 2005)

Hermostossa tapahtuvat muutokset vaikuttavat heikentävästi motoriikkaan, reaktionopeuteen, näköön, kuuloon ja tuntoon. Hermostossa tapahtuvat muutokset johtuvat aivojen koon ja painon pienenemisestä sekä samaan aikaan amyloidiai-

neen eli aivotoimintaan osallistumattoman aineen määrän lisääntymisestä. Samaan aikaan hermojen välittäjäaineiden määrä vähenee ja tästä johtuen refleksit hidastuvat. Myös itse hermosolujen määrä vähenee iän karttuessa. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129- 131, Mäkinen, Niinistö, Salminen & Karjalainen 1997, 125- 127)

Aortan ja suurten valtimoiden kimmoisuuden väheneminen voi aiheuttaa ortostaattista eli asennon vaihtamisesta johtuvaa verenpaineen laskua. Tällainen äkillinen verenpaineen lasku saattaa aiheuttaa huimausta, joka on merkinä erityisesti aivojen ja sisäkorvan alueella sijaitsevan tasapainoelimen verenkierron häiriöstä. Ortostaattisesta verenpaineen laskusta johtuvaa huimausta esiintyy äkillisessä nousussa makuulta seisomaan. Välttyäkseen kaatumiselta vanhuksen on hyvä opetella nousemaan varoen ja esimerkiksi istua hetki ennen seisomaan nousua ja liikkeelle lähtöä. Myös virtsarakon äkillinen tyhjeneminen voi aiheuttaa huimausta ja siksi iäkkäät mieshenkilöt olisi hyvä totuttaa virtsaamaan istualtaan, jolloin kaatumisriski on huomattavasti pienempi. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129- 131, Mäkinen ym. 1997, 125- 127)

Ikääntyminen vaikuttaa myös lääkkeiden imeytymiseen. Elintoimintojen muutokset kuten aineenvaihdunnan hidastuminen, munuaisten ja maksan toimintakyvyn aleneminen, lihaksiston massan pieneneminen solukadon johdosta ja elimistön rasvavarastojen kasvaminen ovat suorassa yhteydessä lääkeaineiden imeytymiseen. Myös syljeneritys heikkenee iän mukana ja siitä syystä suu tuntuu kuivalta. Tällöin suussa imeskeltävät ja syljen mukana liukeneviksi tarkoitettujen lääkeaineiden vaikutus alkaa vasta tarkoitettua myöhemmin. (Kivelä 2004, 19- 27, Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129- 131)

Mahalaukun ja ruokatorven muutokset kuten ruokatorven supistumiskyvyn heikkeneminen, mahalaukun tyhjentymisen hidastuminen ja ohutsuolen verenkierron heikkeneminen vaikuttavat nieltävien tablettien tehoon heikentävästi. Lääkeaine mahdollisesti kulkeutuu hitaammin mahalaukkuun tai sillä on jopa vaarana jäädä ruokatorveen. Siitä syystä kannattaa huomioida myös lääkkeiden ottoasento. Oikeanlainen asento vanhukselle lääkkeiden ottamiseen on istuma-asento tai vähintään puoli-istuva asento. (Kivelä 2004, 19- 27, Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129- 131)

Maksan toiminnassa tapahtuvat muutokset puolestaan hidastavat metaboliaa eli lääkeaineen muuntumista. Pienimmätkin muutokset maksan, suoliston, munuaisten tai keuhkojen toiminnassa vaikuttavat metaboliaan. Varsinkin maksassa tapahtuvat muutokset lisäävät helposti lääkeaineen tehoa ei toivotulla tavalla. Lääkeaineiden heikompi tai toivottua parempi teho voivat olla osasyynä tapaturmissa ja kaatumisissa. Vanhus saattaa reagoida liian suureen lääkeainepitoisuuteen mm. tulemalla sekavaksi tai väsyneemmäksi, jolloin tapaturmariski on selvästi koholla. Lääkeaineet ovat myös lisäämässä omalta osaltaan ulkoisista tekijöistä aiheutuvaa tapaturmariskiä. (Kivelä 2004, 19- 27, Laitinen- Junkkari ym. 1999, 129- 131)

Erilaiset sairaudet yhdessä tai erikseen erilaisten vanhenemismuutosten kanssa lisäävät ikääntyneiden tapaturmariskiä. Syöpä, sydänsairaudet, neurologiset sairaudet ja aivojen erilaiset muutokset ovat riskiä lisääviä sairauksia. Yksittäisistä sairauksista voidaan mainita mm. Parkinsonin tauti, joka jo itsessään lisää tapaturmariskiä. Parkinsonin taudille on tyypillistä asentojen muutosten yhteydessä ilmenevä epävakaus ja vapina. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 131, Mäkinen ym. 1997, 125–127)

Dementia altistaa herkästi mitä moninaisimmille tapaturmille aiheuttaessaan harhoja ja sekavuutta. Myös infektiot lisäävät kaatumisriskiä, esimerkiksi virtsatieinfektion yhteydessä aiheuttamalla joissain tapauksissa sekavuutta ja jatkuvaa virtsaamistarvetta. Infektiot aiheuttavat myös ortostaattista verenpaineen alenemista. Joissain tapauksissa ortostaattisen verenpaineen alenemisen on katsottu johtuvan diabeteksestä. Diabetekselle ominainen tila, hypoglykemia eli alhainen verensokeri aiheuttaa myös usein kaatumisia. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 131, Mäkinen ym. 1997, 125–127)

#### 4.2.2 Ulkoiset tekijät

Tapaturmiin altistavia ulkoisia tekijöitä ovat ympäristöstämme löytyvät riskitekijät. Tällaisia ovat muun muassa huonekalut, heikko valaistus, märkä tai muuten liukas lattia, matto, sekainen huone, lukitsematon tai liikkuva sänky sekä pyörätuoli, sopimaton vaatetus, huonosti kiinnitetyt kengät, kenkien huono kunto, liian pitkät housun lahkeet ja liikkumiseen tarkoitettujen apuvälineiden epätarkoituksenmukainen käyttö. Myös lepositeiden tai liikkumisen apuvälineiden on osoitettu epäsuorasti aiheuttavan kaatumisia. Tutkimustulokset osoittavat myös sen, että mitä enemmän fyysisiä pakotteita (esim. siteet, vyöt ja sängynlaidat) käytetään, sitä enemmän ja sitä vakavampia kaatumis- ja putoamistapaturmia sattuu. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 131- 132, Tideiksaar 2005, 42- 45)

Portaissa kaadutaan tai pudotaan harvemmin, koska niissä osataan paremmin varoa. Kompastumisia sattuu ikäihmisille sisällä ja ulkona ympäri vuoden. Sisätiloissa liukastumisia ja kaatumisia aiheuttavat esim. epäsopiva valaistus, kiillotettu tai märkä lattia sekä pienet irtomatot. Liukastumisten ehkäisyssä kotiympäristön ja ulkoalueiden kunnossapito talvisin (lumityöt, hiekoitus) on ratkaisevan tärkeää. Ikäihmisiä on hyvä muistuttaa varautumaan talviliukkauteen riittävän ajoissa ja tarkoituksen mukaisesti (pitävät kengät, liukuesteet). (Kokko 1999)

Riittämätön henkilökunta, joka ei kykene vastaamaan vanhuksen tarpeisiin, altistaa hoitolaitoksissa tapaturmille. Päivisin kaatumistapaturmia sattuu muun muassa henkilökunnan ateria-aikoina ja työvuorojen vaihtuessa esimerkiksi kello 6.00 ja 10.00 välillä yövuoron vaihtuessa aamuvuoroon. Useimmiten kaatumistapaturma sattuu kuitenkin yöllä kello 23.00- 7.00 välisenä aikana, jolloin vanhuksesta on huolehtimassa useimmiten vain yksi tai kaksi yöhoitajaa.. Aamuyöllä tai aikaisin aamulla sattuu tapaturmia niille vanhuksille, jotka ovat nauttineet nukahtamislääkkeitä. Lääkkeiden sivuvaikutukset ja niiden yhteisvaikutukset aiheuttavat suuren osan hoidon aiheuttamista (iatrogeenisista) tapaturmista. Varsinkin sydän-, verenpaine-, nesteenpoisto-, uni-, psyyken- ja parkinsonismi- sekä masennuslääkkeet lisäävät vanhusten tapaturmariskiä. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 131- 132, Tideiksaar 2005, 45- 47)

Eniten tapaturmia sattuu potilashuoneessa tai kylpyhuoneessa, kun vanhukset yrittävät itse siirtyä sängystä tai wc- istuimelta pois. Tuolilta tai pyörätuolista pudonneiden vanhusten vammat ovat lievemmät kuin liikkeessä tai seisaallaan ollessa sattuneissa tapaturmissa. Usein vanhusten kaatumis- ja putoamistapaturmat sattuvat ensimmäisen sairaalaviikon aikana. Toisen kerran kaadutaan yleensä noin kolmen viikon kuluttua. Kun ikäihminen kaatuu kerran, on hänellä suurentunut riski kaatua uudelleen. Usein on myös mahdollista, että hoitokodissa asuva vanhus ei ole kaatuillut, mutta joutuessaan sairaalahoitoon hän kaatuu. Tämä on useimmiten selitetty johtuvan vanhukselle vieraasta ympäristöstä. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 131- 132 Tideiksaar 2005, 45- 47)

#### 4.3 Tapaturmien ehkäisy

Henkilökunnan vankka sitoutuminen ja myönteinen suhtautuminen työhönsä vähentävät vanhusten tapaturmariskiä. Kielteinen asenne johtaa usein vanhuksen hyvinvoinnin laiminlyömiseen ja lisää näin kaatumisriskiä. On myös arveltu, että sijaisten käyttö esimerkiksi viikonloppuisin, jolloin on muutenkin vähemmän henkilökuntaa paikalla, lisää kaatumisriskiä, koska usein sijaiset ovat vanhuksille tuntemattomia eivätkä he tunne vanhuksen yksilöllisiä tarpeita. Heillä ei myöskään ole useimmiten oikeanlaista asennoitumista vanhuksen hoitoon, sillä lyhyen sijaisuusjakson aikana on joka tapauksessa hankala oppia jokaisen vanhuksen yksilöllisiä tarpeita. Kaatumisriski ei kuitenkaan ole täysin suhteessa henkilökunnan määrään vaan saatavuuteen. Esimerkiksi vanhuksilla, joiden huone on kauimpana hoitajien kansliasta, on huonompi saatavuus hoitajien suhteen, koska henkilökunnalla kestää kauemmin saapua vanhuksen luo. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 132, Tideiksaar 2005, 46–50)

Hoitolaitoksissa, joissa vanhusten tarpeet on ennakoitu ja niihin vastattu, sattuu tapaturmia harvemmin kuin muualla. Jokaiselle vanhukselle on hyvä laatia yhteistyössä eri tieteenalojen (esim. hoito- ja lääketiede, farmasia, psykologia) edustajien kanssa henkilökohtainen tapaturmien ehkäisyohjelma, joka edustaa korkeaa

ammattillista osaamista työyksikössä. Ehkäisyohjelman tulee perustua vanhuksen fyysisen ja psyykkisen tilan kartoitukseen ja siltä pohjalta laadittuun, vanhuksen kyvyt huomioon ottavaan aktivointiohjelmaan. Jokaisessa työyksikössä, jossa tapaturmia sattuu, tulee olla tapaturmarekisteri, josta ilmenee kaatumisen tiedot (milloin, miten, miksi jne.). Sen perusteella voidaan arvioida kenelle, milloin ja missä tapaturmia sattuu ja suunnitella hoitohenkilöstön työvuorot tarkoituksenmukaisiksi. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 132)

Kaatumisia voidaan hoitokodeissa ehkäistä erilaisin toimenpitein. Ensimmäinen askel riskin pienentämisessä on tapaturmarekisterin pito ja sen pohjalta tehty riskitilanteiden arviointi. Henkilökuntaa voidaan informoida riskitilanteista ja kouluttaa näin heitä tunnistamaan riskitilanteet. Riskin kartoitus on myös hyvä päivittää säännöllisesti kaatuilevan vanhuksen kohdalla varsinkin silloin, kun voinnissa on tapahtunut selviä muutoksia. Vanhusta on hyvä opastaa itse ennakoimaan riskitilanteet ja toimimaan näissä varovaisemmin. Hoitolaitos voi järjestää riskiryhmille (nivelsairaille, Parkinsonin tautia sairastaville, aivohalvauspotilaille ym.) hälytysrannekkeet ja huolehtia, että ulkoiset tekijät aiheuttavat mahdollisimman pienen riskin kaatumiselle. Myös kaatuilevan vanhuksen lääkitys on hyvä tarkistaa ja poistaa mahdolliset riskiä lisäävät lääkkeet mikäli se on muuten vanhuksen kunnon kannalta mahdollista. Tehokkainta kaatumisten ehkäisy on silloin kun voidaan huomioida sekä ulkoisia että sisäisiä riskejä samanaikaisesti. (Olsbo-Rusanen & Väänänen- Sainio 2003, 18–24, Palvanen 1999, Tideiksaar 2005, 138- 145)

Yleisimmin kaatuminen sattuu vuoteelta noustessa (n.50 % tapauksista), wc-käyntien yhteydessä tai pyörätuoliin/tuoliin siirtyessä. Parhaiten ulkoisista tekijöistä aiheutuvaa kaatumisriskiä voidaan pienentää jo palvelutalon rakennusvaiheessa, kun tilat suunnitellaan esteettömiksi ja ikääntyvien käyttöön sopiviksi. Kynnykset on syytä madaltaa ja kulkureitillä olevat tasoerot, esimerkiksi rappusen reuna, on merkittävä väreän. Musta porrasaskelman reuna on helppo hahmottaa vaikka ikääntyneen näkö olisi jo hieman heikentynyt. (Olsbo-Rusanen & Väänänen- Sainio 2003, Palvanen 1999, 18–24, Tideiksaar 2005, 138- 145)

Vanhuspotilaan ja omaisten informointi potilaan terveydentilan ja lääkityksessä tapahtuneista muutoksista on myös keskeistä tapaturmien ehkäisyssä. Vanhusta

voidaan opettaa ja ohjata toimimaan turvallisesti. Ikäihmisen kanssa on tärkeää keskustella hänen turvallisuuteensa liittyvistä asioista ja korostaa fyysisen toimintakyvyn merkitystä. Toimintakyvyn ylläpito ja aktivoiminen parantavat ikäihmisen arjessa selviytymistä sekä lisäävät turvallisuutta ja henkistä hyvinvointia. Vanhuksen asianmukaisesta vaatuksesta ja apuvälineiden kunnosta huolehtiminen lisää potilasturvallisuutta. Tapaturma-alttiille vanhukselle voidaan hankkia erilaisia ”suojavaatteita”, esim. kypärä tai lonkkasuojain. Sängynkorkeuden alentaminen, liukastamattomat lattiapinnat, riittävä valaistus, yksilölliset istuimet ja sängyn lukitus vähentävät tapaturmia. Huonekalujen sijoittelu ja myös värimaailma tulisi miettiä yksilölliseksi. Jos vanhuksella on esimerkiksi näkökentässä toisen puolen puutos, on sänky hyvä sijoittaa siten, että vanhus näkee huoneensa ovelle. (Kokko 1999, Laitinen- Junkkari ym. 1999, 132, Palvanen 1999)

## 5. OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 5.1 Tutkimusmenetelmän kuvaus ja aineiston keruu

Opinnäytetyö on luonteeltaan kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa voidaan asettaa tavoitteeksi ymmärtää paremmin yksilön käyttäytymistä. Menetelmällä pystytään saamaan lisätietoa tutkittavasta ilmiöstä, tässä opinnäytetyössä ilmiöllä tarkoitetaan ikäihmisen kaatumisesta. Keskeistä kvantitatiivisessa tutkimuksessa on aineisto, aineiston saattaminen muotoon, jossa sitä voidaan tilastollisesti tarkastella, sekä päätelmien teko aineiston perusteella. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa työn lähtökohtana ovat aiemmat teoriat ja tutkimusaineisto. (Erätuuli, Leino & Yli- Luoma 1996, 36- 37, Hirsjärvi, Remes & Sjavaara 2004, 131, Vilka, 2005, 73–76)

Määrällisessä tutkimuksessa voidaan ottaa käyttöön myös jonkun toisen keräämä tutkimusaineisto. Valmiiden aineistojen heikkous on, että niitä joudutaan usein muokkaamaan, ennen kuin niiden käyttö tutkimusaineistona on mahdollista. Ennen valmiin aineiston käyttämistä, on syytä selvittää, mihin tarkoitukseen aineisto on alun perin kerätty. Valmiin aineiston käyttäminen vaatii aina kirjallisen luvan aineiston haltijalta. (Vilka, 2005, 76–77) (LIITE 3)

Tämän opinnäytetyön aineistona on käytetty Palvelutalo Ruskahovin keräämää aineistoa. Aineiston käyttämisestä tutkimusaineistona on sovittu kirjallisesti (LIITE 3). Aineiston keräämiseen Palvelutalo Ruskahovissa on käytetty henkilökunnan itse kehittämää kaatumistilanteen selvitys -lomaketta (LIITE 1 ja LIITE 2). Lomake on hieman muuttunut toukokuussa 2005, jolloin siihen on lisätty muutamia tarkennuksia. Lisäyksenä uudempaan kaatumistilanteen selvitys -lomakkeeseen on tullut erillinen kohta huomioille kuten kipujen, haavojen ja sekavuuden arvioinnille. Tässä kohdassa hoitaja on voinut rastittaa toteamansa huomiot ja kirjata sanallisesti lisäyksiä, mikäli on kokenut sen tarpeelliseksi. Van-



hemmassa kaatumistilanteen selvitys -lomakkeessa huomiot kirjattiin aina pelkäänsään sanallisesti.

## 5.2 Aineiston analysointi

Aineiston analysointi on yksi opinnäytetyön tärkeimmistä vaiheista. Analyysi aloitetaan aineiston tallentamisesta. Tallennusvaihe vaatii usein huolellista suunnittelua, sillä tässä vaiheessa muuttujien virheellinen yhdistäminen saattaa olla paha virhe. Tallennusvaiheessa asioiden yhdistäminen on helppoa, mutta virheen tullessa, purku jälleen erilleen lähes mahdotonta. ( Nummenmaa, Konttinen, Kuusinen & Leskinen 1997, 23)

Opinnäytetyössä käytetty aineisto on kerätty Palvelutalo Ruskahovissa marraskuu 2004- toukokuu 2005 välisenä aikana ensimmäisellä kaatumistilanteen selvitys -lomakkeella (LIITE 1), jonka jälkeen aineiston keruuta on jatkettu uudistetulla lomakkeella (LIITE 2) joulukuuhun 2006. Lomakkeet ovat asiasisällöltään riittävän yhteneväiset, että molempien käyttö aineistossa on mahdollista ja vertailukelpoista.

Aloitin opinnäytetyöni työstämisen syyskuussa 2006, jolloin sain tyhjän version Palvelutalo Ruskahovissa käytetystä kaatumistilanteen selvitys -lomakkeesta. Tutustuttuani huolellisesti lomakkeeseen, ryhdyin tekemään sen pohjalta teoriaosuutta opinnäytetyöhöni. Kirjallisuuden ja aiempien tutkimusten sekä lomakkeessa esitettyjen kysymysten pohjalta muodostin työlleni tutkimusongelmat.

Aluksi syötin koko aineiston Excel- taulukoksi. Pyrin kiinnittämään huomiota siihen, että kirjaan asiat ensin sellaisenaan ja vasta sitten kun koko aineisto on tallennettu, alan ryhmittelemään asioita tarkempiin kokonaisuuksiin ja siirrän aineiston Tixel- ohjelmaan. Aineisto muodostui henkilökunnan täyttämistä 436 kaatumistilanteen selvityksestä. (N= 436)

Taulukkoon poimin analyysia varten lomakkeista kaatujan nimen, jonka myöhemmin muunnin numeroksi, sukupuolen, asumisyksikön, päivämäärän, kellonajan, kaatumispaikan ja asukkaan löytymisasennon, hoitajan arvion kaatumisen syystä, huomiot, muut huomiot tai tehdyt kirjaukset, seurannan, jatkohoidon ja muutokset hoidossa. Huomioita kohdassa kirjasin ylös henkilökunnan merkitsemät huomiot (tajunnan menetys, kivut, haavat ym.) sellaisenaan ja muut huomiot kohdan alle kirjasin lomakkeelle sanallisesti kirjattuja huomioita, kuten missä kohtaa asukkaalla on haava tai mikä kohta kehosta on kipeytynyt kaatumisen seurauksena. Kaatujia oli yhteensä 93. (n= 93)

Analysoidessani aineistoa Excelin Tixel- laskenta ohjelmalla, tarkastelin kunkin kohdan erillisenä asiana. Lisäksi tein havaintoja kaatujien lukumäärästä ja syistä yksiköittäin.

## 6. OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

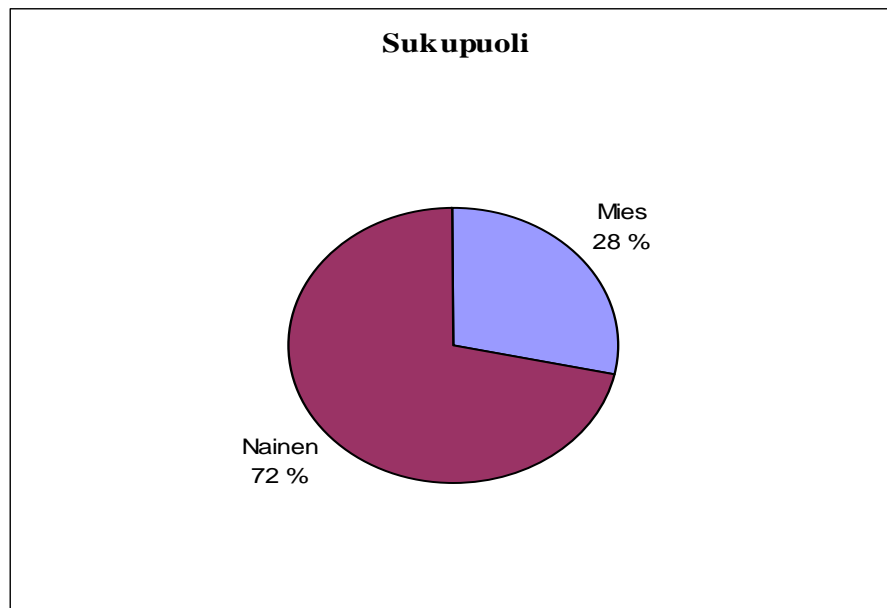
Opinnäytetyön tutkimusaineistona käytetyistä kaatumistilanteen selvitys -lomakkeista erittelin kolmetoista tutkittavaa kohtaa. Tutkimusta varten aineistosta poimittiin kaatujan nimi, sukupuoli, asumisyksikkö, vuodenaika, kellonaika, kaatumisen syy, asento, paikka, huomiot, muut huomiot, seuranta yksikössä, jatko-hoito ja muutokset hoidossa.

### 6.1 Kaatujan riski kaatua uudelleen

Kaatujan nimeä käytettiin kaatumisriskin kasvun selvittämiseen yhden kaatumisen jälkeen. Kaatujat numeroitiin ja heitä oli yhteensä 93. Kaikista kaatujista 25 oli kaatunut vain kerran asuessaan Palvelutalo Ruskahovissa. Kaatujista 31 oli kaatunut kahdesta kuuteen kertaan. Useimmin lomakkeessa esiintynyt asukas oli kaatunut yhteensä 74 kertaa.

### 6.2 Kaatujan sukupuoli

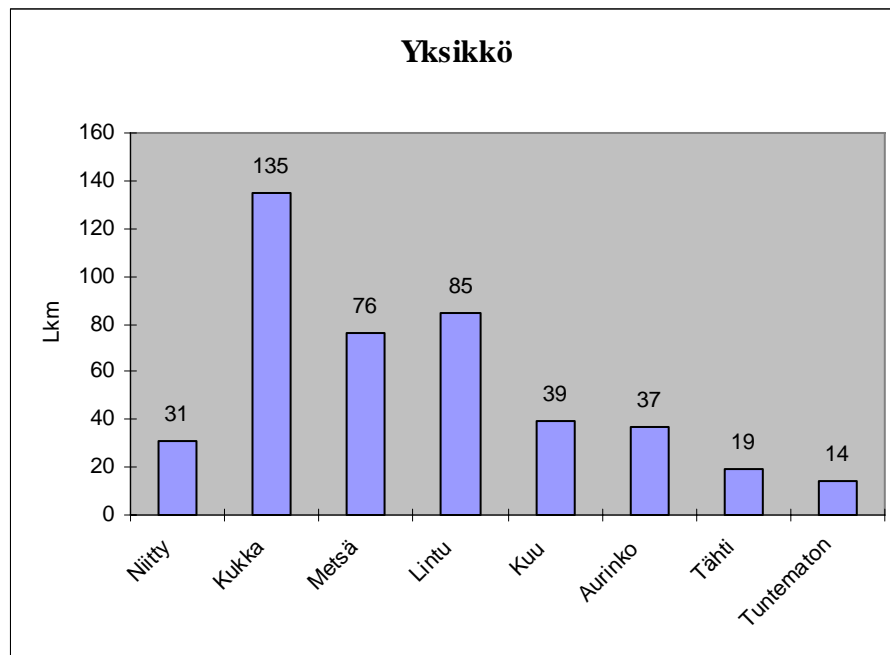
Kaatuja oli yleisimmin nainen, yhteensä 72 % tapauksista. Miehiä kaatujista oli 28 %. Talossa on asukkaita yhteensä 128, joista 29 miehiä. Prosentteina miesten määrä on 23 %. Kaatujina oli yhteensä 93 eri henkilöä (n1=93).



Kuvio 1. Kaatujien sukupuolijakauma (n1= 93)

### 6.3 Kaatumiset yksiköissä

Palvelutalo Ruskahovissa on yhteensä seitsemän yksikköä. Kukkahovi on suuntautunut psyykkisiin ongelmiin, Metsähovi ja Lintuhovi puolestaan dementoituneisiin vanhuksiin. Niittyhovissa asuu fyysisesti heikompikuntoisia vanhuksia ja osa heistä liikkuu pyörätuolilla. Kuuhoivi, Aurinkohovi ja Tähtihovin asukkaat ovat omatoimisimpia. Kaatumisia oli yhteensä 436 ja niistä 135 tapahtui Kukkahovissa. Dementoituneisiin vanhuksiin suuntautuneet yksiköt esiintyivät aineistossa tasaisesti. Vähemmän kaatumisia tapahtuu yksiköissä, joissa asuu fyysisesti parempikuntoisia vanhuksia.

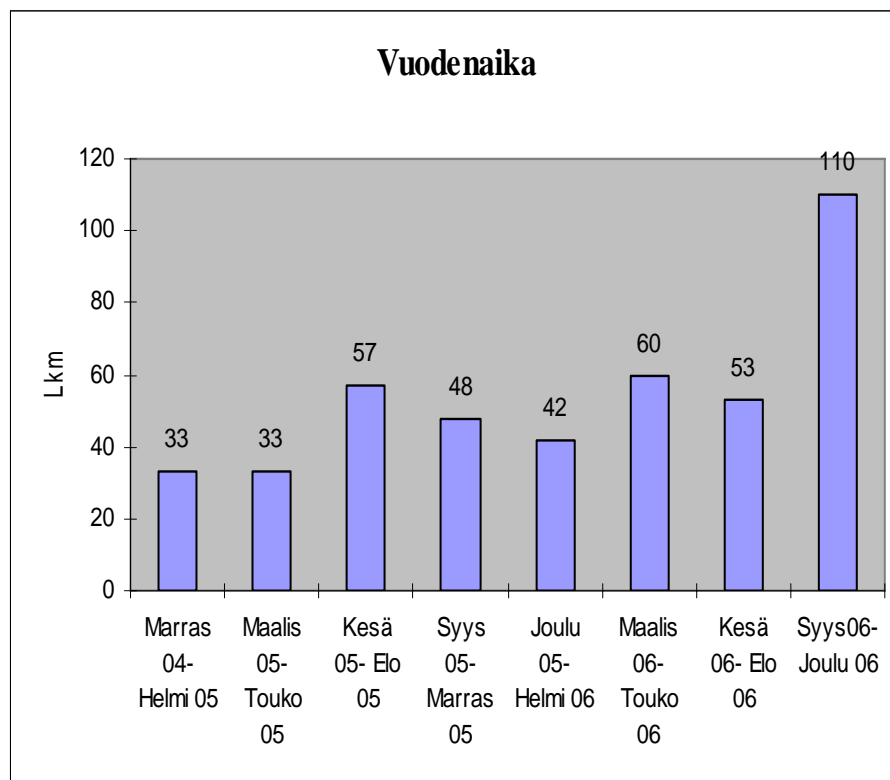


Kuvio 2. Kaatumisien lukumäärä yksiköittäin. (N= 436)

#### 6.4 Kaatuminen ja aika

Lomakkeista poimittiin ylös kaatumiskuukausi ja -vuosi. Myöhemmin ajat ryhmiteltiin vuodenaikojen perusteella noin kolmen kuukauden jaksoiksi. Ensimmäinen ja viimeinen tarkastelujakso tuli neljän kuukauden mittaiseksi, johtuen aineiston alkamis- ja loppumisajankohdasta. Ensimmäisen ja viimeisen kuukauden tarkastelu erillään ei olisi ollut mielekästä.

Kaatumisia sattuu ympäri vuoden melko tasaisesti. Kesäkuusta elokuuhun 2005 kaatuneita oli 57, kun taas vuonna 2006 heitä oli 53. Maaliskuusta toukokuuhun 2005 kaatuneita oli 33 ja vuoden kuluttua 60. Ajan kuluessa kaatumisten voidaan sanoa lisääntyneen. Kuvion 3 ensimmäinen palkki kuvaa ensimmäistä neljän kuukauden ajanjaksoa otoksessa, jolloin kaatumisia oli 33, kun taas viimeisessä neljän kuukauden jaksossa kaatumisia oli 110.



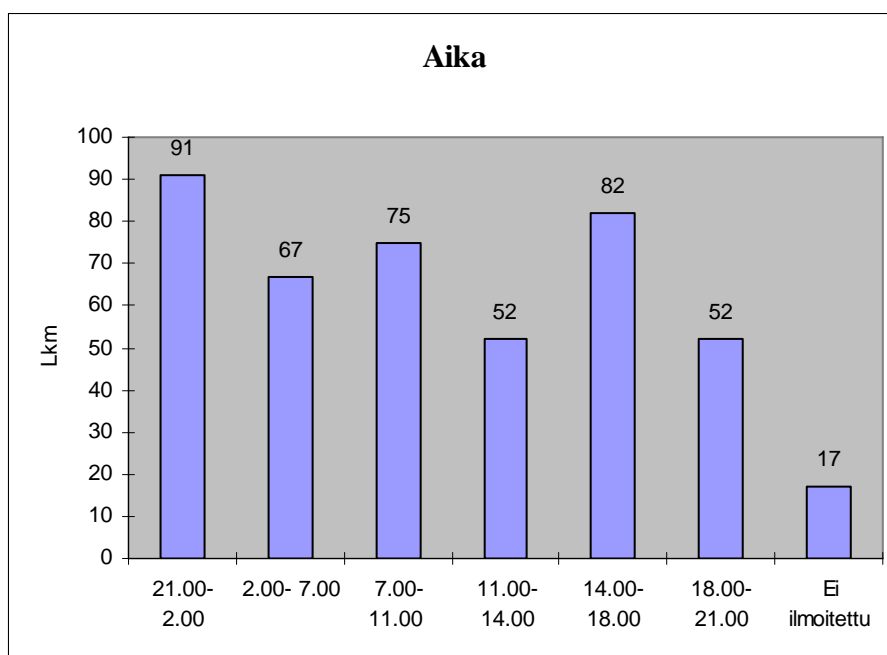
Kuvio 3. Kaatumisten lukumäärä eri vuodenaikoina vuosittain. (N= 436)

Vuodenajan lisäksi tutkittiin kaatumisten määrää suhteessa kellonaikaan. Ajat jaettiin henkilökunnan työvuorojen perusteella ensin kolmeen osaan ja sen jälkeen jokainen vuoro vielä kahteen osaan. Jako tapahtui siis Palvelutalo Ruskahovin työrytmin ja päivittäisten toimintojen perusteella. Aamuvuoro 7.00- 14.00 jaettiin kahteen osaan, ensimmäisessä osassa 7.00- 11.00 tapahtuu henkilökunnan aamuvuoron alku. Aamulla pidetään pieni raportti ja tehdään aamutoimet. Aamuun kuuluu myös aamupalan laitto ja lounaan valmistelu. Henkilökunta on tänä aikana paljon keittiössä. Aamuvuoron jälkimmäisessä osassa vanhukset ruokailevat ja ruokailun jälkeen usein henkilökunta hoitaa siivouksia asunnoissa tai ulkoilee asukkaiden kanssa.

Iltavuoro alkaa kello 14.00 jälleen raportilla, jonka jälkeen on päiväkahvit. Sen jälkeen vanhukset usein lepäävät huoneissaan ja henkilökunta valmistelee päivällistä. Kello 18.00- 21.00 rutiineihin kuuluvat iltatoimet. Yövuoro jaettiin alkuyöhön ja aamuyöhön. Yövuorossa hoitajalla on 2-3 yksikköä vastuullaan ja hän vas-

taa asukkaiden tekemiin turvahälytyksiin. Näin tarkasteltavaksi tuli kuusi eri ajanjaksoa.

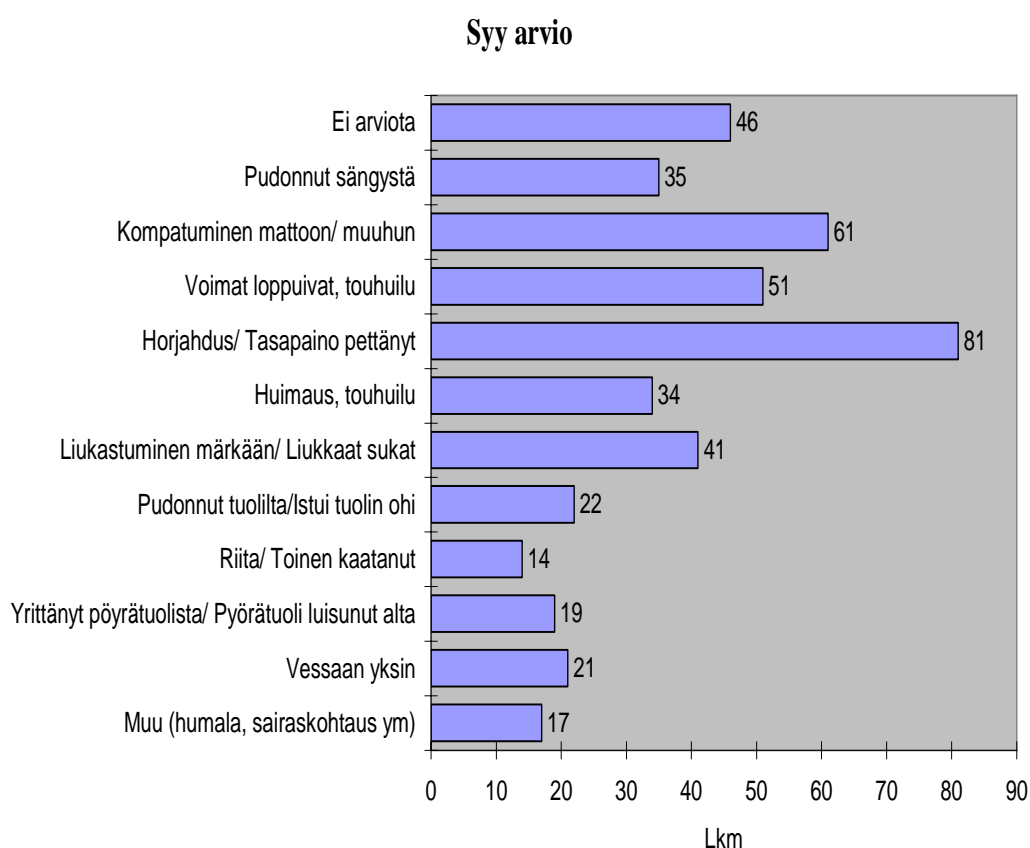
Määrällisesti eniten kaaduttiin yön ensimmäisiä tunteina kello 21.00- 2.00. Toiseksi eniten kaaduttiin kello 14.00- 18.00 ja kolmantena heti aamuvuoron alettua kello 7.00- 11.00. Kaatumiset tapahtuivat yleisimmin siis vuorojen vaihtumisen jälkeen. Kellonaikaa ei ilmoitettu 17 lomakkeessa. Aamuvuorossa kello 7.00 ja 14.00 välisenä aikana tapahtui 29 % kaatumisista. Iltavuorossa 31 % ja yövuoron aikaan eniten eli 36 % kaikista kaatumistilanteista. Iltavuoroksi laskettiin kello 14.00 ja 21.00 välinen aika. Yövuoro alkoi kello 21.00 ja päättyi 7.00. Neljässä prosentissa tapauksista kaatumisaikaa ei ollut merkitty lomakkeeseen.



Kuvio 4. Kaatumiset eri vuorokaudenaikoina. (N= 436)

## 6.5 Arvio kaatumisen syystä

Kaatumisen syyt jaettiin kymmeneen alakohtaan, lisäksi kirjattiin kohdat: ei arviota ja muu (humala, sairaskohtaus jne.). Useimmiten kaatumisen syyksi ilmoitettiin horjahdus tai tasapainon menetys. Toiseksi yleisimmäksi syyksi nousi mattoon tai muuhun lattialla olevaan irralliseen esineeseen (esim. lattialle pudonnut peitto) kompastuminen. Kuudessa tilanteessa kaatumisen syyksi ilmoitettiin useampi kuin yksi tekijä joten syitä on yhteensä 442 (n<sub>2</sub>=442).



Kuvio 5. Kaatumisten syyt hoitohenkilökunnan arvioimana. (n<sub>2</sub>=442)

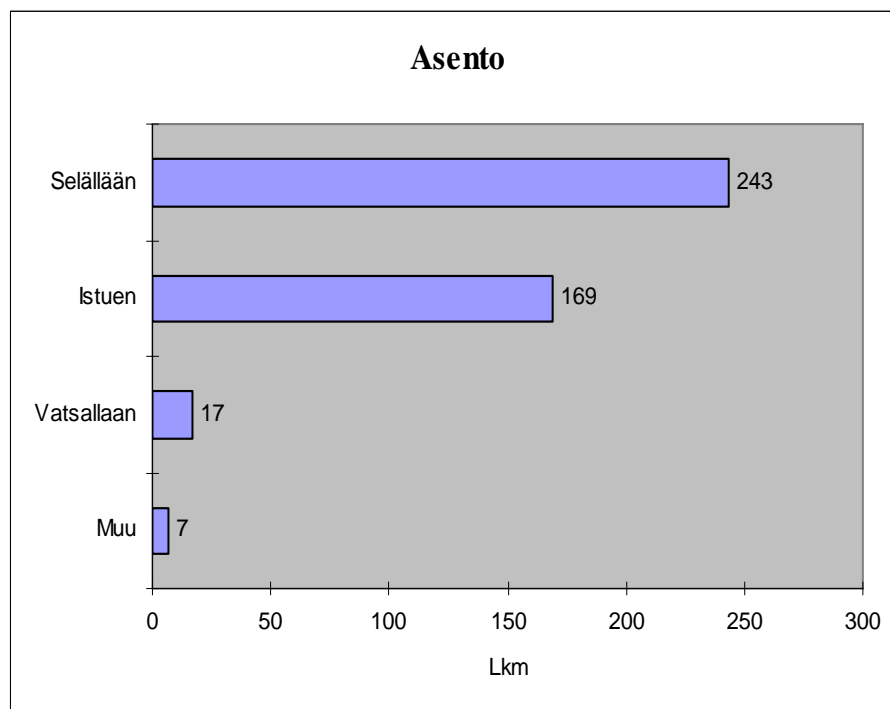
Yksiköittäin tarkasteltuna Niittyhovissa suurimmaksi kaatumisen syyksi oli arvioitu huimaus/touhuilu ja Kukkahovissa puolestaan asukkaan voimien loppuminen kesken touhuilun. Lintuhovissa ja Aurinkohovissa kaatumisen oli useimmiten arvioitu johtuvan horjahduksesta ja tasapainon menetyksestä. Tähtihovissa, Metsähovissa ja Kuuhovissa asukas oli kaatunut useimmiten kompastuessaan mattoon.



## 6.6 Asukkaan löytöpaikka ja asento

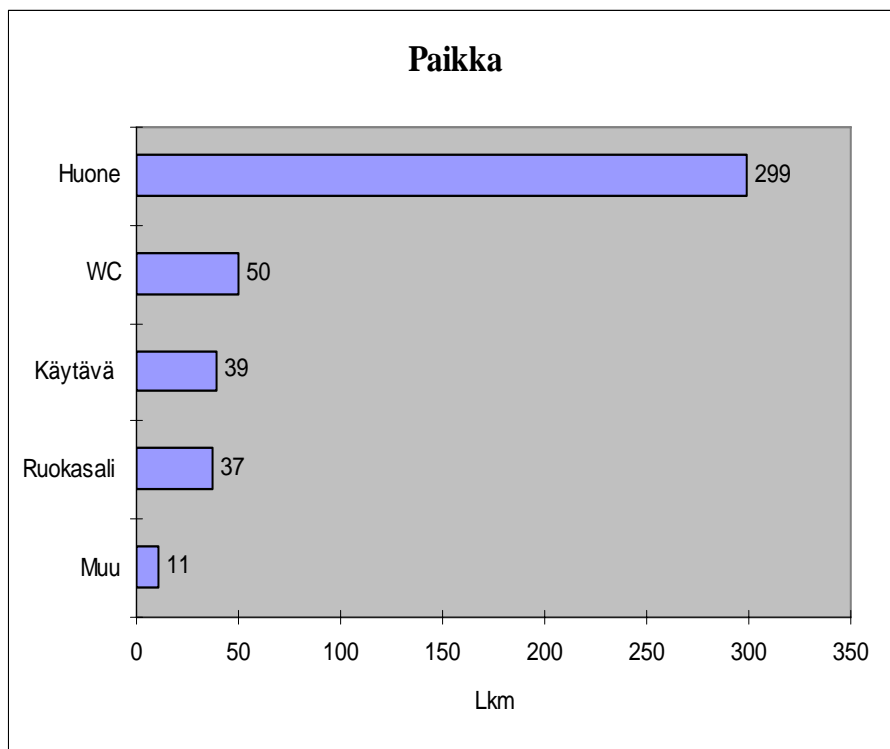
Lomakkeen asento-kohtaan kirjattiin asukkaan asento kaatumisen jälkeen.

Useimmiten kaatumista ei nähty vaan asennoksi kirjattiin se, missä asukas tapauksen jälkeen löydettiin. 56 % tapauksista asukas löydettiin kaatumisen jälkeen selällään tai osittain kyljellään makaamasta lattialta.



Kuvio 6. Asukkaan asento kaatumisen jälkeen. (N= 436)

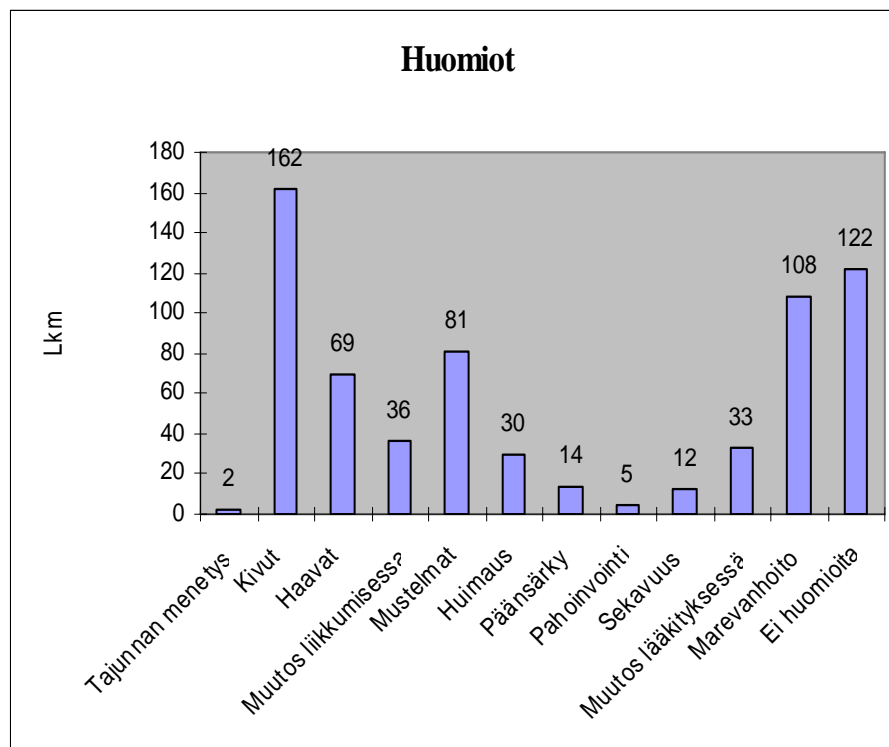
Paikka-kohtaan kirjattiin asukkaan kaatumispaikka. Kaatumisista 69 %:ssa asukas löydettiin omasta huoneestaan. Wc:stä asukas löytyi 11 %:ssa tapauksista.



Kuvio 7. Aukkaan kaatumispaikka. (N=436)

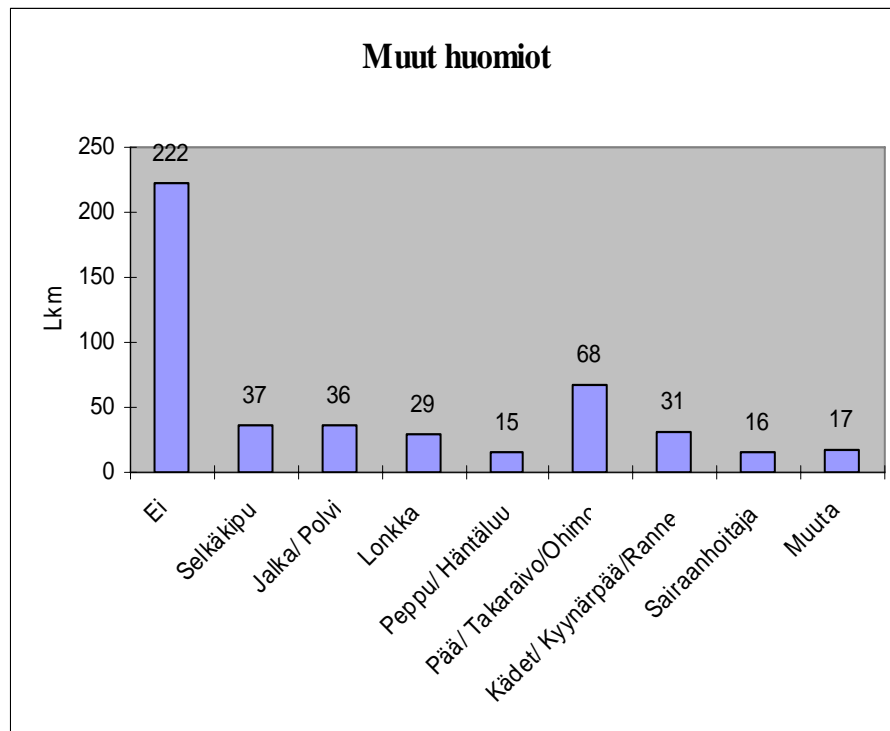
### 6.7 Huomioita kaatumistilanteesta

Huomiot-kohtaan kirjattiin suoraan lomakkeissa ympyröidyt/ ilmoitetut huomiot. Vaihtoehtoina lomakkeessa olivat: tajunnan menetys, kivut, haavat, muutos liikkumisessa, mustelmat, huimaus, päänsärky, pahoinvointi, sekavuus, muutos lääkeyksessä, Marevan- hoito ja kohta- ei huomiota. Tapauksista 37 %:ssa kaatuminen aiheutti kipuja ja 24 %:lla kaatuneista oli käytössään kaatumishetkellä Marevan- lääkitys. Tapauksista 28 %:ssa kaatuminen ei aiheuttanut mitään huomioitavaa. Osalla kaatujista oli lomakkeessa useampi kuin yksi huomio. Huomioita kirjattiin yhteensä 674 kappaletta (n3=674).



Kuvio 8. Henkilökunnan merkitsemät huomiot asukkaan voinnissa kaatumisen jälkeen. (n3=674)

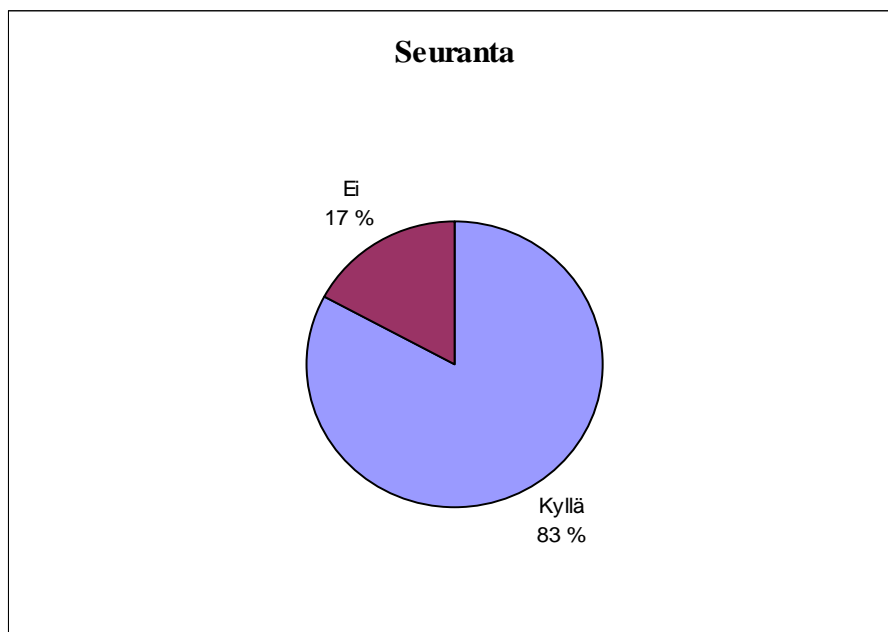
Muut huomiot -kohtaan poimittiin henkilökunnan omin sanoin kirjaamia tarkennuksia ilmoittamiinsa huomioihin. Tarkennuksia annettiin yleensä haavan tai kipuun kohdan sijaintiin keholla. Mustelma tai haava löytyi pään alueelta 68 kertaa. Tasaisesti kipua esiintyi mm. selän tai olkapään alueilla. Sairaanhoidtajaa oli erikseen pyydetty katsomaan kaatujaa 16:ssa tapauksessa. Muita huomioita kirjattiin yhteensä 471 kappaletta (n4=471).



Kuvio 9. Henkilökunnan omin sanoin kirjaamia huomioita kaatumisen jälkeen.  
(n4=471)

#### 6.8 Seuranta yksikössä, jatkohoito ja muutos hoidossa

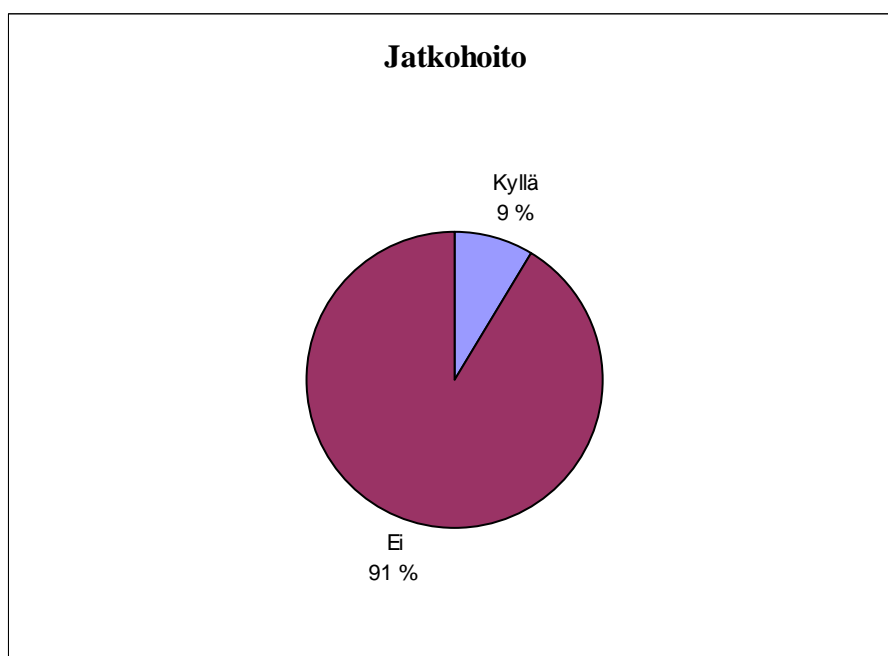
Kaatumisista 83 % olivat sellaisia, että kaatuja tarvitsi erityistä seurantaa tilanteen jälkeen. Seurannalla yleensä tarkoitettiin sitä, että kaatunutta asukasta jouduttiin tarkkailemaan huoneessaan tai yleisissä tiloissa normaalia useammin. Seurannassa olevan asukkaan huoneessa käytiin useasti ja vointia tarkkailtiin. Seurantaan kuului myös tarkka kirjaaminen asukkaan voinnista. Kaatuneen asukkaan tilasta raportoitiin muulle henkilökunnalle vuoron vaihteessa ja useasti seurantaa jouduttiin jatkamaan yön yli, eli yöhoitaja vieraili asukkaan luona normaalia useammin.



Kuvio 10. Asukkaan seuranta yksikössä (N= 436)

Kaatumisista 9 % oli sellaisia, että asukas tarvitsi seurannan lisäksi jatkohoitoa.

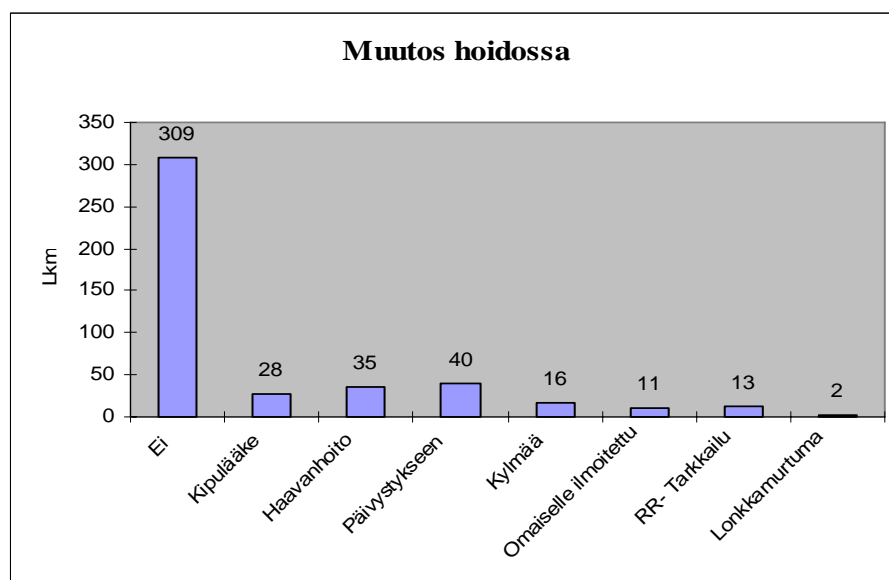
Yleisimmin jatkohoidon syynä oli haava, joka tarvitsi ompeleet.



Kuvio 11. Asukkaan jatkohoitoon lähettäminen. (N= 436)

Kaatumisista 71 %:ssa selvittiin ilman hoitoon tulleita muutoksia. Vanhukselle jouduttiin kaatumisen jälkeen antamaan ylimääräistä kipulääkettä 28 kertaa,

useimmiten käytössä oli parasetamol vaikuttavana aineena. Haavanhoitoa tarvittiin 35 kertaa ja kylmähoitoa esimerkiksi mustelmiin 16 kertaa. Kahdessa tapauksessa kaatumisesta oli aiheutunut lonkkamurtuma. Verenpaineen tarkkailu päätettiin aloittaa 13 kaatumistapauksen jälkeen. Osalla kaatujista tehtiin useampia muutoksia hoidossa (n5=454).



Kuvio 12. Kaatumisesta johtuvia muutoksia asukkaan hoidossa. (n5=454)

## 7. TULOSTEN TARKASTELU

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Palvelutalo Ruskahovissa tapahtuvien kaatumistapaturmien syyt hoitohenkilökunnan kaatumistilanteen selvitys -lomakkeeseen kirjaamien tilannearvioiden pohjalta. Opinnäytetyön avulla tavoitteena oli löytää keinoja kaatumistapaturmariskin vähentämiseksi Palvelutalo Ruskahovissa.

Tutkimusongelmat olivat:

1. Minkälaiset syyt aiheuttavat kaatumisia henkilökunnan dokumentoituina Palvelutalo Ruskahovissa?
2. Minkälaisia seurauksia kaatumisesta on ikäihmiselle?
3. Miten kaatumistapaturmia voidaan ehkäistä Palvelutalo Ruskahovissa?

### 7.1 Kaatumisten syyt Palvelutalo Ruskahovissa

Palvelutalo Ruskahovissa tapahtuvien kaatumisten syitä tarkasteltiin useasta näkökulmasta. Tarkastelussa olivat: kaatujan riski kaatua uudelleen, kaatujan sukupuoli, asennon ja kaatumispaikan merkitys kaatumiseen, vuoden- ja vuorokauden-aika ja henkilökunnan dokumentoitu syyarvio.

Aikaisempien tutkimuksien mukaan ikääntyneen **riski kaatua uudelleen** kasvaa jokaisen kaatumisen myötä. Tästä syystä on järkevää tehdä vanhukselle kaatumisriskin kartoitus säännöllisesti. (Mänty 2006, 24- 25) Opinnäytteessä tulokset olivat yhteneviä aikaisemman tiedon kanssa. Kaatujia oli yhteensä 93 eri henkilöä ja he olivat kaatuneet 436 kertaa marraskuun 2004 ja joulukuun 2006 välisellä ajalla. Vain kerran tänä aikana oli kaatunut 27 % henkilöistä. Ikääntyneistä 73 % oli siis

kaatunut useammin kuin kerran. Kaatuneista 40 % oli kaatunut seitsemän kertaa tai useammin. Yksi asukas oli kaatunut yhteensä 74 kertaa ja toinen 33 kertaa. Kahdeksan henkilöä oli kaatunut 10- 15 kertaa. Palvelutalo Ruskahovissa kaatui-levan vanhuksen riski kaatua uudelleen on siis kasvanut muuhun ryhmään verrattuna.

**Kaatujan sukupuolta** tarkasteltaessa naisen riski kaatua verrattuna miehiin on kaksi kertaa suurempi (Kannus 2005). Opinnäytetyön tuloksista selviää, että 72 % Palvelutalo Ruskahovin kaatujista on naisia ja 28 % miehiä. Tuloksessa tulee kuitenkin huomioida, että Palvelutalo Ruskahovin asukkaista tällä hetkellä 77 % on naisia ja 23 % miehiä.

Kokon (1999) mukaan kaatumisia sattuu ikäihmisille sisällä ja ulkona ympärivuoden suhteellisen tasaisesti. Opinnäytteen tutkimustuloksista selviää, että **vuodenajalla** ei ole merkitystä Palvelutalo Ruskahovissa sattuneisiin kaatumistapaturmiin. Kaatumiset ovat lisääntyneet tasaisesti, mutta mitään suuria nousuja, joita voitaisiin vuodenajan vaihteluilla selittää, ei tuloksista ole havaittavissa. Esimerkiksi kesäkuusta elokuuhun vuonna 2005 kaatumisia tapahtui 57 ja vastaavana aikana vuotta myöhemmin 53 kappaletta. Vuoden 2006 maaliskuusta toukokuuhun kaatumisia sattui 60 kappaletta.

**Kellonajalla** on merkitystä kaatumisten määrään. Aikaisempien tutkimusten mukaan päivisin kaatumistapaturmia sattuu muun muassa henkilökunnan ateria-aikoina ja työvuorojen vaihtuessa. Esimerkiksi kello 6.00 ja 10.00 välillä yövuoron vaihtuessa aamuvuoroon kaatumisia sattuu paljon. Useimmiten kaatumistapaturma sattuu kuitenkin yöllä kello 23.00- 7.00 välisenä aikana, jolloin vanhuksesta on huolehtimassa useimmiten vain yksi tai kaksi yöhoitajaa. (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 131- 132, Tideiksaar 2005, 45- 47) Kotona asuvista vanhuksista suurin osa kaatui kello 9.00- 17.00 välisenä aikana (Lehtola 2002, 3-12).

Palvelutalo Ruskahovissa useimmiten kaatumiset sattuivat yövuoron aikaan, 36 % tapauksista. Iltavuorossa sattui 31 % tapauksista ja aamuvuorossa 29 %. Aamu- ja iltavuorojen välillä ei ollut juurikaan eroa. Yövuoron aikana vanhus kaatui todennäköisemmin kello 21.00 ja 2.00 välisenä aikana, jolloin sattui yhteensä 91 kaa-



tumistapaturmaa. Toiseksi eniten kaaduttiin kello 14.00- 18.00 ja kolmantena heti aamuvuoron alettua kello 7.00- 11.00. Kellonaikaa ei ilmoitettu 4 %:ssa lomakkeista.

Lehtola (2002) sai tutkimuksessaan selville, että yleisimmät **kaatumisen syyt** olivat kotona asuvilla vanhuksilla epätasainen tai liukas lattia/maa (34 %), tasapainon menettäminen (24 %) ja sairaskohtaus/huimaaminen (18 %).

Palvelutalo Ruskahovissa kaatumisen syyksi henkilökunta arvioi useimmiten tasapainon menetyksen tai horjahduksen. Toiseksi suurin ryhmä olivat mattoon tai muuhun lattialla olevaan irralliseen tekijään kompastuneet vanhukset. Osassa tapauksista oli henkilökunta arvellut syitä olevan useampia kuin yksi. Voimat olivat loppuneet kesken touhuilun 51 tapauksessa, liukastuminen oli tapahtunut 41 kertaa. Sängystä oli pudottu yhteensä 35 kertaa ja huimausta arvioitiin esiintyneen 34 kaatumistapaturmassa. Tuolilta vanhus oli pudonnut 22 kertaa. Ikääntyneen lähdeTTYä yksin vessaan, ilman avustajaa, oli kaatuminen sattunut 21 kertaa. Pyörätuolilta putoaminen ja sen luistaminen alta oli tapahtunut 19 kertaa ja vanhusten keskinäinen riitely tai töniminen oli aiheuttanut kaatumisen 14 kertaa. Muita syitä ilmoitettiin yhteensä 17 lomakkeessa. Muita syitä olivat mm. vanhuksen päihtyminen ja sairaskohtaus. Arviota ei ole osattu esittää 46 lomakkeessa. Lomakkeita oli aineistona yhteensä 436 kappaletta.

Lehtolan (2002) mukaan vain noin 6 % kaatumistapaturmista **kaatumispaikkana** on wc- tai pesutilat. Eteisessä tai porraskäytävissä tapahtui 26 % kaatumistapaturmista. Opinnäytetyön tuloksista selviää, että Palvelutalo Ruskahovissa sattuvista kaatumisista vain 11 % tapahtuu wc- tiloissa. Yleisimmin eli 69 %:ssa kaatunut löydettiin omasta huoneestaan. Harvemmin kaatuminen sattui ruokasalissa 8.5 % tai käytävissä 9 %. Tapauksista 2.5 % sattui jossain muualla esimerkiksi ulkona tai hississä.

Useimmiten kaatumista ei nähty vaan **asennoksi** kirjattiin se, josta asukas tapauksen jälkeen löydettiin. Tapauksista 56 %:ssa asukas löydettiin kaatumisen jälkeen selällään tai osittain kyljellään makaamasta lattialta. Istuen löydettiin 39 % kaatujista ja vatsallaan 3.5 %. Muussa asennossa löytyi 1.5 % kaatujista. Muuksi asen-

noksi kirjattiin esimerkiksi tilanteet, joissa asukas makasi rollaattorin päällä tai oli kontallaan pyörätuolin edessä. (katso kuvio 6.)

## 7.2 Kaatumisesta aiheutuneet seuraukset Palvelutalo Ruskahovin asukkaalle

Kaatumisesta aiheutui Palvelutalo Ruskahovin asukkaalle yleensä jonkinlaisia seurauksia. Seurauksiksi katsottiin kaatumisen aiheuttamat vammat, muutokset asukkaan normaaliin hoitoon, jatkohoitoon lähettäminen ja kaatumisesta johtuva seuranta yksikössä. Kaatumisen seurauksiin on yhdistetty myös lääkehoitoon liittyviä asioita, kuten lääkitykseen tulleet muutokset ennen kaatumista ja sen jälkeen.

Lehtolan (2002) mukaan lähes puolet kaatumisista ei aiheuta mitään **vammaa**. Kaatumisista 24 %:ssa oli esiintynyt kipua ja 24 %:ssa kaatumisista oli seurannut mustelma tai ruhjevamma. Kaatumisista 12 % oli aiheuttanut hoitoa vaatineen haavan, pehmytkudosvamman tai murtuman. Yleisimmin vammakohta on yläraajassa (ei kuitenkaan ranteessa) 24 %, päässä 20 % tai alaraajan/ lonkan/ pakaran alueella 16 %. (Lehtola 2002, 3-12)

Palvelutalo Ruskahovissa 37 % kaatumistapauksista aiheutti kipuja. Tapauksista 28 %:ssa kaatuminen ei aiheuttanut mitään huomioitavaa. Haavoja ja mustelmia esiintyi usealla kaatujalla. Palvelutalo Ruskahovissa vamma oli yleisimmin päänalueella, toisin kuin Lehtolan (2002) tekemässä tutkimuksessa.

**Seuranta** Palvelu Ruskahovin kaatujista tarvitsi 83 %. Seurannalla tarkoitettiin normaaleista rutiineista poikkeavia toimia kuten asukkaan luona tehtäviä vierailuja. Seurantaan kuului myös muulle työyhteisölle tarkka raportointi kaatumisesta. Vuoron vaihtuessa töihin tulleet henkilöt jatkoivat tarkkailua tilanteen niin vaatiessa. Joskus seurantaan kuului myös mm. verenpaineen mittaukset ja tajunnantason toistuva tarkkailu.

**Jatkohoitoa** talon ulkopuolella tarvitsi 9 % kaatujista. Näissä tilanteissa pyydettiin mahdollisuuksien mukaan terveydenhoitaja tai sairaanhoitaja tarkastamaan tilanne. Yhdessä tapauksessa tilanteen oli arvioimassa talossa paikalla ollut lääkäri. Asukkaalle tilattiin ambulanssi tarpeen vaatiessa ja hän pääsi sairaalahoitoon. Usein sairaalaan lähettämisen syynä oli kaatumisesta aiheutunut haava, joka vaati ompeluita. Yhdessä tapauksessa jo kaatumisen syynä oli sairaskohtaus, joka vaati sairaalahoitoa.

Kaatumisista 29 % aiheutti vanhuksen normaaliin **lääke- tai muuhun hoitoon muutoksia**. Kaatuminen aiheutti 28:ssä tapauksessa niin kovat kivut, että asukkaalle jouduttiin antamaan ylimääräistä kipulääkettä. Haavanhoitoon päädyttiin 35 kertaa ja kylmää käytettiin 16 kertaa. Kannuksen (1999) mukaan kaatumistapaturmat lisääntyvät ja niiden aiheuttamien vammojen vakavuus kasvaa tulevina vuosina voimakkaasti.

## 8. POHDINTA

### 8.1. Opinnäytetyön johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Palvelutalo Ruskahovissa tapahtuvien kaatumistapaturmien syyt hoitohenkilökunnan kaatumistilanteen selvitys -lomakkeeseen kirjaamien tilannearvioiden pohjalta. Opinnäytetyön avulla tavoitteena oli löytää keinoja kaatumistapaturmariskin vähentämiseksi Palvelutalo Ruskahovissa. Tässä opinnäytetyössä aineistona käytetty kaatumistilanteen selvitys -lomake on laadittu Palvelutalo Ruskahovin käyttöön. Aineiston kerääminen on aloitettu marraskuussa 2004. Opinnäytetyössä käytettiin aineistona lomakkeita marraskuusta 2004 joulukuuhun 2006. Otokseksi saatiin siis yhteensä 436 palvelutalossa tapahtunutta kaatumistilannetta.

Opinnäytettä varten aineisto saatiin valmiina. Lomakkeissa kirjatut asiat liittyivät kaikki kaatumistilanteeseen ja kaatujaan. Opinnäytetyön tutkimusongelmat ja tarkoitus rakentuivat valmiin lomakkeen pohjalta.

Ensimmäinen tutkimusongelma oli, että minkälaiset syyt aiheuttivat kaatumisia henkilökunnan dokumentoimana Palvelutalo Ruskahovissa. Tässä kohdassa tarkasteltiin asiaa kaatumisriskin, sukupuolen, kaatumispaikan, -ajan ja -tavan, sekä syy arvion mukaan. Opinnäytetyön tuloksista saatiin selville että kaatuminen tapahtui useimmiten omassa huoneessa, vanhuksen ollessa yksin. Kaatumisen jälkeen vanhus löydettiin selällään makaamasta tai istumasta lattialta. Harvemmin vanhus tavattiin vatsaltaan. Sukupuolta tarkasteltaessa todettiin naisten kaatuvan useammin kuin miesten. Asian tarkastelu ei kuitenkaan ollut järkevää, sillä asukkaista 77 % oli naisia ja kaatujista 72 %.

Kaatumisajan tarkasteluissa selvisi, että yövuoron aikaan sattui eniten kaatumisia eli 36 %. Yövuorossa on vastaavasti vähiten henkilökuntaa paikalla. Iltavuorossa

sattui 31 % tapauksista ja aamuvuorossa 29 %. Erot kaatumisten lukumäärässä viittaisivat siihen, että henkilökunnan saatavuudella suhteessa kaatumisten lukumäärään saattaisi olla merkitystä. Tässä kohdassa ei kuitenkaan voida todentaa ulkoisten tekijöiden vaikutusta kaatumisten määrään. Öiseen aikaan esimerkiksi unilääkkeiden käyttö ja pimeä/ hämärä lisäävät kaatumisriskiä (Laitinen- Junkkari ym. 1999, 131- 132). Vuodenajalla ei ollut merkitystä kaatumisten lukumäärään.

Marevan- hoito oli ollut käytössä 25 %:ssa tapauksista. Marevanin käyttöaste saattaa olla myös suurempi, koska aikaisemmassa lomakkeessa tätä ei erikseen kysytty. Osa henkilökunnasta oli kuitenkin asian kirjannut alusta alkaen. Voidaan siis sanoa, että Marevan- lääkitys oli mukana vähintään 25 %:ssa kaatumistapauksista. Muutoksia asukkaan lääkityksessä ennen kaatumistilannetta oli ollut 7.5 %:lla kaatuneista.

Yleisimmäksi kaatumisen syyksi ilmoitettiin horjahtelut ja tasapainon menetys. Samansuuntaisia tuloksia oli saanut myös Lehtola (2002) tutkimuksessaan. Hänen selvityksensä mukaan 24 % kaatumisista johtui tasapainon menetyksestä. Opinnäytetyön tuloksissa tasapaino oli pettänyt 19 %:ssa tapauksista. Sisäisistä tekijöistä johtuvia syitä olivat tasapainon menetyksen lisäksi huimaus ja voimien loppuminen jaloista. Ulkoisista tekijöistä suurimmaksi kaatumisen syyksi nousi kompastuminen mattoon, toisena esille nousi liukastuminen märkään/ liukkaat sukat ja kolmantena sängystä putoaminen. Muita ulkoisista tekijöistä johtuvia syitä olivat mm. pyörätuolin luisuminen alta ja tuoilta putoaminen. Tilastollisesti tulokset olivat syiden kohdalla erittäin merkitseviä.

Toisena tutkimusongelmana oli, että mitä seurauksia kaatumisesta on ikäihmiselle. Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että kaatumisista 37 % aiheutti vanhukselle kipuja. Kaatumisista 19 % aiheutti mustelmia. Muita seurauksia olivat haavat, päänsärky, pahoinvointi, liikuntakyvyn muutos ja esimerkiksi sekavuus. Tilanteista 28 % ei ollut aiheuttanut mitään normaalista poikkeavaa asukkaan voinnissa.

Kolmas tutkimusongelma oli, että miten kaatumistapaturmia voidaan ehkäistä Palvelutalo Ruskahovissa. Ensimmäinen askel kaatumistapaturmien ehkäisyssä on niiden tiedostaminen ja tunnistaminen. Tämä opinnäyte ja työstä saadut tutkimus-

tulokset ovat jo itsessään osa kaatumisriskin tunnistamista ja ennaltaehkäisyä. Opinnäytteen tulosten pohjalta voidaan oppia tunnistamaan tilanteita ja paikkoja, joissa ikääntyneellä on suurempi riski kaatua.

Sisäisiin tekijöihin vaikuttaminen on hankalampaa, mutta esimerkiksi tasapaino- harjoituksilla olisi mahdollista vähentää asukkaiden kaatumisia. Voimien loppuminen kesken touhuilun saattaa johtua heikentyneistä jalan lihaksista/lihasvoimasta, joten niiden harjoittaminen säännöllisesti parantaisi lihaskuntoa ja näin myös vähentäisi kaatumisriskiä. Sisäisiin tekijöihin vaikuttaminen on mahdollista säännöllisillä muutoksilla mutta tulokset ovat nähtävissä vasta kuukausien kuluttua.

Ulkoisiin tekijöihin vaikuttaminen on nopeampaa ja helpompaa kuin sisäisiin tekijöihin vaikuttaminen. Mattoon kompastuminen on suurin ulkoisista tekijöistä johtuva syy asukkaiden kaatumisille. Tällaisiin riskitekijöihin voidaan vaikuttaa konkreettisilla muutoksilla. Esimerkiksi asukkaan huoneessa maton reuna on hyvä laittaa jonkin huonekalun alle tai käytävillä teipata reuna lattiaan kiinni. Muutos on konkreettinen ja tulokset nähtävissä pienemmässä ajassa.

Liukastumisia voidaan ehkäistä huolehtimalla asukkaalle luistamattomat kengät jalkaan ja katsomalla, että housun lahkeet ovat oikean pituiset. Wc:n märkä lattia on myös liukas joten lastojen hankkiminen wc-tiloihin helpottaa lattian kuivamista. Öiset kaatumiset voisivat vähentyä esimerkiksi yövalon avulla.

## 8.2 Luotettavuus

Tutkimuksissa tulee pyrkiä välttämään virheiden syntymistä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tärkeää on mittarin luotettavuus. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että tutkimus antaa samansuuntaiset tulokset tutkijasta riippumatta. Myöskään tutkimusajalla ja -paikalla ei saa olla merkitystä tulokseen. (Hirsjärvi ym. 2004, 216, Vilka 2005, 161–162)

Luotettavuutta eli validiteettia lisää, jos mittari on esitettävä. Sen avulla tutkija voi päätellä, vastaako mittari niihin kysymyksiin, joita halutaan tutkia. Tässä vaiheessa yleensä myös ilmenevät mittarissa olevat virheet ja heikkoudet vastaajan kannalta. (Paunonen & Vehviläinen- Julkunen 1997, 207)

Virheitä tutkimuksen aikana aiheuttavat muistin virheet ja kysymyksen tulkitseminen väärin. Vastaajasta riippuen asiat ja kysymykset saatetaan käsittää eritavalla ja muistin varassa vastattaessa saattaa ilmetä inhimillisiä virheitä. Tärkeää on, että tutkimuksen tekijä huomioi virhemahdollisuudet työssään. (Vilka 2005, 162)

Opinnäytetyön luotettavuutta heikentää se, että kaatumisilmoituslomakkeet olivat valmiina ja opinnäytetyön tekijä ei ole voinut testata niiden toimivuutta etukäteen. Luotettavuutta heikentää myös se, että jokainen henkilökunnan edustaja on voinut tulkita lomakkeen eritavoin. Heikentäväksi tekijäksi voidaan myös katsoa se, että opinnäytetyöntekijä tuntee työyhteisön ja organisaation, joten johtopäätösten ja oletusten tekemisen mahdollisuus on olemassa. Opinnäytetyön tekijä ei kuitenkaan tunne jokaista yksikköä ja sen asukkaita tai henkilökuntaa.

Luotettavuutta saattaa heikentää kaatumistilanteen selvitys -lomakkeen ulkomuodon muuttuminen toukokuussa 2005. Opinnäytetyössä kirjattiin koneelle ensin uudemmat lomakkeet toukokuun 2005 ja joulukuun 2006 väliseltä ajalta. Sen jälkeen kirjattiin vanhalla lomakkeella ilmoitettuja tilanteita noin kahden kuukauden ajalta ja tarkasteltiin, löytyvätkö vastaukset samoihin kysymyksiin. Suoraan molemmissa lomakkeissa ilmoitettiin: asukas, päivänmäärä, kellonaika, syyarvio, asento, paikka, seuranta ja jatkohoito. Uudessa lomakkeessa lisäyksenä oli tullut erillinen kohta huomioille. Vanhempaa lomaketta tarkasteltaessa, oli henkilökunta kuitenkin sanallisesti kirjannut huomioita, jotka vastasivat uudemmassa lomakkeessa esitettyjä asioita. Tästä syystä päädyttiin tarkastelemaan molempia lomakkeita yhdenvertaisena aineistona. Vanhassa lomakkeessa oli myös erikseen kirjattu tieto siitä, kenelle kaatumisesta on ilmoitettu. Tämä asia kuitenkin jätettiin opinnäytetyössä kokonaan tarkastelematta, koska tälle kohdalle uudemmassa lomakkeessa ei ollut vastinetta. Ainoastaan huomiot-kohdan tulosten luotettavuutta saattaa heikentää lomakkeen rakenteen muutos kesken aineiston keräämisen.

Luotettavuutta lisää aineiston laajuus (N= 436). Luotettavuutta lisää myös se, että tutkittaviin asioihin on voitu ottaa vastaukset suoraan lomakkeesta mitään siihen lisäämättä tai pois jättämättä. Kaatumisten syiden tarkastelussa on otettava huomioon, että kohtaan kirjatut asiat ovat henkilökunnan näkemys tilanteesta. Henkilökunnan edustaja ei yleensä ollut itse nähnyt tilannetta, vaan lomakkeelle kirjattiin arvio tapahtuneesta. Usein arvioon oli vaikuttanut myös asukkaan oma kertomus tilanteen kulusta.

### 8.3 Jatkotutkimushaasteet

Opinnäytetyön tulokset ovat yhteneviä aikaisemman tutkimus- ja teoria- aineiston kanssa ja aineisto oli riittävän laaja, joten voidaan sanoa, että tutkimustulokset ovat luotettavia Ruskahovin Palvelutalossa. Tuloksia ei voida kuitenkaan yleistää, koska aineisto on kerätty vain yhdessä palvelutalossa. Mikäli tulokset haluttaisiin yleistää Ruskatalojen yksiköiden kesken, olisi aineistoa kerättävä ja tutkittava myös muista yksiköistä samalla ajanjaksolla. Yleiselle tasolle tulokset voitaisiin tuoda esimerkiksi Porin alueella, jos aineistoa olisi muistakin vanhusten palvelutaloista.

Toinen mielenkiintoinen kehittämiskohde olisi kaatumistilanteen selvitys -lomakkeen kehittäminen Palvelutalo Ruskahovin tarpeita vastaavaksi. Lomakkeessa ilmeni tämän opinnäytteen yhteydessä kohtia, joita henkilökunta oli harvoin käyttänyt. Harvoin käytetty kohta oli esimerkiksi tajunnan menetyksen toteaminen huomiot-kohdassa, koska kaatumisista aiheutuneita tajunnan menetyksiä oli vain kaksi kappaletta koko seuranta-aikana. Opinnäytetyössä ilmeni myös kohtia, joita henkilökunta olisi ilmeisesti kaivannut lomakkeeseen. Uudessa lomakkeessa kaatumisen syyn kirjaamiseen oli jätetty melko vähän tilaa.

Tämä opinnäytetyö vastasi kaatumisten kohdalla lähinnä fyysisiin kysymyksiin: missä asukas kaatui, miksi, koska, jne. Mielestäni jatkossa olisi mielekästä selvittää kaatumisten psyykkisiä ja sosiaalisia vaikutuksia. Kaatuminen aiheuttaa usein fyysisiä ongelmia, joiden vuoksi vanhus joutuu lepäämään yksin huoneessaan,



eikä välttämättä pääse harrastamaan ja tekemään muiden mukana kuten aikaisemmin. Miten tällaiset asiat vaikuttavat sosiaaliseen elämään ja ikääntyneen psyykeen. Mielenkiintoista olisi myös tutkia, että aiheuttaako kaatumisen pelko esimerkiksi yksinäisyyden tunnetta.

Mikäli yksiköissä päädytään toteuttamaan kaatumisten ennaltaehkäisyksi esitettyjä asioita ja toimenpiteitä, niin olisi järkevää jatkaa kaatumisten seurantaa ja tutkia esimerkiksi vuoden tai kahden kuluttua, ovatko kaatumiset vähentyneet Palvelutalo Ruskahovissa.

## LÄHTEET

Bjälje, J., Haug, E., Sand, O. & Sjaadad, Q. 1999. Ihminen: Fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY

Eliniänodote: Tilastokeskuksen tilasto. Päivitetty 14.6.2006, [Viitattu: 21.11.2006] Saatavilla: [www.stat.fi](http://www.stat.fi)

Erätuuli, M., Leino, J. & Yli-Luoma, P. 1996. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Rauma: Kirjapaino Oy West Point

Harri-Lehtonen O., Isosaari, I., Karjalainen, T., Kauppi, S., Laitinen, P., Luomaraanta, S., Talvenheimo-Pesu, A., Tartia-Jalonen, A. & Viippola A. 2005. Ryhmätoimintojen TOP 5 ikäihmisten kuntoutusneuvolassa, Kuntoutuksen edistämisyhdistys ry. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy. [Viitattu 22.10.2006]. Saatavilla: [www.kuntoutukseney.fi](http://www.kuntoutukseney.fi)

Hervonen, A., Pohjolainen, P. & Kuure, K.A. 1998. Vanhene viisasti. Porvoo: WSOY

Himberg, L., Laakso, J., Näätäinen, R., Peltola, R. & Vidjeskog, J. 2000. Kehittyvä ihminen: Psykologia 2. Porvoo: WSOY

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sjavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus Oy

Hupli, M., Kultanen, V. & Leino-Kilpi, H. 1998. Näkemyksiä vanhuuteen liittyvistä uhista ja toiveista, Sertifikaatti vanhuudelle. Teoksessa: Salanterä, S., Hupli, M. & Leino-Kilpi, H.(Toim.) Hoitotiede 1998, julkaisusarja a:12:1998

Hyttinen, H. 1999. Gerontologisen hoitotyön tietoperusta: Hoitotyön toimijoiden arvio gerontologisessa hoitotyössä tarpeellisesta tietoperustasta lähitulevaisuudessa. Oulu: Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulun Yliopisto.

Järvinen, V. 2003. Ruuveilla kiinni. Kotilääkäri 8/ 2003

Kannus, P. 2005. Ikääntyneiden kaatumisia ja murtumia voidaan ehkäistä monin eri tavoin. Kansanterveyslehti 8/ 2005

Kannus, P. 1999. Ikääntyvien kaatumistapaturmat lisääntyvät nopeasti. Julkaisija: UKK- Instituutti. [Viitattu: 9.4.2007]. Saatavilla: <http://cat.teho.net/software/ukkinstituutti/e-site/tiedotus/?mother=144&group=00000152&level=4>.

Kannus, P. 2005. Ikääntyneiden kaatumisia ja murtumia voidaan ehkäistä monin eri tavoin. [Viitattu 9.4.2007]. Saatavilla: [http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet\\_2005/8\\_2005/ikaantyneiden\\_kaatumisia\\_ja\\_murtumia\\_voidaan\\_ehkaista\\_monin\\_eri\\_tavoin/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2005/8_2005/ikaantyneiden_kaatumisia_ja_murtumia_voidaan_ehkaista_monin_eri_tavoin/)

Kivelä, S-L. 2004. Vanhusten lääkehoito. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Kokko, L. 1999. Turvallista elämää seniorivuosiin. Tietoa kotitapaturmista ikäihmisten parissa toimiville - opaskirjanen. Kotitapaturmien ehkäisykampanja. Julkaisija: Sosiaali- ja terveysministeriö, Sisäasiainministeriö, STAKES, Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliitto, Terveystieteiden tutkimuskeskus.

Laitinen- Junkkari, P., Isola A., Rissanen, S. & Hirvonen, R. 1999 Moninainen vanhusten hoitotyö. Porvoo: WSOY

Lehtola, S. 2002, Ikäihmisen asunympäristö turvalliseksi, Hyvien käytäntöjen opas kaatumisen ehkäisyyn. Oulun seudun Ammattikorkeakoulu, Stakesin oppaita 50, Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy

Lotvonen, S & Väänänen- Sainio, R, Ehkäisevät kotikäynnit ikääntyneille Höyhtyällä ja Kaukovainiolla. Oulu: Sosiaali- ja terveystoimi, Oulun kaupunki. [Viitattu 22.11.2006]. Saatavilla: [www.ouka.fi/sote/lomakkeet/ehko\\_loppuraportti](http://www.ouka.fi/sote/lomakkeet/ehko_loppuraportti)

Mäkinen, E., Niinistö, L., Salminen, P. & Karjalainen, P. 1997. Kotihoito. Porvoo: WSOY

Mänty, M., Sihvonen, S., Hulkko, T. & Lounamaa, A. 2006. Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat. Opas kaatumisten ja murtumien ehkäisyyn. Kansanterveyslaitos. [Viitattu 13.4.2007]. Saatavilla: [http://www.ktl.fi/portal/suomi/yhteistyoprojektit/tapaturmat/kaatumisten\\_ja\\_murtumien\\_ehkaisy/ikina-opas](http://www.ktl.fi/portal/suomi/yhteistyoprojektit/tapaturmat/kaatumisten_ja_murtumien_ehkaisy/ikina-opas)

Noro, A. 1998. Long- Term Institutional care among finnish elderly population. Stakes: Researc Report 87. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Nummenmaa, T., Konttinen, R., Kuusinen, J. & Leskinen, E. 1997. Tutkimusaineiston analyysi. Porvoo: WSOY Kirjapaino yksikkö.

Olsbo- Rusanen, L. & Väänänen- Sainio, R. 2003. Ikäihmisten asuminen ja palvelut paremmiksi, Selvitys ikääntyvien kotona asumisen kehittämiseen liittyvistä toimenpiteistä, Ympäristöministeriön julkaisu. Helsinki: Edita Prima Oy

Pakarinen, P. 1997. Terveenä taipaleella- Vireyttä vuosiin. Kansallisen Sivistysliitto ja Kansallinen Senioriliitto. Helsinki: Edita Oy

Palvanen, M. 1999. Ikääntyvien kaatumisien tekijät ja ehkäisy. UKK- Instituutti. [Viitattu: 9.4 2007]. Saatavilla:<http://cat.teho.net/software/ukkinstituutti/esitys/tiedotus/?mother=144&group=00000153&level=4>.

Paunonen, M. & Vehviläinen- Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY

Pirinen, M, 2003. Kodin ergonomian merkitys ikääntyneiden kaatumisissa – ergonomisen systeemimallin kehittäminen, Oulu: Oulun Yliopisto. [Viitattu 10.12.2006]. Saatavilla: [hercules.oulu.fi/isbn9514272358](http://hercules.oulu.fi/isbn9514272358).

Ruikka, I. 1996. Veteraanien terveysopas. Leiraksen julkaisuja 51. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy

Suominen, M (toim): 1999. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot, Opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle, Ravitsemusterapeuttien yhdistys Ry, Vammala: Vamman kirjapaino Oy

Tideksaar, R. 2005. Vanhusten kaatumiset: Opas hoidosta vastaaville. Helsinki: Edita Prima Oy

Vilkkä, H.2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan kirjapaino OY

## Kaatumistilanteen selvitys

Päivänmäärä

Aika

Paikka

Asento

Toimenpiteet

Seuranta yksikössä (seuranta-aika, onko lähetetty jatkohoitoon ja mihin aikaan):

Kaatumisesta ilmoitettu (kenelle):

Kaatumisen syy (oma arvio):

Työntekijän allekirjoitus

## Kaatumistilanteen selvitys

Asukas:

Päivänmäärä ja klo:

Paikka ja asento:

Oma arvio kaatumisen syystä:

### Huomioita

Kyllä / Ei

Tajunnan menetys

Kivut

Haavat, verenvuodot

Muutos liikkumisessa

Mustelmat

Huimaus

Päänsärky

Pahoinvointi

Sekavuus

Muutos vakituisessa lääkityksessä

Marevan- hoito

Jos vastasit kyllä johonkin edelliseen kysymykseen, kirjaa ylös huomiosi ja toimenpiteesi

Seuranta yksikössä

Onko asukas lähetetty jatkohoitoon

Työntekijän allekirjoitus

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU 24.1.2007  
Sosiaali- ja terveystalon Porin yksikkö  
Maamiehenkatu 10  
28500 Pori

Ruskakodin palvelutaloyhdistys Ry  
Palvelutalo Ruskahovi  
Palvelujohtaja Aila Laine  
Peräsimentie 3  
28190 Pori

#### TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Olen Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelija. Suuntautumisvaihtoehtonani on terveydenhoitotyö. Pyydän kohteliaimmin lupaa opinnäytetyölleni, jonka tarkoituksena on selvittää Palvelutalo Ruskahovissa tapahtuvien kaatumistapaturmien syyt hoitohenkilökunnan kaatumisilmoituslomakkeeseen kirjaamien tilanne arvioiden pohjalta. Tavoitteena on opinnäytetyön avulla löytää keinoja kaatumistapaturmariskin pienentämiseksi Ruskahovissa.

Työni toteutan analysoimalla Ruskahovissa ajalla 1.1.2004- 31.12.2006 täytetyt kaatumisilmoituslomakkeet. Opinnäytetyöntekijällä on sovitusti lupa nähdä kaatumisilmoituslomakkeisiin kirjatut henkilötiedot. Henkilötiedot ovat luottamuksellisia ja niitä ei käytetä sellaisenaan opinnäytetyössä. Opinnäytetyön tutkimuksellinen osio toteutetaan kevään 2007 aikana ja työn arvioitu valmistumisaika on toukokuussa 2007, jonka jälkeen se luovutetaan Palvelutalo Ruskahovin käyttöön.

Opinnäytetyöni tuloksista raportoin mielelläni työn valmistuttua. Valmiit kansiteutut kappaleet opinnäytetyöstä toimitetaan Satakunnan ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystalon Porin yksikön kirjastoon sekä Palvelutalo Ruskahoviin. Palvelutalo Ruskahovi kustantaa oman kappaleensa työstä. Opinnäytetyötä ohjaa yliopettaja Eeva- Maija Salminen puh.02 - 6203 464.

Yhteistyö terveisin

---

Maria Koskela  
Terveydenhoitajaopiskelija  
Messintie 5 c 48  
28190 Pori  
p. 0407164125



## Tutkimuslupa

Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkija Maria Koskela saa tutkimusluvan Ruskahovissa asuvien asukkaiden kaatumistapausten analysointiin.

Hän saa meiltä käyttöönsä vuosilta 2004 - 2006 kerätyt / kirjatut kaatumistapaukset.

Porissa 2007-01-31

Ruskakodin Palvelutaloyhdistys ry

Ruskahovin palvelutalo

*Aila Laine*

palvelujohtaja Aila Laine